

japi

Reference Manual

Merten Joost

Inhaltsverzeichnis

I	Reference	5
1	Components	7
	Button	7
	Borderpanel	11
	Canvas	16
	Checkbox	21
	CheckmenuItem	24
	Choice	25
	Dialog	28
	Focuslistener	34
	Frame	35
	Helpmenu	41
	Hscrollbar	43
	Graphicbutton	46
	Graphiclabel	49
	Image	52
	KeyListener	55
	Label	56
	Led	59
	List	62
	Menu	66
	MenuItem	68
	Meter	69
	MouseListener	72
	Panel	73
	PopupMenu	78
	Printer	80
	Progressbar	83
	Radiobutton	86
	Sevensegment	89
	ScrollPane	92
	Textarea	95
	Textfield	99
	Vscrollbar	103
	Window	106

2 Functions	111
additem	111
add	113
alertbox	114
appendtext	115
beep	116
borderpanel	117
button	118
canvas	119
checkbox	120
checkmenuItem	121
choicebox2	122
choicebox3	123
choice	124
cliprect	125
componentlistener	126
connect	127
delete	128
deselect	129
dialog	130
disable	131
dispose	132
drawarc	133
drawcircle	134
drawimagesource	135
drawimage	136
drawline	137
drawoval	138
drawpixel	139
drawpolygon	140
drawpolyline	141
drawrect	142
drawroundrect	143
drawscaledimage	144
drawstring	145
enable	146
filedialog	147
fileselect	148
fillarc	149
fillcircle	150
filloval	151
fillpolygon	152
fillrect	153
fillroundrect	154
focuslistener	155
frame	156
getaction	157

getcolumns	158
getcurpos	159
getdanger	160
getfontascent	161
getfontheight	162
getheight	163
getimagesource	164
getimage	165
getinheight	166
getinsets	167
getinwidth	169
getitemcount	170
getitem	171
getkeychar	172
getkeycode	173
getlayoutid	174
getlength	175
getmousebutton	176
getmousex	177
getmousey	178
getparentid	179
getparent	180
getrows	181
getscaledimage	182
getscreenheight	183
getscreenwidth	184
getselect	185
getselend	186
getselstart	187
getseltext	188
getstate	189
getstringwidth	190
gettext	191
getvalue	192
getviewportheight	193
getviewportwidth	194
getwidth	195
getxpos	196
getypos	197
graphicbutton	198
graphiclabel	199
hasfocus	200
helpmenu	201
hide	202
hscrollbar	203
image	204
insert	205

inserttext	206
isparent	207
isresizable	208
isselect	209
isvisible	210
keylistener	211
label	212
led	213
line	214
list	216
loadimage	217
menubar	218
menuItem	219
menu	220
messagebox	221
meter	222
mouselistener	223
multiplemode	224
nextaction	225
pack	226
panel	227
popupmenu	228
printer	229
print	230
progressbar	231
quit	232
radiobutton	233
radiogroup	234
random	235
releaseall	236
release	237
removeall	238
removeitem	239
remove	240
replacetext	241
saveimage	242
scrollpane	243
selectall	244
select	245
selecttext	246
separator	247
setalign	248
setblockinc	249
setborderlayout	250
setborderpos	251
setcolorbg	252
setcolor	253

setcolumns	254
setcurpos	255
setcursor	256
setdanger	257
setdebug	258
setechochar	259
seteditable	260
setfixlayout	261
setflowfill	262
setflowlayout	263
setfocus	264
setfontname	265
setfontsize	266
setfontstyle	267
setfont	268
setgridlayout	270
sethgap	271
seticon	272
setimage	273
setinsets	274
setmax	275
setmin	276
setnamedcolorbg	277
setnamedcolor	278
setnolayout	279
start	280
setpos	281
setradiogroup	282
setresizable	283
setrows	284
setshortcut	285
setsize	286
setslidesize	287
setstate	288
settext	289
setunitinc	290
setvalue	291
setvgap	292
setxor	293
sevensegment	294
showpopup	295
show	296
sleep	297
start	298
sync	299
textarea	300
textfield	301

translate	302
vscrollbar	303
windowlistener	304
window	305

Teil I

Reference

Kapitel 1

Components

Button

- j_button** *int j_button (int obj , char* label);*
Erzeugt einen neuen Button mit dem Textinhalt **label**
- j_add** *void j_add (int obj , int cont);*
Fügt den Button **obj** in den Container **cont** ein.
- j_componentlistener** *int j_componentlistener (int obj , int kind);*
Bindet an den Button **obj** einen neuen Componentlistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter **kind** bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
- j_disable** *void j_disable (int obj);*
disabled den Button **obj**, sodaß diese auf keine Benutzereingaben mehr reagiert.
- j_dispose** *void j_dispose (int obj);*
der Button **obj** wird mit allen Recourcen gelöscht.
- j_enable** *void j_enable (int obj);*
enabled den Button **obj**.
- j_focuslistener** *int j_focuslistener (int obj);*
Bindet an den Button **obj** einen neuen Focuslistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_getfontascent** *int j_getfontascent (int obj);*
Liefert die Oberlänge (Ascent) des aktuellen Fonts des Button **obj** in Bildschirmpixeln zurück.
- j_getfontheight** *int j_getfontheight (int obj);*

	Liefert die totale Höhe des aktuellen Fonts des Button obj in Bildschirmpixeln zurück.
j_getheight	<i>int j_getheight (int obj);</i> Liefert die Höhe des Button obj zurück.
j_getlength	<i>int j_getlength (int obj);</i> Liefert die Länge des Textinhaltes den Button zurück.
j_getparentid	<i>int j_getparentid (int obj);</i> Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von obj zurück. Ist obj ein Frame wird -1 zurückgegeben.
j_getparent	<i>int j_getparent (int obj);</i> Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von obj zurück. Ist obj ein Frame wird -1 zurückgegeben.
j_getstringwidth	<i>int j_getstringwidth (int obj , char* str);</i> Liefert die Länge des str des aktuellen Fonts des Button obj in Bildschirmpixeln zurück.
j_gettext	<i>char* j_gettext (int obj , char* str);</i> Liefert den Textinhalt des Button .
j_getwidth	<i>int j_getwidth (int obj);</i> Liefert die Breite des Button obj zurück.
j_getxpos	<i>int j_getxpos (int obj);</i> Liefert die aktuelle horizontale Position des Button obj zurück.
j_getypos	<i>int j_getypos (int obj);</i> Liefert die aktuelle vertikale Position des Button obj zurück.
j_hide	<i>void j_hide (int obj);</i> Zeigt den Button obj nicht mehr auf dem Bildschirm an.
j_isparent	<i>int j_isparent (int obj , int cont);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls das cont die umgebende Komponente von obj ist, sonst J_FALSE
j_isvisible	<i>int j_isvisible (int obj);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls obj sichtbar ist, sonst J_FALSE
j_keylistener	<i>int j_keylistener (int obj);</i> Bindet an den Button obj einen neuen Keylistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_mouselistener	<i>int j_mouselistener (int obj , int kind);</i> Bindet an den Button obj einen neuen Mouselistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter kind bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
j_popupmenu	<i>int j_popupmenu (int obj , char* label);</i>

	Erzeugt ein neues Popupmenu mit dem Inhalt label und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_print	<i>void j_print (int obj);</i> Druckt den Inhalt des Button .
j_release	<i>void j_release (int obj);</i> Gibt den Button obj aus dem umgebenden Container Element frei.
j_setborderpos	<i>void j_setborderpos (int obj , int pos);</i> Positioniert den Button obj an die angegebene Position pos . Im umgebenden Container muß einen BorderLayout Manager eingestellt sein.
j_setcolorbg	<i>void j_setcolorbg (int obj , int r , int g , int b);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcolor	<i>void j_setcolor (int obj , int r , int g , int b);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcursor	<i>int j_setcursor (int obj , int cursor);</i> Setzt den Cursor des Button obj auf cursor .
j_setfocus	<i>int j_setfocus (int obj);</i> Weist den Input Focus dem Button obj zu.
j_setfontname	<i>void j_setfontname (int obj , int name);</i> Setzt den Fonttyp des Button obj auf name .
j_setfont	<i>void j_setfont (int obj , int name , int style , int size);</i> Setzt den Font des Button obj entsprechend der Parameterliste.
j_setfontsize	<i>void j_setfontsize (int obj , int size);</i> Setzt den Fontgröße des Button obj auf size .
j_setfontstyle	<i>void j_setfontstyle (int obj , int style);</i> Setzt den Fontstyle des Button obj auf style .
j_setnamedcolorbg	<i>void j_setnamedcolorbg (int obj , int color);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setnamedcolor	<i>void j_setnamedcolor (int obj , int color);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setpos	<i>void j_setpos (int obj , int xpos , int ypos);</i> Verschiebt den Button obj zur angegebenen Koordinate (xpos,ypos) an.
j_setsize	<i>void j_setsize (int obj , int width , int height);</i> Setzt Breite und Höhe des Button obj auf width and height .
j_settext	<i>void j_settext (int obj , char* str);</i> Ändert den Textinhalt des Button obj auf str

j_show*void j_show (int obj);*Zeigt den Button **obj** auf dem Bildschirm an.

Borderpanel

- j_borderpanel** *int j_borderpanel (int obj , int type);*
Erzeugt ein neues Borderpanel und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_add** *void j_add (int obj , int cont);*
Fügt das Borderpanel **obj** in den Container **cont** ein.
- j_borderpanel** *int j_borderpanel (int obj , int type);*
Erzeugt ein neues Borderpanel und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_button** *int j_button (int obj , char* label);*
Erzeugt einen neuen Button mit dem Textinhalt **label**
- j_canvas** *int j_canvas (int obj , int width , int height);*
Erzeugt einen neuen Canvas mit der Breite **width** Pixel und einer Höhe von **height** Pixel.
- j_checkbox** *int j_checkbox (int obj , char* label);*
Erzeugt eine Checkbox mit dem Textinhalt **label** und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_choice** *int j_choice (int obj);*
Erzeugt eine neue Choice und gibt deren Eventnummer zurück.
- j_componentlistener** *int j_componentlistener (int obj , int kind);*
Bindet an das Borderpanel **obj** einen neuen Componentlistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter **kind** bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
- j_disable** *void j_disable (int obj);*
disabled das Borderpanel **obj**, sodaß diese auf keine Benutzereingaben mehr reagiert.
- j_dispose** *void j_dispose (int obj);*
das Borderpanel **obj** wird mit allen Recourcen gelöscht.
- j_enable** *void j_enable (int obj);*
enabled das Borderpanel **obj**.
- j_focuslistener** *int j_focuslistener (int obj);*
Bindet an das Borderpanel **obj** einen neuen Focuslistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_getfontascent** *int j_getfontascent (int obj);*
Liefert die Oberlänge (Ascent) des aktuellen Fonts des Borderpanel **obj** in Bildschirmpixeln zurück.

j_getfontheight	<i>int j_getfontheight (int obj);</i> Liefert die totale Höhe des aktuellen Fonts des Borderpanel obj in Bildschirm-pixeln zurück.
j_getheight	<i>int j_getheight (int obj);</i> Liefert die Höhe des Borderpanel obj zurück.
j_getinheight	<i>int j_getinheight (int cont);</i> Liefert die Höhe des Borderpanel obj des inneren Bereichs zurück.
j_getinsets	<i>int j_getinsets (int obj , int side);</i> Liefert die angeforderte Breite des inneren Randes dem Borderpanel zurück.
j_getinwidth	<i>int j_getinwidth (int cont);</i> Liefert die Breite des Borderpanel obj des inneren Bereichs zurück.
j_getlayoutid	<i>int j_getlayoutid (int obj);</i> Liefert die Eventnummer des Layoutmanagers des Containers obj zurück.
j_getparentid	<i>int j_getparentid (int obj);</i> Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von obj zurück. Ist obj ein Frame wird -1 zurückgegeben.
j_getparent	<i>int j_getparent (int obj);</i> Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von obj zurück. Ist obj ein Frame wird -1 zurückgegeben.
j_getstringwidth	<i>int j_getstringwidth (int obj , char* str);</i> Liefert die Länge des str des aktuellen Fonts des Borderpanel obj in Bild-schirmpixeln zurück.
j_getwidth	<i>int j_getwidth (int obj);</i> Liefert die Breite des Borderpanel obj zurück.
j_getxpos	<i>int j_getxpos (int obj);</i> Liefert die aktuelle horizontale Position des Borderpanel obj zurück.
j_getypos	<i>int j_getypos (int obj);</i> Liefert die aktuelle vertikale Position des Borderpanel obj zurück.
j_graphicbutton	<i>int j_graphicbutton (int obj , char* filename);</i> Erzeugt einen neuen Graphicbutton mit dem Bildinhalt des Files, das durch filename spezifiziert wird.
j_graphiclabel	<i>int j_graphiclabel (int obj , char* str);</i> Erzeugt ein neues Graphiclabel mit dem Bildinhalt des Files, das durch filena-me spezifiziert wird.
j_hide	<i>void j_hide (int obj);</i> Zeigt das Borderpanel obj nicht mehr auf dem Bildschirm an.
j_hscrollbar	<i>int j_hscrollbar (int obj);</i>

	Erzeugt eine horizontale Scrollbar und gibt dessen Eventnummer zurück.
j_isparent	<i>int j_isparent (int obj , int cont);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls das cont die umgebende Komponente von obj ist, sonst J_FALSE
j_isvisible	<i>int j_isvisible (int obj);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls obj sichtbar ist, sonst J_FALSE
j_keylistener	<i>int j_keylistener (int obj);</i> Bindet an das Borderpanel obj einen neuen Keylistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_label	<i>int j_label (int obj , char* label);</i> Erzeugt ein neues Label Element mit dem Textinhalt label
j_led	<i>int j_led (int obj , int style , int color);</i> Erzeugt eine LED der Farbe color und der Form style
j_line	<i>int j_line (int obj , int orient , int style , int length);</i> Erzeugt ein neues Linielement und liefert dessen Eventnummer zurück
j_list	<i>int j_list (int obj , int rows);</i> Erzeugt eine neue List und gibt deren Eventnummer zurück.
j_meter	<i>int j_meter (int obj , char* title);</i> Erzeugt ein analoges Anzeigeinstrument mit der Beschriftung title .
j_mouselistener	<i>int j_mouselistener (int obj , int kind);</i> Bindet an das Borderpanel obj einen neuen Mouselistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter kind bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
j_pack	<i>void j_pack (int obj);</i> Veranlaßt den Layoutmanager von obj die minimale Größe zu berechnen.
j_panel	<i>int j_panel (int obj);</i> Erzeugt ein neues panel und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_popupmenu	<i>int j_popupmenu (int obj , char* label);</i> Erzeugt ein neues Popumenu mit dem Inhalt label und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_print	<i>void j_print (int obj);</i> Druckt den Inhalt des Borderpanel .
j_progressbar	<i>int j_progressbar (int obj , int orient);</i> Erzeugt eine Progress Bar mit der Ausrichtung orient .
j_radiogroup	<i>int j_radiogroup (int obj);</i> Erzeugt eine neue Radiogroup und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_releaseall	<i>void j_releaseall (int obj);</i>

Gibt alle Elemente aus dem Borderpanel **obj** frei.

- j_release** *void j_release (int obj);*
Gibt das Borderpanel **obj** aus dem umgebenden Container Element frei.
- j_scrollpane** *int j_scrollpane (int obj);*
Erzeugt eine neue Scrollpane und gibt dessen Eventnummer zurück.
- j_setalign** *void j_setalign (int obj , int align);*
Setzt die Ausrichtung innerhalb des Borderpanel **obj** auf **align**. Ein Flowlayout Manager wird vorausgesetzt.
- j_setborderlayout** *void j_setborderlayout (int obj);*
Integriert einen Borderlayout Manager in das Borderpanel **obj**.
- j_setborderpos** *void j_setborderpos (int obj , int pos);*
Positioniert das Borderpanel **obj** an die angegebene Position **pos**. Im umgebenden Container muß einen Borderlayout Manager eingestellt sein.
- j_setcolorbg** *void j_setcolorbg (int obj , int r , int g , int b);*
Setzt die Hintergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
- j_setcolor** *void j_setcolor (int obj , int r , int g , int b);*
Setzt die Vordergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
- j_setcursor** *int j_setcursor (int obj , int cursor);*
Setzt den Cursor des Borderpanel **obj** auf **cursor**.
- j_setfixlayout** *void j_setfixlayout (int obj);*
Integriert einen Fixlayout Manager in das Borderpanel **obj** (voreingestellte Layoutmanager).
- j_setflowfill** *void j_setflowfill (int obj , int bool);*
Setzt die Höhe (Breite) aller enthaltenen Komponenten auf die Höhe (Breite) von dem Borderpanel **obj**. Ein Flowlayout Manager wird vorausgesetzt.
- j_setflowlayout** *void j_setflowlayout (int obj , int align);*
Integriert einen Flowlayout Manager in das Borderpanel **obj** mit der Ausrichtung **align**.
- j_setfocus** *int j_setfocus (int obj);*
Weist den Input Focus dem Borderpanel **obj** zu.
- j_setfontname** *void j_setfontname (int obj , int name);*
Setzt den Fonttyp des Borderpanel **obj** auf **name**.
- j_setfont** *void j_setfont (int obj , int name , int style , int size);*
Setzt den Font des Borderpanel **obj** entsprechend der Parameterliste.
- j_setfontsize** *void j_setfontsize (int obj , int size);*
Setzt den Fontgröße des Borderpanel **obj** auf **size**.

j_setfontstyle	<i>void j_setfontstyle (int obj , int style);</i> Setzt den Fontstyle des Borderpanel obj auf style .
j_setgridlayout	<i>void j_setgridlayout (int obj , int row , int col);</i> Integriert einen Gridlayout Manager in das Borderpanel obj mit row Reihen und col Spalten.
j_sethgap	<i>void j_sethgap (int obj , int hgap);</i> Setzt den horizontalen Abstand innerhalb des Borderpanel obj auf hgap Pixel.
j_setinsets	<i>void j_setinsets (int obj , int top , int bottom , int left , int right);</i> Setzt den inneren Rahmen auf die angegebenen Größen.
j_setnamedcolorbg	<i>void j_setnamedcolorbg (int obj , int color);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setnamedcolor	<i>void j_setnamedcolor (int obj , int color);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setnolayout	<i>void j_setnolayout (int obj);</i> Entfernt den aktuellen Layout Manager aus dem Borderpanel obj .
j_setpos	<i>void j_setpos (int obj , int xpos , int ypos);</i> Verschiebt das Borderpanel obj zur angegebenen Koordinate (xpos,ypos) an.
j_setsize	<i>void j_setsize (int obj , int width , int height);</i> Setzt Breite und Höhe des Borderpanel obj auf width and height .
j_setvgap	<i>void j_setvgap (int obj , int vgap);</i> Setzt den vertikalen Abstand innerhalb des Borderpanel obj auf vgap Pixel.
j_sevensegment	<i>int j_sevensegment (int obj , int color);</i> Erzeugt eine Siebensegment Anzeige der Farbe color .
j_show	<i>void j_show (int obj);</i> Zeigt das Borderpanel obj auf dem Bildschirm an.
j_textarea	<i>int j_textarea (int obj , int rows , int columns);</i> Erzeugt eine neue Textarea und gibt dessen Eventnummer zurück.
j_textfield	<i>int j_textfield (int obj , int columns);</i> Erzeugt eine neues Textfield und gibt dessen Eventnummer zurück.
j_vscrollbar	<i>int j_vscrollbar (int obj);</i> Erzeugt eine vertikale Scrollbar und gibt dessen Eventnummer zurück.

Canvas

- j_canvas** *int j_canvas (int obj , int width , int height);*
Erzeugt einen neuen Canvas mit der Breite **width** Pixel und einer Höhe von **height** Pixel.
- j_add** *void j_add (int obj , int cont);*
Fügt den Canvas **obj** in den Container **cont** ein.
- j_cliprect** *void j_cliprect (int obj , int x , int y , int width , int height);*
Setzt den Clipping Bereich auf das spezifizierte Rechteck (**x**, **y**, **width**, **height**).
- j_componentlistener** *int j_componentlistener (int obj , int kind);*
Bindet an den Canvas **obj** einen neuen Componentlistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter **kind** bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
- j_disable** *void j_disable (int obj);*
disabled den Canvas **obj**, sodaß diese auf keine Benutzereingaben mehr reagiert.
- j_dispose** *void j_dispose (int obj);*
der Canvas **obj** wird mit allen Recourcen gelöscht.
- j_drawarc** *void j_drawarc (int obj , int x , int y , int rx , int ry , int arc1 , int arc2);*
Zeichnet einen Kreisbogen mit dem Mittelpunkt (**x**, **y**) und den Hauptradien **rx** und **ry**. Die Parameter **arc1** und **arc2** bestimmen den Start- bzw. den Endwinkel des Kreisbogens.
- j_drawcircle** *void j_drawcircle (int obj , int x , int y , int r);*
Zeichnet einen Kreis mit dem Mittelpunkt (**x,y**) und dem Radius **r**.
- j_drawimage** *void j_drawimage (int obj , int image , int x , int y);*
Kopiert das Image mit der Eventnummer **image** an die Position (**x**, **y**).
- j_drawimagesource** *void j_drawimagesource (int obj , int x , int y , int w , int h , int* r , int* g , int* b);*
Die Funktion stellt ein Bild an der Position (**x,y**) mit der Breite **w** und der Höhe **h** dar. Die Bilddaten werden als rot-, grün- und blau- Kanal in den Arrays **r,g,b** übergeben.
- j_drawline** *void j_drawline (int obj , int x1 , int y1 , int x2 , int y2);*
Zeichnet eine Linie in der momentan gesetzten Vordergrundfarbe von (**x1,y1**) nach (**x2,y2**)
- j_drawoval** *void j_drawoval (int obj , int x , int y , int rx , int ry);*

- Zeichnet einen Oval mit dem Mittelpunkt **(x,y)** und den Hauptradien **rx** und **ry**.
- j_drawpixel** *void j_drawpixel (int obj , int x , int y);*
Zeichnet einen Pixel in der momentan gesetzten Vordergrundfarbe an die Position **(x,y)**.
- j_drawpolygon** *void j_drawpolygon (int obj , int len , int* x , int* y);*
Zeichnet ein Polygon durch die Punkte, die durch die Arrays **x** und **y** gegeben sind.
- j_drawpolyline** *void j_drawpolyline (int obj , int len , int* x , int* y);*
Zeichnet eine Polylinie durch die Punkte, die durch die Arrays **x** und **y** gegeben sind.
- j_drawrect** *void j_drawrect (int obj , int x , int y , int width , int height);*
Zeichnet ein Rechteck an die Position **(x,y)** mit der Breite **width** und der Höhe **height**.
- j_drawroundrect** *void j_drawroundrect (int obj , int x , int y , int width , int height , int arcx , int arcy);*
Zeichnet ein Rechteck mit abgerundeten Ecken an die Position **(x,y)** mit der Breite **width** und der Höhe **height**. Die Radien der Ecken werden durch **arcx** und **arcy** bestimmt.
- j_drawscaledimage** *void j_drawscaledimage (int obj , int image , int sx , int sy , int sw , int sh , int tx , int ty , int tw , int th);*
Kopiert einen Ausschnitt des Bildes **image**, der durch die Parameter **(sx, sy, sw, sh)** bestimmt wird an die Position **(tx, ty)** und scaliert den Ausschnitt auf die Breite **tw** und die Höhe **th**
- j_drawstring** *void j_drawstring (int obj , int x , int y , char* str);*
Zeichnet den String **str** an die durch die Parameter **(x,y)** festgelegte Koordinate.
- j_enable** *void j_enable (int obj);*
enabled den Canvas **obj**.
- j_fillarc** *void j_fillarc (int obj , int x , int y , int rx , int ry , int arc1 , int arc2);*
Zeichnet einen gefüllten Kreisbogen mit dem Mittelpunkt **(x,y)** und den Hauptradien **rx** und **ry**. Die Parameter **arc1** und **arc2** bestimmen den Start- bzw. den Endwinkel des Kreisbogens.
- j_fillcircle** *void j_fillcircle (int obj , int x , int y , int r);*
Zeichnet einen gefülltes Kreis mit dem Mittelpunkt **(x,y)** und dem Radius **r**.
- j_filloval** *void j_filloval (int obj , int x , int y , int rx , int ry);*
Zeichnet einen gefüllten Oval mit dem Mittelpunkt **(x,y)** und den Hauptradien **rx** und **ry**.
- j_fillpolygon** *void j_fillpolygon (int obj , int len , int* x , int* y);*
Zeichnet ein gefülltes Polygon durch die Punkte, die durch die Arrays **x** und **y** gegeben sind.

j_fillrect	<i>void j_fillrect (int obj , int x , int y , int width , int height);</i> Zeichnet ein gefülltes Rechteck an die Position (x,y) mit der Breite width und der Höhe height .
j_fillroundrect	<i>void j_fillroundrect (int obj , int x , int y , int width , int height , int arcx , int arcy);</i> Zeichnet ein gefülltes Rechteck mit abgerundeten Ecken an die Position (x,y). Das Rechteck hat eine Breite von width und eine Höhe von height Pixeln. Die Form der runden Ecken wird durch die Parameter arcx und arcy bestimmt.
j_focuslistener	<i>int j_focuslistener (int obj);</i> Bindet an den Canvas obj einen neuen Focuslistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_getfontascent	<i>int j_getfontascent (int obj);</i> Liefert die Oberlänge (Ascent) des aktuellen Fonts des Canvas obj in Bildschirmpixeln zurück.
j_getfontheight	<i>int j_getfontheight (int obj);</i> Liefert die totale Höhe des aktuellen Fonts des Canvas obj in Bildschirmpixeln zurück.
j_getheight	<i>int j_getheight (int obj);</i> Liefert die Höhe des Canvas obj zurück.
j_getimage	<i>int j_getimage (int obj);</i> Kopiert den Inhalt dem Canvas obj in ein Image und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_getimagesource	<i>int j_getimagesource (int obj , int x , int y , int w , int h , int* r , int* g , int* b);</i> Die Funktion liefert einen Ausschnitt vom Punkt (x, y) der Breite w und der Höhe h zurück. Der Bildinhalt wird als rot-, grün- und blau- Kanal in den Arrays r,g,b abgelegt.
j_getparentid	<i>int j_getparentid (int obj);</i> Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von obj zurück. Ist obj ein Frame wird -1 zurückgegeben.
j_getparent	<i>int j_getparent (int obj);</i> Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von obj zurück. Ist obj ein Frame wird -1 zurückgegeben.
j_getscaledimage	<i>int j_getscaledimage (int obj , int x , int y , int sw , int sh , int tw , int th);</i> Kopiert den Inhalt des Ausschnitts von Positio (x, y) it der Breite sw und der höhe sh in ein Image und liefert dessen Eventnummer zurück. Das Image wird dabei auf eine Breite von tw und einer Höhe von th scaliert.
j_getstringwidth	<i>int j_getstringwidth (int obj , char* str);</i> Liefert die Länge des str des aktuellen Fonts des Canvas obj in Bildschirmpixeln zurück.
j_getwidth	<i>int j_getwidth (int obj);</i>

	Liefert die Breite des Canvas obj zurück.
j_getxpos	<i>int j_getxpos (int obj);</i> Liefert die aktuelle horizontale Position des Canvas obj zurück.
j_getypos	<i>int j_getypos (int obj);</i> Liefert die aktuelle vertikale Position des Canvas obj zurück.
j_hide	<i>void j_hide (int obj);</i> Zeigt den Canvas obj nicht mehr auf dem Bildschirm an.
j_isparent	<i>int j_isparent (int obj , int cont);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls das cont die umgebende Komponente von obj ist, sonst J_FALSE
j_isvisible	<i>int j_isvisible (int obj);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls obj sichtbar ist, sonst J_FALSE
j_keylistener	<i>int j_keylistener (int obj);</i> Bindet an den Canvas obj einen neuen Keylistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_mouselistener	<i>int j_mouselistener (int obj , int kind);</i> Bindet an den Canvas obj einen neuen Mouselistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter kind bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
j_popupmenu	<i>int j_popupmenu (int obj , char* label);</i> Erzeugt ein neues Popupmenu mit dem Inhalt label und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_print	<i>void j_print (int obj);</i> Druckt den Inhalt des Canvas .
j_release	<i>void j_release (int obj);</i> Gibt den Canvas obj aus dem umgebenden Container Element frei.
j_setborderpos	<i>void j_setborderpos (int obj , int pos);</i> Positioniert den Canvas obj an die angegebene Position pos . Im umgebenden Container muß einen Borderlayout Manager eingestellt sein.
j_setcolorbg	<i>void j_setcolorbg (int obj , int r , int g , int b);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcolor	<i>void j_setcolor (int obj , int r , int g , int b);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcursor	<i>int j_setcursor (int obj , int cursor);</i> Setzt den Cursor des Canvas obj auf cursor .
j_setfocus	<i>int j_setfocus (int obj);</i> Weist den Input Focus dem Canvas obj zu.
j_setfontname	<i>void j_setfontname (int obj , int name);</i>

	Setzt den Fonttyp des Canvas obj auf name .
j_setfont	<i>void j_setfont (int obj , int name , int style , int size);</i> Setzt den Font des Canvas obj entsprechend der Parameterliste.
j_setfontsize	<i>void j_setfontsize (int obj , int size);</i> Setzt den Fontgröße des Canvas obj auf size .
j_setfontstyle	<i>void j_setfontstyle (int obj , int style);</i> Setzt den Fontstyle des Canvas obj auf style .
j_setnamedcolorbg	<i>void j_setnamedcolorbg (int obj , int color);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setnamedcolor	<i>void j_setnamedcolor (int obj , int color);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setpos	<i>void j_setpos (int obj , int xpos , int ypos);</i> Verschiebt den Canvas obj zur angegebenen Koordinate (xpos,ypos) an.
j_setsize	<i>void j_setsize (int obj , int width , int height);</i> Setzt Breite und Höhe des Canvas obj auf width and height .
j_setxor	<i>void j_setxor (int obj , int bool);</i> Schaltet den Painting Mode auf XOR, falls bool = J_TRUE ist. Im XOR Modus heben sich zwei gleiche Graphikbefehle auf.
j_show	<i>void j_show (int obj);</i> Zeigt den Canvas obj auf dem Bildschirm an.
j_translate	<i>void j_translate (int obj , int x , int y);</i> Setzt den Ursprung des Koordinatensystems auf (x, y).

Checkbox

- j_checkbox** *int j_checkbox (int obj , char* label);*
Erzeugt eine Checkbox mit dem Textinhalt **label** und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_add** *void j_add (int obj , int cont);*
Fügt die Checkbox **obj** in den Container **cont** ein.
- j_componentlistener** *int j_componentlistener (int obj , int kind);*
Bindet an die Checkbox **obj** einen neuen Componentlistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter **kind** bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
- j_disable** *void j_disable (int obj);*
disabled die Checkbox **obj**, sodaß diese auf keine Benutzereingaben mehr reagiert.
- j_dispose** *void j_dispose (int obj);*
die Checkbox **obj** wird mit allen Recourcen gelöscht.
- j_enable** *void j_enable (int obj);*
enabled die Checkbox **obj**.
- j_focuslistener** *int j_focuslistener (int obj);*
Bindet an die Checkbox **obj** einen neuen Focuslistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_getfontascent** *int j_getfontascent (int obj);*
Liefert die Oberlänge (Ascent) des aktuellen Fonts der Checkbox **obj** in Bildschirmpixeln zurück.
- j_getfontheight** *int j_getfontheight (int obj);*
Liefert die totale Höhe des aktuellen Fonts der Checkbox **obj** in Bildschirmpixeln zurück.
- j_getheight** *int j_getheight (int obj);*
Liefert die Höhe der Checkbox **obj** zurück.
- j_getparentid** *int j_getparentid (int obj);*
Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von **obj** zurück. Ist **obj** ein Frame wird -1 zurückgegeben.
- j_getparent** *int j_getparent (int obj);*
Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von **obj** zurück. Ist **obj** ein Frame wird -1 zurückgegeben.
- j_getstate** *int j_getstate (int obj);*
Liefert J_TRUE , falls die Checkbox selektiert ist, sonst J_FALSE .

j_getstringwidth	<i>int j_getstringwidth (int obj , char* str);</i> Liefert die Länge des str des aktuellen Fonts der Checkbox obj in Bildschirm-pixeln zurück.
j_gettext	<i>char* j_gettext (int obj , char* str);</i> Liefert den Textinhalt der Checkbox .
j_getwidth	<i>int j_getwidth (int obj);</i> Liefert die Breite der Checkbox obj zurück.
j_getxpos	<i>int j_getxpos (int obj);</i> Liefert die aktuelle horizontale Position der Checkbox obj zurück.
j_getypos	<i>int j_getypos (int obj);</i> Liefert die aktuelle vertikale Position der Checkbox obj zurück.
j_hide	<i>void j_hide (int obj);</i> Zeigt die Checkbox obj nicht mehr auf dem Bildschirm an.
j_isparent	<i>int j_isparent (int obj , int cont);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls das cont die umgebende Komponente von obj ist, sonst J_FALSE
j_isvisible	<i>int j_isvisible (int obj);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls obj sichtbar ist, sonst J_FALSE
j_keylistener	<i>int j_keylistener (int obj);</i> Bindet an die Checkbox obj einen neuen Keylistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_mouselistener	<i>int j_mouselistener (int obj , int kind);</i> Bindet an die Checkbox obj einen neuen Mouselistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter kind bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
j_popupmenu	<i>int j_popupmenu (int obj , char* label);</i> Erzeugt ein neues Popupmenu mit dem Inhalt label und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_print	<i>void j_print (int obj);</i> Druckt den Inhalt der Checkbox .
j_release	<i>void j_release (int obj);</i> Gibt die Checkbox obj aus dem umgebenden Container Element frei.
j_setborderpos	<i>void j_setborderpos (int obj , int pos);</i> Positioniert die Checkbox obj an die angegebene Position pos . Im umgebenden Container muß einen BorderLayout Manager eingestellt sein.
j_setcolorbg	<i>void j_setcolorbg (int obj , int r , int g , , int b);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcolor	<i>void j_setcolor (int obj , int r , int g , , int b);</i>

	Setzt die Vordergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcursor	<i>int j_setcursor (int obj , int cursor);</i> Setzt den Cursor der Checkbox obj auf cursor .
j_setfocus	<i>int j_setfocus (int obj);</i> Weist den Input Focus der Checkbox obj zu.
j_setfontname	<i>void j_setfontname (int obj , int name);</i> Setzt den Fonttyp der Checkbox obj auf name .
j_setfont	<i>void j_setfont (int obj , int name , int style , int size);</i> Setzt den Font der Checkbox obj entsprechend der Parameterliste.
j_setfontsize	<i>void j_setfontsize (int obj , int size);</i> Setzt den Fontgröße der Checkbox obj auf size .
j_setfontstyle	<i>void j_setfontstyle (int obj , int style);</i> Setzt den Fontstyle der Checkbox obj auf style .
j_setnamedcolorbg	<i>void j_setnamedcolorbg (int obj , int color);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setnamedcolor	<i>void j_setnamedcolor (int obj , int color);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setpos	<i>void j_setpos (int obj , int xpos , int ypos);</i> Verschiebt die Checkbox obj zur angegebenen Koordinate (xpos,ypos) an.
j_setsize	<i>void j_setsize (int obj , int width , int height);</i> Setzt Breite und Höhe der Checkbox obj auf width and height .
j_setstate	<i>void j_setstate (int obj , int bool);</i> Ist bool J_TRUE so wird die Checkbox selectiert.
j_settext	<i>void j_settext (int obj , char* str);</i> Ändert den Textinhalt der Checkbox obj auf str
j_show	<i>void j_show (int obj);</i> Zeigt die Checkbox obj auf dem Bildschirm an.

CheckmenuItemem

- j_checkmenuItemem** *int j_checkmenuItemem (int obj , char* label);*
Erzeugt ein CheckmenuItemem mit der Beschriftung **label** und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_disable** *void j_disable (int obj);*
disabled das CheckmenuItemem **obj**, sodaß diese auf keine Benutzereingaben mehr reagiert.
- j_dispose** *void j_dispose (int obj);*
das CheckmenuItemem **obj** wird mit allen Recourcen gelöscht.
- j_enable** *void j_enable (int obj);*
enabled das CheckmenuItemem **obj**.
- j_getlength** *int j_getlength (int obj);*
Liefert die Länge des Textinhaltes des CheckmenuItemem zurück.
- j_getstate** *int j_getstate (int obj);*
Liefert J_TRUE , falls das CheckmenuItemem selektiert ist, sonst J_FALSE .
- j_gettext** *char* j_gettext (int obj , char* str);*
Liefert den Textinhalt des CheckmenuItemem .
- j_setfontname** *void j_setfontname (int obj , int name);*
Setzt den Fonttyp des CheckmenuItemem **obj** auf **name**.
- j_setfont** *void j_setfont (int obj , int name , int style , int size);*
Setzt den Font des CheckmenuItemem **obj** entsprechend der Parameterliste.
- j_setfontsize** *void j_setfontsize (int obj , int size);*
Setzt den Fontgröße des CheckmenuItemem **obj** auf **size**.
- j_setfontstyle** *void j_setfontstyle (int obj , int style);*
Setzt den Fontstyle des CheckmenuItemem **obj** auf **style**.
- j_setshortcut** *void j_setshortcut (int obj , char chr);*
Bestimmt das Zeichen **chr** als Shortcut für das CheckmenuItemem .
- j_setstate** *void j_setstate (int obj , int bool);*
Ist **bool** J_TRUE so wird das CheckmenuItemem selectiert.
- j_settext** *void j_settext (int obj , char* str);*
Ändert den Textinhalt des CheckmenuItemem **obj** auf **str**

Choice

- j_choice** *int j_choice (int obj);*
Erzeugt eine neue Choice und gibt deren Eventnummer zurück.
- j_additem** *void j_additem (int obj , char* str);*
Hängt ein neues Item mit dem Inhalt **str** an die Auswahlliste an.
- j_add** *void j_add (int obj , int cont);*
Fügt die Choice **obj** in den Container **cont** ein.
- j_componentlistener** *int j_componentlistener (int obj , int kind);*
Bindet an die Choice **obj** einen neuen Componentlistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter **kind** bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
- j_disable** *void j_disable (int obj);*
disabled die Choice **obj**, sodaß diese auf keine Benutzereingaben mehr reagiert.
- j_dispose** *void j_dispose (int obj);*
die Choice **obj** wird mit allen Recourcen gelöscht.
- j_enable** *void j_enable (int obj);*
enabled die Choice **obj**.
- j_focuslistener** *int j_focuslistener (int obj);*
Bindet an die Choice **obj** einen neuen Focuslistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_getfontascent** *int j_getfontascent (int obj);*
Liefert die Oberlänge (Ascent) des aktuellen Fonts der Choice **obj** in Bildschirmpixeln zurück.
- j_getfontheight** *int j_getfontheight (int obj);*
Liefert die totale Höhe des aktuellen Fonts der Choice **obj** in Bildschirmpixeln zurück.
- j_getheight** *int j_getheight (int obj);*
Liefert die Höhe der Choice **obj** zurück.
- j_getitemcount** *int j_getitemcount (int obj);*
Liefert die Anzahl der Items der Choice **obj** zurück.
- j_getitem** *char* j_getitem (int obj , int item , char* str);*
liefert den Inhalt des Items mit dem Index **item** zurück.
- j_getparentid** *int j_getparentid (int obj);*
Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von **obj** zurück. Ist **obj** ein Frame wird **-1** zurückgegeben.

j_getparent	<i>int j_getparent (int obj);</i> Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von obj zurück. Ist obj ein Frame wird -1 zurückgegeben.
j_getselect	<i>int j_getselect (int obj);</i> Liefert den Index des selectierten Items der Choice .
j_getstringwidth	<i>int j_getstringwidth (int obj , char* str);</i> Liefert die Länge des str des aktuellen Fonts der Choice obj in Bildschirmpixeln zurück.
j_getwidth	<i>int j_getwidth (int obj);</i> Liefert die Breite der Choice obj zurück.
j_getxpos	<i>int j_getxpos (int obj);</i> Liefert die aktuelle horizontale Position der Choice obj zurück.
j_getypos	<i>int j_getypos (int obj);</i> Liefert die aktuelle vertikale Position der Choice obj zurück.
j_hide	<i>void j_hide (int obj);</i> Zeigt die Choice obj nicht mehr auf dem Bildschirm an.
j_insert	<i>int j_insert (int obj , int pos , char* label);</i> fügt ein neues Item in an der Position pos ein. Das Item trägt den Inhalt label .
j_isparent	<i>int j_isparent (int obj , int cont);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls das cont die umgebende Komponente von obj ist, sonst J_FALSE
j_isvisible	<i>int j_isvisible (int obj);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls obj sichtbar ist, sonst J_FALSE
j_keylistener	<i>int j_keylistener (int obj);</i> Bindet an die Choice obj einen neuen Keylistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_mouselistener	<i>int j_mouselistener (int obj , int kind);</i> Bindet an die Choice obj einen neuen Mouselistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter kind bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
j_popupmenu	<i>int j_popupmenu (int obj , char* label);</i> Erzeugt ein neues Popuptmenu mit dem Inhalt label und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_print	<i>void j_print (int obj);</i> Druckt den Inhalt der Choice .
j_release	<i>void j_release (int obj);</i> Gibt die Choice obj aus dem umgebenden Container Element frei.
j_removeall	<i>int j_removeall (int obj);</i> entfernt alle Items aus der Choice .

j_removeitem	<i>int j_removeitem (int obj , char* item);</i> entfernt den ersten Eintrag item aus der Choice .
j_remove	<i>int j_remove (int obj , int item);</i> entfernt das Item mit dem Index item aus der Choice .
j_select	<i>int j_select (int obj , int item);</i> selectiert das Item mit dem Index item .
j_setborderpos	<i>void j_setborderpos (int obj , int pos);</i> Positioniert die Choice obj an die angegebene Position pos . Im umgebenden Container muß einen BorderLayout Manager eingestellt sein.
j_setcolorbg	<i>void j_setcolorbg (int obj , int r , int g , int b);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcolor	<i>void j_setcolor (int obj , int r , int g , int b);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcursor	<i>int j_setcursor (int obj , int cursor);</i> Setzt den Cursor der Choice obj auf cursor .
j_setfocus	<i>int j_setfocus (int obj);</i> Weist den Input Focus der Choice obj zu.
j_setfontname	<i>void j_setfontname (int obj , int name);</i> Setzt den Fonttyp der Choice obj auf name .
j_setfont	<i>void j_setfont (int obj , int name , int style , int size);</i> Setzt den Font der Choice obj entsprechend der Parameterliste.
j_setfontsize	<i>void j_setfontsize (int obj , int size);</i> Setzt den Fontgröße der Choice obj auf size .
j_setfontstyle	<i>void j_setfontstyle (int obj , int style);</i> Setzt den Fontstyle der Choice obj auf style .
j_setnamedcolorbg	<i>void j_setnamedcolorbg (int obj , int color);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setnamedcolor	<i>void j_setnamedcolor (int obj , int color);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setpos	<i>void j_setpos (int obj , int xpos , int ypos);</i> Verschiebt die Choice obj zur angegebenen Koordinate (xpos,ypos) an.
j_setsize	<i>void j_setsize (int obj , int width , int height);</i> Setzt Breite und Höhe der Choice obj auf width and height .
j_show	<i>void j_show (int obj);</i> Zeigt die Choice obj auf dem Bildschirm an.

Dialog

- j_dialog** *int j_dialog (int obj , char* label);*
Erzeugt ein neues Dialogwindow mit dem Titel **label** und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_add** *void j_add (int obj , int cont);*
Fügt den Dialog **obj** in den Container **cont** ein.
- j_borderpanel** *int j_borderpanel (int obj , int type);*
Erzeugt ein neues Borderpanel und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_button** *int j_button (int obj , char* label);*
Erzeugt einen neuen Button mit dem Textinhalt **label**
- j_canvas** *int j_canvas (int obj , int width , int height);*
Erzeugt einen neuen Canvas mit der Breite **width** Pixel und einer Höhe von **height** Pixel.
- j_checkbox** *int j_checkbox (int obj , char* label);*
Erzeugt eine Checkbox mit dem Textinhalt **label** und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_choice** *int j_choice (int obj);*
Erzeugt eine neue Choice und gibt deren Eventnummer zurück.
- j_componentlistener** *int j_componentlistener (int obj , int kind);*
Bindet an den Dialog **obj** einen neuen Componentlistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter **kind** bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
- j_disable** *void j_disable (int obj);*
disabled den Dialog **obj**, sodaß diese auf keine Benutzereingaben mehr reagiert.
- j_dispose** *void j_dispose (int obj);*
der Dialog **obj** wird mit allen Recourcen gelöscht.
- j_enable** *void j_enable (int obj);*
enabled den Dialog **obj**.
- j_focuslistener** *int j_focuslistener (int obj);*
Bindet an den Dialog **obj** einen neuen Focuslistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_getfontascent** *int j_getfontascent (int obj);*
Liefert die Oberlänge (Ascent) des aktuellen Fonts des Dialog **obj** in Bildschirmpixeln zurück.
- j_getfontheight** *int j_getfontheight (int obj);*

	Liefert die totale Höhe des aktuellen Fonts des Dialog obj in Bildschirmpixeln zurück.
j_getheight	<i>int j_getheight (int obj);</i> Liefert die Höhe des Dialog obj zurück.
j_getinheight	<i>int j_getinheight (int cont);</i> Liefert die Höhe des Dialog obj des inneren Bereichs zurück.
j_getinsets	<i>int j_getinsets (int obj , int side);</i> Liefert die angeforderte Breite des inneren Randes dem Dialog zurück.
j_getinwidth	<i>int j_getinwidth (int cont);</i> Liefert die Breite des Dialog obj des inneren Bereichs zurück.
j_getlayoutid	<i>int j_getlayoutid (int obj);</i> Liefert die Eventnummer des Layoutmanagers des Containers obj zurück.
j_getlength	<i>int j_getlength (int obj);</i> Liefert die Länge des Textinhaltes den Dialog zurück.
j_getparentid	<i>int j_getparentid (int obj);</i> Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von obj zurück. Ist obj ein Frame wird -1 zurückgegeben.
j_getparent	<i>int j_getparent (int obj);</i> Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von obj zurück. Ist obj ein Frame wird -1 zurückgegeben.
j_getstringwidth	<i>int j_getstringwidth (int obj , char* str);</i> Liefert die Länge des str des aktuellen Fonts des Dialog obj in Bildschirmpixeln zurück.
j_gettext	<i>char* j_gettext (int obj , char* str);</i> Liefert den Textinhalt des Dialog .
j_getwidth	<i>int j_getwidth (int obj);</i> Liefert die Breite des Dialog obj zurück.
j_getxpos	<i>int j_getxpos (int obj);</i> Liefert die aktuelle horizontale Position des Dialog obj zurück.
j_getypos	<i>int j_getypos (int obj);</i> Liefert die aktuelle vertikale Position des Dialog obj zurück.
j_graphicbutton	<i>int j_graphicbutton (int obj , char* filename);</i> Erzeugt einen neuen Graphicbutton mit dem Bildinhalt des Files, das durch filename spezifiziert wird.
j_graphiclabel	<i>int j_graphiclabel (int obj , char* str);</i> Erzeugt ein neues Graphiclabel mit dem Bildinhalt des Files, das durch filename spezifiziert wird.

j_hide	<i>void j_hide (int obj);</i> Zeigt den Dialog obj nicht mehr auf dem Bildschirm an.
j_hscrollbar	<i>int j_hscrollbar (int obj);</i> Erzeugt eine horizontale Scrollbar und gibt dessen Eventnummer zurück.
j_isparent	<i>int j_isparent (int obj , int cont);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls das cont die umgebende Komponente von obj ist, sonst J_FALSE
j_isresizable	<i>int j_isresizable (int obj);</i> Liefert J_FALSE zurück, falls der Dialog eine fixe Größe besitzt, J_TRUE sonst.
j_isvisible	<i>int j_isvisible (int obj);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls obj sichtbar ist, sonst J_FALSE
j_keylistener	<i>int j_keylistener (int obj);</i> Bindet an den Dialog obj einen neuen Keylistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_label	<i>int j_label (int obj , char* label);</i> Erzeugt ein neues Label Element mit dem Textinhalt label
j_led	<i>int j_led (int obj , int style , int color);</i> Erzeugt eine LED der Farbe color und der Form style
j_line	<i>int j_line (int obj , int orient , int style , int length);</i> Erzeugt ein neues Linienelement und liefert dessen Eventnummer zurück
j_list	<i>int j_list (int obj , int rows);</i> Erzeugt eine neue List und gibt deren Eventnummer zurück.
j_meter	<i>int j_meter (int obj , char* title);</i> Erzeugt ein analoges Anzeigeelement mit der Beschriftung title .
j_mouselistener	<i>int j_mouselistener (int obj , int kind);</i> Bindet an den Dialog obj einen neuen Mouselistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter kind bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
j_pack	<i>void j_pack (int obj);</i> Veranlaßt den Layoutmanager von obj die minimale Größe zu berechnen.
j_panel	<i>int j_panel (int obj);</i> Erzeugt ein neues panel und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_popupmenu	<i>int j_popupmenu (int obj , char* label);</i> Erzeugt ein neues Popuptaste mit dem Inhalt label und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_print	<i>void j_print (int obj);</i> Druckt den Inhalt des Dialog .

j_progressbar	<i>int j_progressbar (int obj , int orient);</i> Erzeugt eine Progress Bar mit der Ausrichtung orient .
j_radiogroup	<i>int j_radiogroup (int obj);</i> Erzeugt eine neue Radiogroup und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_releaseall	<i>void j_releaseall (int obj);</i> Gibt alle Elemente aus dem Dialog obj frei.
j_release	<i>void j_release (int obj);</i> Gibt den Dialog obj aus dem umgebenden Container Element frei.
j_scrollpane	<i>int j_scrollpane (int obj);</i> Erzeugt eine neue Scrollpane und gibt dessen Eventnummer zurück.
j_setalign	<i>void j_setalign (int obj , int align);</i> Setzt die Ausrichtung innerhalb des Dialog obj auf align . Ein Flowlayout Manager wird vorausgesetzt.
j_setborderlayout	<i>void j_setborderlayout (int obj);</i> Integriert einen BorderLayout Manager in den Dialog obj .
j_setborderpos	<i>void j_setborderpos (int obj , int pos);</i> Positioniert den Dialog obj an die angegebene Position pos . Im umgebenden Container muß einen BorderLayout Manager eingestellt sein.
j_setcolorbg	<i>void j_setcolorbg (int obj , int r , int g , int b);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcolor	<i>void j_setcolor (int obj , int r , int g , int b);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcursor	<i>int j_setcursor (int obj , int cursor);</i> Setzt den Cursor des Dialog obj auf cursor .
j_setfixlayout	<i>void j_setfixlayout (int obj);</i> Integriert einen Fixlayout Manager in den Dialog obj (voreingestellte Layoutmanager).
j_setflowfill	<i>void j_setflowfill (int obj , int bool);</i> Setzt die Höhe (Breite) aller enthaltenen Komponenten auf die Höhe (Breite) von dem Dialog obj . Ein Flowlayout Manager wird vorausgesetzt.
j_setflowlayout	<i>void j_setflowlayout (int obj , int align);</i> Integriert einen Flowlayout Manager in den Dialog obj mit der Ausrichtung align .
j_setfocus	<i>int j_setfocus (int obj);</i> Weist den Input Focus dem Dialog obj zu.
j_setfontname	<i>void j_setfontname (int obj , int name);</i> Setzt den Fonttyp des Dialog obj auf name .

j_setfont	<i>void j_setfont (int obj , int name , int style , int size);</i> Setzt den Font des Dialog obj entsprechend der Parameterliste.
j_setfontsize	<i>void j_setfontsize (int obj , int size);</i> Setzt den Fontgröße des Dialog obj auf size .
j_setfontstyle	<i>void j_setfontstyle (int obj , int style);</i> Setzt den Fontstyle des Dialog obj auf style .
j_setgridlayout	<i>void j_setgridlayout (int obj , int row , int col);</i> Integriert einen Gridlayout Manager in den Dialog obj mit row Reihen und col Spalten.
j_sethgap	<i>void j_sethgap (int obj , int hgap);</i> Setzt den horizontalen Abstand innerhalb des Dialog obj auf hgap Pixel.
j_setinsets	<i>void j_setinsets (int obj , int top , int bottom , int left , int right);</i> Setzt den inneren Rahmen auf die angegebenen Größen.
j_setnamedcolorbg	<i>void j_setnamedcolorbg (int obj , int color);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setnamedcolor	<i>void j_setnamedcolor (int obj , int color);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setnolayout	<i>void j_setnolayout (int obj);</i> Entfernt den aktuellen Layout Manager aus dem Dialog obj .
j_setpos	<i>void j_setpos (int obj , int xpos , int ypos);</i> Verschiebt den Dialog obj zur angegebenen Koordinate (xpos,ypos) an.
j_setresizable	<i>void j_setresizable (int obj , int resizable);</i> Ist resizable JFALSE , kann die Größe des Dialog nicht vom Benutzer verändert werden.
j_setsize	<i>void j_setsize (int obj , int width , int height);</i> Setzt Breite und Höhe des Dialog obj auf width and height .
j_settext	<i>void j_settext (int obj , char* str);</i> Ändert den Textinhalt des Dialog obj auf str
j_setvgap	<i>void j_setvgap (int obj , int vgap);</i> Setzt den vertikalen Abstand innerhalb des Dialog obj auf vgap Pixel.
j_sevensegment	<i>int j_sevensegment (int obj , int color);</i> Erzeugt eine Siebensegment Anzeige der Farbe color .
j_show	<i>void j_show (int obj);</i> Zeigt den Dialog obj auf dem Bildschirm an.
j_textarea	<i>int j_textarea (int obj , int rows , int columns);</i> Erzeugt eine neue Textarea und gibt dessen Eventnummer zurück.

- j_textfield** *int j_textfield (int obj , int columns);*
Erzeugt eine neues Textfield und gibt dessen Eventnummer zurück.
- j_vscrollbar** *int j_vscrollbar (int obj);*
Erzeugt eine vertikale Scrollbar und gibt dessen Eventnummer zurück.
- j_windowlistener** *int j_windowlistener (int window , int kind);*
Bindet an den Dialog **window** einen neuen Windowlistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter **kind** bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.

Focuslistener

- j_focuslistener** *int j_focuslistener (int obj);*
Bindet an den Focuslistener **obj** einen neuen Focuslistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_dispose** *void j_dispose (int obj);*
der Focuslistener **obj** wird mit allen Recourcen gelöscht.
- j_hasfocus** *int j_hasfocus (int obj);*
Liefert J_TRUE zurück, falls der Focuslistener den Focus besitzt, sonst J_FALSE .

Frame

- j_frame** *int j_frame (char* label);*
Erzeugt einen Frame mit der Titelzeile **label**.
- j_add** *void j_add (int obj , int cont);*
Fügt den Frame **obj** in den Container **cont** ein.
- j_alertbox** *void j_alertbox (int obj , char* title , char* text , char* button);*
Öffnet eine Alertbox mit der Überschrift **title**, Textinhalt **text** und einem Button.
- j_borderpanel** *int j_borderpanel (int obj , int type);*
Erzeugt ein neues Borderpanel und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_button** *int j_button (int obj , char* label);*
Erzeugt einen neuen Button mit dem Textinhalt **label**
- j_canvas** *int j_canvas (int obj , int width , int height);*
Erzeugt einen neuen Canvas mit der Breite **width** Pixel und einer Höhe von **height** Pixel.
- j_checkbox** *int j_checkbox (int obj , char* label);*
Erzeugt eine Checkbox mit dem Textinhalt **label** und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_choicebox2** *void j_choicebox2 (int obj , char* title , char* text , char* button1 , char* button2);*
Öffnet eine Choicebox mit der Überschrift **title**, Textinhalt **text** und zwei Buttons.
- j_choicebox3** *void j_choicebox3 (int obj , char* title , char* text , char* button1 , char* button2 , char* button3);*
Öffnet eine Choicebox mit der Überschrift **title**, Textinhalt **text** und drei Buttons.
- j_choice** *int j_choice (int obj);*
Erzeugt eine neue Choice und gibt deren Eventnummer zurück.
- j_componentlistener** *int j_componentlistener (int obj , int kind);*
Bindet an den Frame **obj** einen neuen Componentlistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter **kind** bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
- j_dialog** *int j_dialog (int obj , char* label);*
Erzeugt ein neues Dialogwindow mit dem Titel **label** und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_disable** *void j_disable (int obj);*

disabled den Frame **obj**, sodaß diese auf keine Benutzereingaben mehr reagiert.

- j_dispose** *void j_dispose (int obj);*
 der Frame **obj** wird mit allen Recourcen gelöscht.
- j_enable** *void j_enable (int obj);*
 enabled den Frame **obj**.
- j_filedialog** *char* j_filedialog (int frame , char* title , char* directory , char* filename);*
 Öffnet eine Filedialogbox in dem angegebenen **directory** mit dem Title **title** und liefert den ausgewählten Dateiname in **filename** zurück.
- j_fileselect** *char* j_fileselect (int frame , char* title , char* filter , char* filename);*
 Öffnet eine Fileslectorbox mit dem voreingestellten **filename** und dem Title **title** und liefert den ausgewählten Dateiname in **filename** zurück.
- j_focuslistener** *int j_focuslistener (int obj);*
 Bindet an den Frame **obj** einen neuen Focuslistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_getfontascent** *int j_getfontascent (int obj);*
 Liefert die Oberlänge (Ascent) des aktuellen Fonts des Frame **obj** in Bildschirmpixeln zurück.
- j_getfontheight** *int j_getfontheight (int obj);*
 Liefert die totale Höhe des aktuellen Fonts des Frame **obj** in Bildschirmpixeln zurück.
- j_getheight** *int j_getheight (int obj);*
 Liefert die Höhe des Frame **obj** zurück.
- j_getinheight** *int j_getinheight (int cont);*
 Liefert die Höhe des Frame **obj** des inneren Bereichs zurück.
- j_getinsets** *int j_getinsets (int obj , int side);*
 Liefert die angeforderte Breite des inneren Randes dem Frame zurück.
- j_getinwidth** *int j_getinwidth (int cont);*
 Liefert die Breite des Frame **obj** des inneren Bereichs zurück.
- j_getlayoutid** *int j_getlayoutid (int obj);*
 Liefert die Eventnummer des Layoutmanagers des Containers **obj** zurück.
- j_getlength** *int j_getlength (int obj);*
 Liefert die Länge des Textinhaltes den Frame zurück.
- j_getparentid** *int j_getparentid (int obj);*
 Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von **obj** zurück. Ist **obj** ein Frame wird -1 zurückgegeben.
- j_getparent** *int j_getparent (int obj);*
 Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von **obj** zurück. Ist **obj** ein Frame wird -1 zurückgegeben.

j_getstringwidth	<i>int j_getstringwidth (int obj , char* str);</i> Liefert die Länge des str des aktuellen Fonts des Frame obj in Bildschirmpixeln zurück.
j_gettext	<i>char* j_gettext (int obj , char* str);</i> Liefert den Textinhalt des Frame .
j_getwidth	<i>int j_getwidth (int obj);</i> Liefert die Breite des Frame obj zurück.
j_getxpos	<i>int j_getxpos (int obj);</i> Liefert die aktuelle horizontale Position des Frame obj zurück.
j_getypos	<i>int j_getypos (int obj);</i> Liefert die aktuelle vertikale Position des Frame obj zurück.
j_graphicbutton	<i>int j_graphicbutton (int obj , char* filename);</i> Erzeugt einen neuen Graphicbutton mit dem Bildinhalt des Files, das durch filename spezifiziert wird.
j_graphiclabel	<i>int j_graphiclabel (int obj , char* str);</i> Erzeugt ein neues Graphiclabel mit dem Bildinhalt des Files, das durch filename spezifiziert wird.
j_hide	<i>void j_hide (int obj);</i> Zeigt den Frame obj nicht mehr auf dem Bildschirm an.
j_hscrollbar	<i>int j_hscrollbar (int obj);</i> Erzeugt eine horizontale Scrollbar und gibt dessen Eventnummer zurück.
j_isparent	<i>int j_isparent (int obj , int cont);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls das cont die umgebende Komponente von obj ist, sonst J_FALSE
j_isresizable	<i>int j_isresizable (int obj);</i> Liefert J_FALSE zurueck, falls der Frame eine fixe Größe besitzt, J_TRUE sonst.
j_isvisible	<i>int j_isvisible (int obj);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls obj sichtbar ist, sonst J_FALSE
j_keylistener	<i>int j_keylistener (int obj);</i> Bindet an den Frame obj einen neuen Keylistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_label	<i>int j_label (int obj , char* label);</i> Erzeugt ein neues Label Element mit dem Textinhalt label
j_led	<i>int j_led (int obj , int style , int color);</i> Erzeugt eine LED der Farbe color und der Form style
j_line	<i>int j_line (int obj , int orient , int style , int length);</i> Erzeugt ein neues Linienelement und liefert dessen Eventnummer zurück

j_list	<i>int j_list (int obj , int rows);</i> Erzeugt eine neue List und gibt deren Eventnummer zurück.
j_menubar	<i>int j_menubar (int obj);</i> Erzeugt eine neue Menubar in obj und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_messagebox	<i>void j_messagebox (int obj , char* title , char* text);</i> Öffnet eine Messagebox mit der Überschrift title und dem Textinhalt text
j_meter	<i>int j_meter (int obj , char* title);</i> Erzeugt ein analoges Anzeigeelement mit der Beschriftung title .
j_mouselistener	<i>int j_mouselistener (int obj , int kind);</i> Bindet an den Frame obj einen neuen MouseListener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter kind bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
j_pack	<i>void j_pack (int obj);</i> Veranlaßt den Layoutmanager von obj die minimale Größe zu berechnen.
j_panel	<i>int j_panel (int obj);</i> Erzeugt ein neues panel und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_popupmenu	<i>int j_popupmenu (int obj , char* label);</i> Erzeugt ein neues Popupmenu mit dem Inhalt label und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_printer	<i>int j_printer (int frame);</i> Erzeugt ein neues Objekt, das eine Papierseite des Druckes repräsentiert.
j_print	<i>void j_print (int obj);</i> Druckt den Inhalt des Frame .
j_progressbar	<i>int j_progressbar (int obj , int orient);</i> Erzeugt eine Progress Bar mit der Ausrichtung orient .
j_radiogroup	<i>int j_radiogroup (int obj);</i> Erzeugt eine neue Radiogroup und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_releaseall	<i>void j_releaseall (int obj);</i> Gibt alle Elemente aus dem Frame obj frei.
j_release	<i>void j_release (int obj);</i> Gibt den Frame obj aus dem umgebenden Container Element frei.
j_scrollpane	<i>int j_scrollpane (int obj);</i> Erzeugt eine neue Scrollpane und gibt dessen Eventnummer zurück.
j_setalign	<i>void j_setalign (int obj , int align);</i> Setzt die Ausrichtung innerhalb des Frame obj auf align . Ein Flowlayout Manager wird vorausgesetzt.
j_setborderlayout	<i>void j_setborderlayout (int obj);</i>

	Integriert einen BorderLayout Manager in den Frame obj .
j_setborderpos	<i>void j_setborderpos (int obj , int pos);</i> Positioniert den Frame obj an die angegebene Position pos . Im umgebenden Container muß einen BorderLayout Manager eingestellt sein.
j_setcolorbg	<i>void j_setcolorbg (int obj , int r , int g , int b);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcolor	<i>void j_setcolor (int obj , int r , int g , int b);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcursor	<i>int j_setcursor (int obj , int cursor);</i> Setzt den Cursor des Frame obj auf cursor .
j_setfixlayout	<i>void j_setfixlayout (int obj);</i> Integriert einen Fixlayout Manager in den Frame obj (voreingestellte Layoutmanager).
j_setflowfill	<i>void j_setflowfill (int obj , int bool);</i> Setzt die Höhe (Breite) aller enthaltenen Komponenten auf die Höhe (Breite) von dem Frame obj . Ein Flowlayout Manager wird vorausgesetzt.
j_setflowlayout	<i>void j_setflowlayout (int obj , int align);</i> Integriert einen Flowlayout Manager in den Frame obj mit der Ausrichtung align .
j_setfocus	<i>int j_setfocus (int obj);</i> Weist den Input Focus dem Frame obj zu.
j_setfontname	<i>void j_setfontname (int obj , int name);</i> Setzt den Fonttyp des Frame obj auf name .
j_setfont	<i>void j_setfont (int obj , int name , int style , int size);</i> Setzt den Font des Frame obj entsprechend der Parameterliste.
j_setfontsize	<i>void j_setfontsize (int obj , int size);</i> Setzt den Fontgröße des Frame obj auf size .
j_setfontstyle	<i>void j_setfontstyle (int obj , int style);</i> Setzt den Fontstyle des Frame obj auf style .
j_setgridlayout	<i>void j_setgridlayout (int obj , int row , int col);</i> Integriert einen GridLayout Manager in den Frame obj mit row Reihen und col Spalten.
j_sethgap	<i>void j_sethgap (int obj , int hgap);</i> Setzt den horizontalen Abstand innerhalb des Frame obj auf hgap Pixel.
j_seticon	<i>void j_seticon (int frame , int icon);</i> Ordnet dem frame das Icon icon zu. Eine iconisierte Darstellung wird nicht von allen Plattformen unterstützt.

j_setinsets	<i>void j_setinsets (int obj , int top , int bottom , int left , int right);</i> Setzt den inneren Rahmen auf die angegebenen Größen.
j_setnamedcolorbg	<i>void j_setnamedcolorbg (int obj , int color);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setnamedcolor	<i>void j_setnamedcolor (int obj , int color);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setnolayout	<i>void j_setnolayout (int obj);</i> Entfernt den aktuellen Layout Manager aus dem Frame obj .
j_setpos	<i>void j_setpos (int obj , int xpos , int ypos);</i> Verschiebt den Frame obj zur angegebenen Koordinate (xpos,ypos) an.
j_setresizable	<i>void j_setresizable (int obj , int resizable);</i> Ist resizable J.FALSE , kann die Größe des Frame nicht vom Benutzer verändert werden.
j_setsize	<i>void j_setsize (int obj , int width , int height);</i> Setzt Breite und Höhe des Frame obj auf width and height .
j_settext	<i>void j_settext (int obj , char* str);</i> Ändert den Textinhalt des Frame obj auf str
j_setvgap	<i>void j_setvgap (int obj , int vgap);</i> Setzt den vertikalen Abstand innerhalb des Frame obj auf vgap Pixel.
j_sevensegment	<i>int j_sevensegment (int obj , int color);</i> Erzeugt eine Siebensegment Anzeige der Farbe color .
j_show	<i>void j_show (int obj);</i> Zeigt den Frame obj auf dem Bildschirm an.
j_textarea	<i>int j_textarea (int obj , int rows , int columns);</i> Erzeugt eine neue Textarea und gibt dessen Eventnummer zurück.
j_textfield	<i>int j_textfield (int obj , int columns);</i> Erzeugt eine neues Textfield und gibt dessen Eventnummer zurück.
j_vscrollbar	<i>int j_vscrollbar (int obj);</i> Erzeugt eine vertikale Scrollbar und gibt dessen Eventnummer zurück.
j_windowlistener	<i>int j_windowlistener (int window , int kind);</i> Bindet an den Frame window einen neuen Windowlistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter kind bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
j_window	<i>int j_window (int obj);</i> Erzeugt ein neues Window und liefert dessen Eventnummer zurück.

Helpmenu

j_helpmenu	<i>int j_helpmenu (int obj , char* label);</i> Erzeugt ein Hilfe-Menueintrag mit der Beschriftung label und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_checkmenuitem	<i>int j_checkmenuitem (int obj , char* label);</i> Erzeugt ein Checkmenuitem mit der Beschriftung label und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_disable	<i>void j_disable (int obj);</i> disabled das Helpmenu obj , sodaß diese auf keine Benutzereingaben mehr reagiert.
j_dispose	<i>void j_dispose (int obj);</i> das Helpmenu obj wird mit allen Recourcen gelöscht.
j_enable	<i>void j_enable (int obj);</i> enabled das Helpmenu obj .
j_getlength	<i>int j_getlength (int obj);</i> Liefert die Länge des Textinhaltes das Helpmenu zurück.
j_gettext	<i>char* j_gettext (int obj , char* str);</i> Liefert den Textinhalt des Helpmenu .
j_menuitem	<i>int j_menuitem (int obj , char* label);</i> Erzeugt ein MenuItemem mit der Beschriftung label und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_seperator	<i>void j_seperator (int obj);</i> Erzeugt eine Trennlinie in das Helpmenu .
j_setfontname	<i>void j_setfontname (int obj , int name);</i> Setzt den Fonttyp des Helpmenu obj auf name .
j_setfont	<i>void j_setfont (int obj , int name , int style , int size);</i> Setzt den Font des Helpmenu obj entsprechend der Parameterliste.
j_setfontsize	<i>void j_setfontsize (int obj , int size);</i> Setzt den Fontgröße des Helpmenu obj auf size .
j_setfontstyle	<i>void j_setfontstyle (int obj , int style);</i> Setzt den Fontstyle des Helpmenu obj auf style .
j_setshortcut	<i>void j_setshortcut (int obj , char chr);</i> Bestimmt das Zeichen chr als Shortcut für das Helpmenu .
j_settext	<i>void j_settext (int obj , char* str);</i>

Ändert den Textinhalt des Helpmenu **obj** auf **str**

Hscrollbar

- j_hscrollbar** *int j_hscrollbar (int obj);*
Erzeugt eine horizontale Scrollbar und gibt dessen Eventnummer zurück.
- j_add** *void j_add (int obj , int cont);*
Fügt die Hscrollbar **obj** in den Container **cont** ein.
- j_componentlistener** *int j_componentlistener (int obj , int kind);*
Bindet an die Hscrollbar **obj** einen neuen Componentlistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter **kind** bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
- j_disable** *void j_disable (int obj);*
disabled die Hscrollbar **obj**, sodaß diese auf keine Benutzereingaben mehr reagiert.
- j_dispose** *void j_dispose (int obj);*
die Hscrollbar **obj** wird mit allen Recourcen gelöscht.
- j_enable** *void j_enable (int obj);*
enabled die Hscrollbar **obj**.
- j_focuslistener** *int j_focuslistener (int obj);*
Bindet an die Hscrollbar **obj** einen neuen Focuslistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_getfontascent** *int j_getfontascent (int obj);*
Liefert die Oberlänge (Ascent) des aktuellen Fonts der Hscrollbar **obj** in Bildschirmpixeln zurück.
- j_getfontheight** *int j_getfontheight (int obj);*
Liefert die totale Höhe des aktuellen Fonts der Hscrollbar **obj** in Bildschirmpixeln zurück.
- j_getheight** *int j_getheight (int obj);*
Liefert die Höhe der Hscrollbar **obj** zurück.
- j_getparentid** *int j_getparentid (int obj);*
Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von **obj** zurück. Ist **obj** ein Frame wird -1 zurückgegeben.
- j_getparent** *int j_getparent (int obj);*
Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von **obj** zurück. Ist **obj** ein Frame wird -1 zurückgegeben.
- j_getstringwidth** *int j_getstringwidth (int obj , char* str);*
Liefert die Länge des **str** des aktuellen Fonts der Hscrollbar **obj** in Bildschirmpixeln zurück.

j_getvalue	<i>int j_getvalue (int obj);</i> Liefert den aktuellen Wert der Hscrollbar .
j_getwidth	<i>int j_getwidth (int obj);</i> Liefert die Breite der Hscrollbar obj zurück.
j_getxpos	<i>int j_getxpos (int obj);</i> Liefert die aktuelle horizontale Position der Hscrollbar obj zurück.
j_getypos	<i>int j_getypos (int obj);</i> Liefert die aktuelle vertikale Position der Hscrollbar obj zurück.
j_hide	<i>void j_hide (int obj);</i> Zeigt die Hscrollbar obj nicht mehr auf dem Bildschirm an.
j_isparent	<i>int j_isparent (int obj , int cont);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls das cont die umgebende Komponente von obj ist, sonst J_FALSE
j_isvisible	<i>int j_isvisible (int obj);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls obj sichtbar ist, sonst J_FALSE
j_keylistener	<i>int j_keylistener (int obj);</i> Bindet an die Hscrollbar obj einen neuen Keylistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_mouselistener	<i>int j_mouselistener (int obj , int kind);</i> Bindet an die Hscrollbar obj einen neuen Mouselistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter kind bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
j_popupmenu	<i>int j_popupmenu (int obj , char* label);</i> Erzeugt ein neues Popupmenu mit dem Inhalt label und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_print	<i>void j_print (int obj);</i> Druckt den Inhalt der Hscrollbar .
j_release	<i>void j_release (int obj);</i> Gibt die Hscrollbar obj aus dem umgebenden Container Element frei.
j_setblockinc	<i>int j_setblockinc (int obj , int val);</i> Stellt die Blockänderung von der Hscrollbar auf den Wert von val ein.
j_setborderpos	<i>void j_setborderpos (int obj , int pos);</i> Positioniert die Hscrollbar obj an die angegebene Position pos . Im umgebenden Container muß einen Borderlayout Manager eingestellt sein.
j_setcolorbg	<i>void j_setcolorbg (int obj , int r , int g , int b);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcolor	<i>void j_setcolor (int obj , int r , int g , int b);</i>

	Setzt die Vordergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcursor	<i>int j_setcursor (int obj , int cursor);</i> Setzt den Cursor der Hscrollbar obj auf cursor .
j_setfocus	<i>int j_setfocus (int obj);</i> Weist den Input Focus der Hscrollbar obj zu.
j_setfontname	<i>void j_setfontname (int obj , int name);</i> Setzt den Fonttyp der Hscrollbar obj auf name .
j_setfont	<i>void j_setfont (int obj , int name , int style , int size);</i> Setzt den Font der Hscrollbar obj entsprechend der Parameterliste.
j_setfontsize	<i>void j_setfontsize (int obj , int size);</i> Setzt den Fontgröße der Hscrollbar obj auf size .
j_setfontstyle	<i>void j_setfontstyle (int obj , int style);</i> Setzt den Fontstyle der Hscrollbar obj auf style .
j_setmax	<i>int j_setmax (int obj , int val);</i> Stellt die obere Grenze der Hscrollbar auf den Wert von val ein.
j_setmin	<i>int j_setmin (int obj , int val);</i> Stellt die untere Grenze der Hscrollbar auf den Wert von val ein.
j_setnamedcolorbg	<i>void j_setnamedcolorbg (int obj , int color);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setnamedcolor	<i>void j_setnamedcolor (int obj , int color);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setpos	<i>void j_setpos (int obj , int xpos , int ypos);</i> Verschiebt die Hscrollbar obj zur angegebenen Koordinate (xpos,ypos) an.
j_setsize	<i>void j_setsize (int obj , int width , int height);</i> Setzt Breite und Höhe der Hscrollbar obj auf width and height .
j_setslidesize	<i>int j_setslidesize (int obj , int val);</i> Setzt die Größe des Schiebers auf den Wert von val .
j_setunitinc	<i>int j_setunitinc (int obj , int val);</i> Stellt die minimale Wertänderung von die Hscrollbar auf den Wert von val ein.
j_setvalue	<i>void j_setvalue (int obj , int val);</i> Stellt den aktuellen Wert der Hscrollbar obj auf val .
j_show	<i>void j_show (int obj);</i> Zeigt die Hscrollbar obj auf dem Bildschirm an.

Graphicbutton

- j_graphicbutton** *int j_graphicbutton (int obj , char* filename);*
 Erzeugt einen neuen Graphicbutton mit dem Bildinhalt des Files, das durch **filename** spezifiziert wird.
- j_add** *void j_add (int obj , int cont);*
 Fügt den Graphicbutton **obj** in den Container **cont** ein.
- j_componentlistener** *int j_componentlistener (int obj , int kind);*
 Bindet an den Graphicbutton **obj** einen neuen Componentlistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter **kind** bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
- j_disable** *void j_disable (int obj);*
 disabled den Graphicbutton **obj**, sodaß diese auf keine Benutzereingaben mehr reagiert.
- j_dispose** *void j_dispose (int obj);*
 der Graphicbutton **obj** wird mit allen Recourcen gelöscht.
- j_enable** *void j_enable (int obj);*
 enabled den Graphicbutton **obj**.
- j_focuslistener** *int j_focuslistener (int obj);*
 Bindet an den Graphicbutton **obj** einen neuen Focuslistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_getfontascent** *int j_getfontascent (int obj);*
 Liefert die Oberlänge (Ascent) des aktuellen Fonts des Graphicbutton **obj** in Bildschirmpixeln zurück.
- j_getfontheight** *int j_getfontheight (int obj);*
 Liefert die totale Höhe des aktuellen Fonts des Graphicbutton **obj** in Bildschirmpixeln zurück.
- j_getheight** *int j_getheight (int obj);*
 Liefert die Höhe des Graphicbutton **obj** zurück.
- j_getparentid** *int j_getparentid (int obj);*
 Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von **obj** zurück. Ist **obj** ein Frame wird -1 zurückgegeben.
- j_getparent** *int j_getparent (int obj);*
 Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von **obj** zurück. Ist **obj** ein Frame wird -1 zurückgegeben.
- j_getstringwidth** *int j_getstringwidth (int obj , char* str);*

Liefert die Länge des **str** des aktuellen Fonts des Graphicbutton **obj** in Bildschirmpixeln zurück.

j_getwidth	<i>int j_getwidth (int obj);</i> Liefert die Breite des Graphicbutton obj zurück.
j_getxpos	<i>int j_getxpos (int obj);</i> Liefert die aktuelle horizontale Position des Graphicbutton obj zurück.
j_getypos	<i>int j_getypos (int obj);</i> Liefert die aktuelle vertikale Position des Graphicbutton obj zurück.
j_hide	<i>void j_hide (int obj);</i> Zeigt den Graphicbutton obj nicht mehr auf dem Bildschirm an.
j_isparent	<i>int j_isparent (int obj , int cont);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls das cont die umgebende Komponente von obj ist, sonst J_FALSE
j_isvisible	<i>int j_isvisible (int obj);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls obj sichtbar ist, sonst J_FALSE
j_keylistener	<i>int j_keylistener (int obj);</i> Bindet an den Graphicbutton obj einen neuen Keylistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_mouselistener	<i>int j_mouselistener (int obj , int kind);</i> Bindet an den Graphicbutton obj einen neuen Mouselistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter kind bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
j_popupmenu	<i>int j_popupmenu (int obj , char* label);</i> Erzeugt ein neues Popupmenu mit dem Inhalt label und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_print	<i>void j_print (int obj);</i> Druckt den Inhalt des Graphicbutton .
j_release	<i>void j_release (int obj);</i> Gibt den Graphicbutton obj aus dem umgebenden Container Element frei.
j_setborderpos	<i>void j_setborderpos (int obj , int pos);</i> Positioniert den Graphicbutton obj an die angegebene Position pos . Im umgebenden Container muß einen Borderlayout Manager eingestellt sein.
j_setcolorbg	<i>void j_setcolorbg (int obj , int r , int g , int b);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcolor	<i>void j_setcolor (int obj , int r , int g , int b);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcursor	<i>int j_setcursor (int obj , int cursor);</i> Setzt den Cursor des Graphicbutton obj auf cursor .

j_setfocus	<i>int j_setfocus (int obj);</i> Weist den Input Focus dem Graphicbutton obj zu.
j_setfontname	<i>void j_setfontname (int obj , int name);</i> Setzt den Fonttyp des Graphicbutton obj auf name .
j_setfont	<i>void j_setfont (int obj , int name , int style , int size);</i> Setzt den Font des Graphicbutton obj entsprechend der Parameterliste.
j_setfontsize	<i>void j_setfontsize (int obj , int size);</i> Setzt den Fontgröße des Graphicbutton obj auf size .
j_setfontstyle	<i>void j_setfontstyle (int obj , int style);</i> Setzt den Fontstyle des Graphicbutton obj auf style .
j_setimage	<i>void j_setimage (int obj , int image);</i> Ordnet dem obj das Bild image zu.
j_setnamedcolorbg	<i>void j_setnamedcolorbg (int obj , int color);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setnamedcolor	<i>void j_setnamedcolor (int obj , int color);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setpos	<i>void j_setpos (int obj , int xpos , int ypos);</i> Verschiebt den Graphicbutton obj zur angegebenen Koordinate (xpos,ypos) an.
j_setsize	<i>void j_setsize (int obj , int width , int height);</i> Setzt Breite und Höhe des Graphicbutton obj auf width and height .
j_show	<i>void j_show (int obj);</i> Zeigt den Graphicbutton obj auf dem Bildschirm an.

Graphiclabel

- j_graphiclabel** *int j_graphiclabel (int obj , char* str);*
Erzeugt ein neues Graphiclabel mit dem Bildinhalt des Files, das durch **filena-**
me spezifiziert wird.
- j_add** *void j_add (int obj , int cont);*
Fügt das Graphiclabel **obj** in den Container **cont** ein.
- j_componentlistener** *int j_componentlistener (int obj , int kind);*
Bindet an das Graphiclabel **obj** einen neuen Componentlistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter **kind** bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
- j_disable** *void j_disable (int obj);*
disabled das Graphiclabel **obj**, sodaß diese auf keine Benutzereingaben mehr reagiert.
- j_dispose** *void j_dispose (int obj);*
das Graphiclabel **obj** wird mit allen Recourcen gelöscht.
- j_enable** *void j_enable (int obj);*
enabled das Graphiclabel **obj**.
- j_focuslistener** *int j_focuslistener (int obj);*
Bindet an das Graphiclabel **obj** einen neuen Focuslistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_getfontascent** *int j_getfontascent (int obj);*
Liefert die Oberlänge (Ascent) des aktuellen Fonts des Graphiclabel **obj** in Bildschirmpixeln zurück.
- j_getfontheight** *int j_getfontheight (int obj);*
Liefert die totale Höhe des aktuellen Fonts des Graphiclabel **obj** in Bildschirmpixeln zurück.
- j_getheight** *int j_getheight (int obj);*
Liefert die Höhe des Graphiclabel **obj** zurück.
- j_getparentid** *int j_getparentid (int obj);*
Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von **obj** zurück. Ist **obj** ein Frame wird -1 zurückgegeben.
- j_getparent** *int j_getparent (int obj);*
Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von **obj** zurück. Ist **obj** ein Frame wird -1 zurückgegeben.
- j_getstringwidth** *int j_getstringwidth (int obj , char* str);*

Liefert die Länge des **str** des aktuellen Fonts des Graphiclabel **obj** in Bildschirmpixeln zurück.

- j_getwidth** *int j_getwidth (int obj);*
Liefert die Breite des Graphiclabel **obj** zurück.
- j_getxpos** *int j_getxpos (int obj);*
Liefert die aktuelle horizontale Position des Graphiclabel **obj** zurück.
- j_getypos** *int j_getypos (int obj);*
Liefert die aktuelle vertikale Position des Graphiclabel **obj** zurück.
- j_hide** *void j_hide (int obj);*
Zeigt das Graphiclabel **obj** nicht mehr auf dem Bildschirm an.
- j_isparent** *int j_isparent (int obj , int cont);*
Liefert J_TRUE zurück, falls das **cont** die umgebende Komponente von **obj** ist, sonst J_FALSE
- j_isvisible** *int j_isvisible (int obj);*
Liefert J_TRUE zurück, falls **obj** sichtbar ist, sonst J_FALSE
- j_keylistener** *int j_keylistener (int obj);*
Bindet an das Graphiclabel **obj** einen neuen Keylistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_mouselistener** *int j_mouselistener (int obj , int kind);*
Bindet an das Graphiclabel **obj** einen neuen Mouselistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter **kind** bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
- j_popupmenu** *int j_popupmenu (int obj , char* label);*
Erzeugt ein neues Popuptmenu mit dem Inhalt **label** und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_print** *void j_print (int obj);*
Druckt den Inhalt des Graphiclabel .
- j_release** *void j_release (int obj);*
Gibt das Graphiclabel **obj** aus dem umgebenden Container Element frei.
- j_setborderpos** *void j_setborderpos (int obj , int pos);*
Positioniert das Graphiclabel **obj** an die angegebene Position **pos**. Im umgebenden Container muß einen BorderLayout Manager eingestellt sein.
- j_setcolorbg** *void j_setcolorbg (int obj , int r , int g , int b);*
Setzt die Hintergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
- j_setcolor** *void j_setcolor (int obj , int r , int g , int b);*
Setzt die Vordergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
- j_setcursor** *int j_setcursor (int obj , int cursor);*
Setzt den Cursor des Graphiclabel **obj** auf **cursor**.

j_setfocus	<i>int j_setfocus (int obj);</i> Weist den Input Focus dem Graphiclabel obj zu.
j_setfontname	<i>void j_setfontname (int obj , int name);</i> Setzt den Fonttyp des Graphiclabel obj auf name .
j_setfont	<i>void j_setfont (int obj , int name , int style , int size);</i> Setzt den Font des Graphiclabel obj entsprechend der Parameterliste.
j_setfontsize	<i>void j_setfontsize (int obj , int size);</i> Setzt den Fontgröße des Graphiclabel obj auf size .
j_setfontstyle	<i>void j_setfontstyle (int obj , int style);</i> Setzt den Fontstyle des Graphiclabel obj auf style .
j_setimage	<i>void j_setimage (int obj , int image);</i> Ordnet dem obj das Bild image zu.
j_setnamedcolorbg	<i>void j_setnamedcolorbg (int obj , int color);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setnamedcolor	<i>void j_setnamedcolor (int obj , int color);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setpos	<i>void j_setpos (int obj , int xpos , int ypos);</i> Verschiebt das Graphiclabel obj zur angegebenen Koordinate (xpos,ypos) an.
j_setsize	<i>void j_setsize (int obj , int width , int height);</i> Setzt Breite und Höhe des Graphiclabel obj auf width and height .
j_show	<i>void j_show (int obj);</i> Zeigt das Graphiclabel obj auf dem Bildschirm an.

Image

- j_image** *int j_image (int width , int height);*
Erzeugt einen neues (Memory) Image mit der Breite **width** Pixel und einer Höhe von **height** Pixel.
- j_cliprect** *void j_cliprect (int obj , int x , int y , int width , int height);*
Setzt den Clipping Bereich auf das spezifizierte Rechteck (**x**, **y**, **width**, **height**).
- j_dispose** *void j_dispose (int obj);*
das Image **obj** wird mit allen Recourcen gelöscht.
- j_drawarc** *void j_drawarc (int obj , int x , int y , int rx , int ry , int arc1 , int arc2);*
Zeichnet einen Kreisbogen mit dem Mittelpunkt (**x**, **y**) und den Hauptradien **rx** und **ry**. Die Parameter **arc1** und **arc2** bestimmen den Start- bzw. den Endwinkel des Kreisbogens.
- j_drawcircle** *void j_drawcircle (int obj , int x , int y , int r);*
Zeichnet einen Kreis mit dem Mittelpunkt (**x**,**y**) und dem Radius **r**.
- j_drawimage** *void j_drawimage (int obj , int image , int x , int y);*
Kopiert das Image mit der Eventnummer **image** an die Position (**x**, **y**).
- j_drawimagesource** *void j_drawimagesource (int obj , int x , int y , int w , int h , int* r , int* g , int* b);*
Die Funktion stellt ein Bild an der Position (**x**,**y**) mit der Breite **w** und der Höhe **h** dar. Die Bilddaten werden als rot-, grün- und blau- Kanal in den Arrays r,g,b übergeben.
- j_drawline** *void j_drawline (int obj , int x1 , int y1 , int x2 , int y2);*
Zeichnet eine Linie in der momentan gesetzten Vordergrundfarbe von (**x1**,**y1**) nach (**x2**,**y2**)
- j_drawoval** *void j_drawoval (int obj , int x , int y , int rx , int ry);*
Zeichnet einen Oval mit dem Mittelpunkt (**x**,**y**) und den Hauptradien **rx** und **ry**.
- j_drawpixel** *void j_drawpixel (int obj , int x , int y);*
Zeichnet einen Pixel in der momentan gesetzten Vordergrundfarbe an die Position (**x**,**y**).
- j_drawpolygon** *void j_drawpolygon (int obj , int len , int* x , int* y);*
Zeichnet ein Polygon durch die Punkte, die durch die Arrays **x** und **y** gegeben sind.
- j_drawpolyline** *void j_drawpolyline (int obj , int len , int* x , int* y);*

Zeichnet eine Polylinie durch die Punkte, die durch die Arrays **x** und **y** gegeben sind.

- j_drawrect** *void j_drawrect (int obj , int x , int y , int width , int height);*
Zeichnet ein Rechteck an die Position (**x,y**) mit der Breite **width** und der Höhe **height**.
- j_drawroundrect** *void j_drawroundrect (int obj , int x , int y , int width , int height , int arcx , int arcy);*
Zeichnet ein Rechteck mit abgerundeten Ecken an die Position (**x,y**) mit der Breite **width** und der Höhe **height**. Die Radien der Ecken werden durch **arcx** und **arcy** bestimmt.
- j_drawscaledimage** *void j_drawscaledimage (int obj , int image , int sx , int sy , int sw , int sh , int tx , int ty , int tw , int th);*
Kopiert einen Ausschnitt des Bildes **image**, der durch die Parameter (**sx**, **sy**, **sw**, **sh**) bestimmt wird an die Position (**tx**, **ty**) und scaliert den Ausschnitt auf die Breite **tw** und die Höhe **th**
- j_drawstring** *void j_drawstring (int obj , int x , int y , char* str);*
Zeichnet den String **str** an die durch die Parameter (**x,y**) festgelegte Koordinate.
- j_fillarc** *void j_fillarc (int obj , int x , int y , int rx , int ry , int arc1 , int arc2);*
Zeichnet einen gefüllten Kreisbogen mit dem Mittelpunkt (**x,y**) und den Hauptradien **rx** und **ry**. Die Parameter **arc1** und **arc2** bestimmen den Start- bzw. den Endwinkel des Kreisbogens.
- j_fillcircle** *void j_fillcircle (int obj , int x , int y , int r);*
Zeichnet einen gefüllten Kreis mit dem Mittelpunkt (**x,y**) und dem Radius **r**.
- j_filloval** *void j_filloval (int obj , int x , int y , int rx , int ry);*
Zeichnet einen gefüllten Oval mit dem Mittelpunkt (**x,y**) und den Hauptradien **rx** und **ry**.
- j_fillpolygon** *void j_fillpolygon (int obj , int len , int* x , int* y);*
Zeichnet ein gefülltes Polygon durch die Punkte, die durch die Arrays **x** und **y** gegeben sind.
- j_fillrect** *void j_fillrect (int obj , int x , int y , int width , int height);*
Zeichnet ein gefülltes Rechteck an die Position (**x,y**) mit der Breite **width** und der Höhe **height**.
- j_fillroundrect** *void j_fillroundrect (int obj , int x , int y , int width , int height , int arcx , int arcy);*
Zeichnet ein gefülltes Rechteck mit abgerundeten Ecken an die Position (**x,y**). Das Rechteck hat eine Breite von **width** und eine Höhe von **height** Pixeln. Die Form der runden Ecken wird durch die Parameter **arcx** und **arcy** bestimmt.
- j_getheight** *int j_getheight (int obj);*
Liefert die Höhe des Image **obj** zurück.
- j_getimage** *int j_getimage (int obj);*

Kopiert den Inhalt dem Image **obj** in ein Image und liefert dessen Eventnummer zurück.

- j_getimagesource** *int j_getimagesource (int obj , int x , int y , int w , int h , int* r , int* g , int* b);*
Die Funktion liefert einen Ausschnitt vom Punkt (**x**, **y**) der Breite **w** und der Höhe **h** zurück. Der Bildinhalt wird als rot-, grün- und blau- Kanal in den Arrays r,g,b abgelegt.
- j_getscaledimage** *int j_getscaledimage (int obj , int x , int y , int sw , int sh , int tw , int th);*
Kopiert den Inhalt des Ausschnitts von Positio (**x**, **y**) it der Breite **sw** und der höhe **sh** in ein Image und liefert dessen Eventnummer zurück. Das Image wird dabei auf eine Breite von **tw** und einer Höhe von **th** scaliert.
- j_getwidth** *int j_getwidth (int obj);*
Liefert die Breite des Image **obj** zurück.
- j_print** *void j_print (int obj);*
Druckt den Inhalt des Image .
- j_setxor** *void j_setxor (int obj , int bool);*
Schaltet den Painting Mode auf XOR, falls bool = J_TRUE ist. Im XOR Modus heben sich zwei gleiche Graphikbefehle auf.
- j_translate** *void j_translate (int obj , int x , int y);*
Setzt den Ursprung des Koordinatensystems auf (**x**, **y**).

KeyListener

- j_keylistener** *int j_keylistener (int obj);*
Bindet an den Keylistener **obj** einen neuen Keylistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_dispose** *void j_dispose (int obj);*
der Keylistener **obj** wird mit allen Recourcen gelöscht.
- j_getkeychar** *int j_getkeychar (int obj);*
Liefert den ASCII Code, der zuletzt gedrückten Taste zurück.
- j_getkeycode** *int j_getkeycode (int obj);*
Liefert den Keycode, der zuletzt gedrückten Taste zurück.

Label

j_label	<p><i>int j_label (int obj , char* label);</i> Erzeugt ein neues Label Element mit dem Textinhalt label</p>
j_add	<p><i>void j_add (int obj , int cont);</i> Fügt das Label obj in den Container cont ein.</p>
j_componentlistener	<p><i>int j_componentlistener (int obj , int kind);</i> Bindet an das Label obj einen neuen Componentlistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter kind bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.</p>
j_disable	<p><i>void j_disable (int obj);</i> disabled das Label obj, sodaß diese auf keine Benutzereingaben mehr reagiert.</p>
j_dispose	<p><i>void j_dispose (int obj);</i> das Label obj wird mit allen Recourcen gelöscht.</p>
j_enable	<p><i>void j_enable (int obj);</i> enabled das Label obj.</p>
j_focuslistener	<p><i>int j_focuslistener (int obj);</i> Bindet an das Label obj einen neuen Focuslistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.</p>
j_getfontascent	<p><i>int j_getfontascent (int obj);</i> Liefert die Oberlänge (Ascent) des aktuellen Fonts des Label obj in Bildschirm-pixeln zurück.</p>
j_getfontheight	<p><i>int j_getfontheight (int obj);</i> Liefert die totale Höhe des aktuellen Fonts des Label obj in Bildschirmpixeln zurück.</p>
j_getheight	<p><i>int j_getheight (int obj);</i> Liefert die Höhe des Label obj zurück.</p>
j_getparentid	<p><i>int j_getparentid (int obj);</i> Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von obj zurück. Ist obj ein Frame wird -1 zurückgegeben.</p>
j_getparent	<p><i>int j_getparent (int obj);</i> Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von obj zurück. Ist obj ein Frame wird -1 zurückgegeben.</p>
j_getstringwidth	<p><i>int j_getstringwidth (int obj , char* str);</i> Liefert die Länge des str des aktuellen Fonts des Label obj in Bildschirmpixeln zurück.</p>

j_gettext	<i>char* j_gettext (int obj , char* str);</i> Liefert den Textinhalt des Label .
j_getwidth	<i>int j_getwidth (int obj);</i> Liefert die Breite des Label obj zurück.
j_getxpos	<i>int j_getxpos (int obj);</i> Liefert die aktuelle horizontale Position des Label obj zurück.
j_getypos	<i>int j_getypos (int obj);</i> Liefert die aktuelle vertikale Position des Label obj zurück.
j_hide	<i>void j_hide (int obj);</i> Zeigt das Label obj nicht mehr auf dem Bildschirm an.
j_isparent	<i>int j_isparent (int obj , int cont);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls das cont die umgebende Komponente von obj ist, sonst J_FALSE
j_isvisible	<i>int j_isvisible (int obj);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls obj sichtbar ist, sonst J_FALSE
j_keylistener	<i>int j_keylistener (int obj);</i> Bindet an das Label obj einen neuen Keylistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_mouselistener	<i>int j_mouselistener (int obj , int kind);</i> Bindet an das Label obj einen neuen Mouselistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter kind bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
j_popupmenu	<i>int j_popupmenu (int obj , char* label);</i> Erzeugt ein neues Popupmenu mit dem Inhalt label und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_print	<i>void j_print (int obj);</i> Druckt den Inhalt des Label .
j_release	<i>void j_release (int obj);</i> Gibt das Label obj aus dem umgebenden Container Element frei.
j_setborderpos	<i>void j_setborderpos (int obj , int pos);</i> Positioniert das Label obj an die angegebene Position pos . Im umgebenden Container muß einen BorderLayout Manager eingestellt sein.
j_setcolorbg	<i>void j_setcolorbg (int obj , int r , int g , int b);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcolor	<i>void j_setcolor (int obj , int r , int g , int b);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcursor	<i>int j_setcursor (int obj , int cursor);</i> Setzt den Cursor des Label obj auf cursor .

j_setfocus	<i>int j_setfocus (int obj);</i> Weist den Input Focus dem Label obj zu.
j_setfontname	<i>void j_setfontname (int obj , int name);</i> Setzt den Fonttyp des Label obj auf name .
j_setfont	<i>void j_setfont (int obj , int name , int style , int size);</i> Setzt den Font des Label obj entsprechend der Parameterliste.
j_setfontsize	<i>void j_setfontsize (int obj , int size);</i> Setzt den Fontgröße des Label obj auf size .
j_setfontstyle	<i>void j_setfontstyle (int obj , int style);</i> Setzt den Fontstyle des Label obj auf style .
j_setnamedcolorbg	<i>void j_setnamedcolorbg (int obj , int color);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setnamedcolor	<i>void j_setnamedcolor (int obj , int color);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setpos	<i>void j_setpos (int obj , int xpos , int ypos);</i> Verschiebt das Label obj zur angegebenen Koordinate (xpos,ypos) an.
j_setsize	<i>void j_setsize (int obj , int width , int height);</i> Setzt Breite und Höhe des Label obj auf width and height .
j_settext	<i>void j_settext (int obj , char* str);</i> Ändert den Textinhalt des Label obj auf str
j_show	<i>void j_show (int obj);</i> Zeigt das Label obj auf dem Bildschirm an.

Led

- j_led** *int j_led (int obj , int style , int color);*
Erzeugt eine LED der Farbe **color** und der Form **style**
- j_add** *void j_add (int obj , int cont);*
Fügt die LED **obj** in den Container **cont** ein.
- j_componentlistener** *int j_componentlistener (int obj , int kind);*
Bindet an die LED **obj** einen neuen Componentlistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter **kind** bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
- j_disable** *void j_disable (int obj);*
disabled die LED **obj**, sodaß diese auf keine Benutzereingaben mehr reagiert.
- j_dispose** *void j_dispose (int obj);*
die LED **obj** wird mit allen Recourcen gelöscht.
- j_enable** *void j_enable (int obj);*
enabled die LED **obj**.
- j_focuslistener** *int j_focuslistener (int obj);*
Bindet an die LED **obj** einen neuen Focuslistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_getfontascent** *int j_getfontascent (int obj);*
Liefert die Oberlänge (Ascent) des aktuellen Fonts der LED **obj** in Bildschirm-pixeln zurück.
- j_getfontheight** *int j_getfontheight (int obj);*
Liefert die totale Höhe des aktuellen Fonts der LED **obj** in Bildschirmpixeln zurück.
- j_getheight** *int j_getheight (int obj);*
Liefert die Höhe der LED **obj** zurück.
- j_getparentid** *int j_getparentid (int obj);*
Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von **obj** zurück. Ist **obj** ein Frame wird -1 zurückgegeben.
- j_getparent** *int j_getparent (int obj);*
Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von **obj** zurück. Ist **obj** ein Frame wird -1 zurückgegeben.
- j_getstate** *int j_getstate (int obj);*
Liefert J_TRUE , falls die LED selektiert ist, sonst J_FALSE .
- j_getstringwidth** *int j_getstringwidth (int obj , char* str);*

	Liefert die Länge des str des aktuellen Fonts der LED obj in Bildschirmpixeln zurück.
j_getwidth	<i>int j_getwidth (int obj);</i> Liefert die Breite der LED obj zurück.
j_getxpos	<i>int j_getxpos (int obj);</i> Liefert die aktuelle horizontale Position der LED obj zurück.
j_getypos	<i>int j_getypos (int obj);</i> Liefert die aktuelle vertikale Position der LED obj zurück.
j_hide	<i>void j_hide (int obj);</i> Zeigt die LED obj nicht mehr auf dem Bildschirm an.
j_isparent	<i>int j_isparent (int obj , int cont);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls das cont die umgebende Komponente von obj ist, sonst J_FALSE
j_isvisible	<i>int j_isvisible (int obj);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls obj sichtbar ist, sonst J_FALSE
j_keylistener	<i>int j_keylistener (int obj);</i> Bindet an die LED obj einen neuen Keylistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_mouselistener	<i>int j_mouselistener (int obj , int kind);</i> Bindet an die LED obj einen neuen Mouselistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter kind bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
j_popupmenu	<i>int j_popupmenu (int obj , char* label);</i> Erzeugt ein neues Popupmenu mit dem Inhalt label und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_print	<i>void j_print (int obj);</i> Druckt den Inhalt der LED .
j_release	<i>void j_release (int obj);</i> Gibt die LED obj aus dem umgebenden Container Element frei.
j_setborderpos	<i>void j_setborderpos (int obj , int pos);</i> Positioniert die LED obj an die angegebene Position pos . Im umgebenden Container muß einen Borderlayout Manager eingestellt sein.
j_setcolorbg	<i>void j_setcolorbg (int obj , int r , int g , int b);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcolor	<i>void j_setcolor (int obj , int r , int g , int b);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcursor	<i>int j_setcursor (int obj , int cursor);</i> Setzt den Cursor der LED obj auf cursor .

j_setfocus	<i>int j_setfocus (int obj);</i> Weist den Input Focus der LED obj zu.
j_setfontname	<i>void j_setfontname (int obj , int name);</i> Setzt den Fonttyp der LED obj auf name .
j_setfont	<i>void j_setfont (int obj , int name , int style , int size);</i> Setzt den Font der LED obj entsprechend der Parameterliste.
j_setfontsize	<i>void j_setfontsize (int obj , int size);</i> Setzt den Fontgröße der LED obj auf size .
j_setfontstyle	<i>void j_setfontstyle (int obj , int style);</i> Setzt den Fontstyle der LED obj auf style .
j_setnamedcolorbg	<i>void j_setnamedcolorbg (int obj , int color);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setnamedcolor	<i>void j_setnamedcolor (int obj , int color);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setpos	<i>void j_setpos (int obj , int xpos , int ypos);</i> Verschiebt die LED obj zur angegebenen Koordinate (xpos,ypos) an.
j_setsize	<i>void j_setsize (int obj , int width , int height);</i> Setzt Breite und Höhe der LED obj auf width and height .
j_setstate	<i>void j_setstate (int obj , int bool);</i> Ist bool J_TRUE so wird die LED selectiert.
j_show	<i>void j_show (int obj);</i> Zeigt die LED obj auf dem Bildschirm an.

List

- j_list** *int j_list (int obj , int rows);*
Erzeugt eine neue List und gibt deren Eventnummer zurück.
- j_additem** *void j_additem (int obj , char* str);*
Hängt ein neues Item mit dem Inhalt **str** an die Auswahlliste an.
- j_add** *void j_add (int obj , int cont);*
Fügt die List **obj** in den Container **cont** ein.
- j_componentlistener** *int j_componentlistener (int obj , int kind);*
Bindet an die List **obj** einen neuen Componentlistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter **kind** bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
- j_deselect** *int j_deselect (int obj , int item);*
Deselectiert das Item mit dem Index **item**.
- j_disable** *void j_disable (int obj);*
disabled die List **obj**, sodaß diese auf keine Benutzereingaben mehr reagiert.
- j_dispose** *void j_dispose (int obj);*
die List **obj** wird mit allen Recourcen gelöscht.
- j_enable** *void j_enable (int obj);*
enabled die List **obj**.
- j_focuslistener** *int j_focuslistener (int obj);*
Bindet an die List **obj** einen neuen Focuslistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_getfontascent** *int j_getfontascent (int obj);*
Liefert die Oberlänge (Ascent) des aktuellen Fonts der List **obj** in Bildschirm-pixeln zurück.
- j_getfontheight** *int j_getfontheight (int obj);*
Liefert die totale Höhe des aktuellen Fonts der List **obj** in Bildschirmpixeln zurück.
- j_getheight** *int j_getheight (int obj);*
Liefert die Höhe der List **obj** zurück.
- j_getitemcount** *int j_getitemcount (int obj);*
Liefert die Anzahl der Items der List **obj** zurück.
- j_getitem** *char* j_getitem (int obj , int item , char* str);*
liefert den Inhalt des Items mit dem Index **item** zurück.

j_getparentid	<i>int j_getparentid (int obj);</i> Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von obj zurück. Ist obj ein Frame wird -1 zurückgegeben.
j_getparent	<i>int j_getparent (int obj);</i> Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von obj zurück. Ist obj ein Frame wird -1 zurückgegeben.
j_getselect	<i>int j_getselect (int obj);</i> Liefert den Index des selectierten Items der List .
j_getstringwidth	<i>int j_getstringwidth (int obj , char* str);</i> Liefert die Länge des str des aktuellen Fonts der List obj in Bildschirmpixeln zurück.
j_getwidth	<i>int j_getwidth (int obj);</i> Liefert die Breite der List obj zurück.
j_getxpos	<i>int j_getxpos (int obj);</i> Liefert die aktuelle horizontale Position der List obj zurück.
j_getypos	<i>int j_getypos (int obj);</i> Liefert die aktuelle vertikale Position der List obj zurück.
j_hide	<i>void j_hide (int obj);</i> Zeigt die List obj nicht mehr auf dem Bildschirm an.
j_insert	<i>int j_insert (int obj , int pos , char* label);</i> fügt ein neues Item in an der Position pos ein. Das Item trägt den Inhalt label .
j_isparent	<i>int j_isparent (int obj , int cont);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls das cont die umgebende Komponente von obj ist, sonst J_FALSE
j_iselect	<i>int j_iselect (int obj , int item);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls das Item mit dem Index item selectiert ist, sonst J_FALSE
j_isvisible	<i>int j_isvisible (int obj);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls obj sichtbar ist, sonst J_FALSE
j_keylistener	<i>int j_keylistener (int obj);</i> Bindet an die List obj einen neuen Keylistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_mouselistener	<i>int j_mouselistener (int obj , int kind);</i> Bindet an die List obj einen neuen Mouselistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter kind bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
j_multiplemode	<i>int j_multiplemode (int obj , int bool);</i> die List erlaubt mehrfache Selectierung, falls bool J_TRUE ist.
j_popupmenu	<i>int j_popupmenu (int obj , char* label);</i>

	Erzeugt ein neues Popumenu mit dem Inhalt label und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_print	<i>void j_print (int obj);</i> Druckt den Inhalt der List .
j_release	<i>void j_release (int obj);</i> Gibt die List obj aus dem umgebenden Container Element frei.
j_removeall	<i>int j_removeall (int obj);</i> entfernt alle Items aus der List .
j_removeitem	<i>int j_removeitem (int obj , char* item);</i> entfernt den ersten Eintrag item aus der List .
j_remove	<i>int j_remove (int obj , int item);</i> entfernt das Item mit dem Index item aus der List .
j_select	<i>int j_select (int obj , int item);</i> selectiert das Item mit dem Index item .
j_setborderpos	<i>void j_setborderpos (int obj , int pos);</i> Positioniert die List obj an die angegebene Position pos . Im umgebenden Container muß einen BorderLayout Manager eingestellt sein.
j_setcolorbg	<i>void j_setcolorbg (int obj , int r , int g , int b);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcolor	<i>void j_setcolor (int obj , int r , int g , int b);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcursor	<i>int j_setcursor (int obj , int cursor);</i> Setzt den Cursor der List obj auf cursor .
j_setfocus	<i>int j_setfocus (int obj);</i> Weist den Input Focus der List obj zu.
j_setfontname	<i>void j_setfontname (int obj , int name);</i> Setzt den Fonttyp der List obj auf name .
j_setfont	<i>void j_setfont (int obj , int name , int style , int size);</i> Setzt den Font der List obj entsprechend der Parameterliste.
j_setfontsize	<i>void j_setfontsize (int obj , int size);</i> Setzt den Fontgröße der List obj auf size .
j_setfontstyle	<i>void j_setfontstyle (int obj , int style);</i> Setzt den Fontstyle der List obj auf style .
j_setnamedcolorbg	<i>void j_setnamedcolorbg (int obj , int color);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .

- j_setnamedcolor** *void j_setnamedcolor (int obj , int color);*
Setzt die Vordergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe **color**.
- j_setpos** *void j_setpos (int obj , int xpos , int ypos);*
Verschiebt die List **obj** zur angegebenen Koordinate (**xpos,ypos**) an.
- j_setsize** *void j_setsize (int obj , int width , int height);*
Setzt Breite und Höhe der List **obj** auf **width** and **height**.
- j_show** *void j_show (int obj);*
Zeigt die List **obj** auf dem Bildschirm an.

Menu

j_menu	<p><i>int j_menu (int obj , char* str);</i> Erzeugt ein Menueintrag mit der Beschriftung label und liefert dessen Eventnummer zurück.</p>
j_checkmenuitem	<p><i>int j_checkmenuitem (int obj , char* label);</i> Erzeugt ein Checkmenuitem mit der Beschriftung label und liefert dessen Eventnummer zurück.</p>
j_disable	<p><i>void j_disable (int obj);</i> disabled das Menu obj, sodaß diese auf keine Benutzereingaben mehr reagiert.</p>
j_dispose	<p><i>void j_dispose (int obj);</i> das Menu obj wird mit allen Recourcen gelöscht.</p>
j_enable	<p><i>void j_enable (int obj);</i> enabled das Menu obj.</p>
j_getlength	<p><i>int j_getlength (int obj);</i> Liefert die Länge des Textinhaltes das Menu zurück.</p>
j_gettext	<p><i>char* j_gettext (int obj , char* str);</i> Liefert den Textinhalt des Menu .</p>
j_helpmenu	<p><i>int j_helpmenu (int obj , char* label);</i> Erzeugt ein Hilfe-Menueintrag mit der Beschriftung label und liefert dessen Eventnummer zurück.</p>
j_menuitem	<p><i>int j_menuitem (int obj , char* label);</i> Erzeugt ein MenuItem mit der Beschriftung label und liefert dessen Eventnummer zurück.</p>
j_menu	<p><i>int j_menu (int obj , char* str);</i> Erzeugt ein Menueintrag mit der Beschriftung label und liefert dessen Eventnummer zurück.</p>
j_seperator	<p><i>void j_seperator (int obj);</i> Erzeugt eine Trennlinie in das Menu .</p>
j_setfontname	<p><i>void j_setfontname (int obj , int name);</i> Setzt den Fonttyp des Menu obj auf name.</p>
j_setfont	<p><i>void j_setfont (int obj , int name , int style , int size);</i> Setzt den Font des Menu obj entsprechend der Parameterliste.</p>
j_setfontsize	<p><i>void j_setfontsize (int obj , int size);</i> Setzt den Fontgröße des Menu obj auf size.</p>

j_setfontstyle *void j_setfontstyle (int obj , int style);*
Setzt den Fontstyle des Menu **obj** auf **style**.

j_setshortcut *void j_setshortcut (int obj , char chr);*
Bestimmt das Zeichen **chr** als Shortcut für das Menu .

j_settext *void j_settext (int obj , char* str);*
Ändert den Textinhalt des Menu **obj** auf **str**

Menuitem

j_menuitem	<i>int j_menuitem (int obj , char* label);</i> Erzeugt ein Menuitem mit der Beschriftung label und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_disable	<i>void j_disable (int obj);</i> disabled das Menuitem obj , sodaß diese auf keine Benutzereingaben mehr reagiert.
j_dispose	<i>void j_dispose (int obj);</i> das Menuitem obj wird mit allen Recourcen gelöscht.
j_enable	<i>void j_enable (int obj);</i> enabled das Menuitem obj .
j_getlength	<i>int j_getlength (int obj);</i> Liefert die Länge des Textinhaltes des Menuitem zurück.
j_gettext	<i>char* j_gettext (int obj , char* str);</i> Liefert den Textinhalt des Menuitem .
j_setfontname	<i>void j_setfontname (int obj , int name);</i> Setzt den Fonttyp des Menuitem obj auf name .
j_setfont	<i>void j_setfont (int obj , int name , int style , int size);</i> Setzt den Font des Menuitem obj entsprechend der Parameterliste.
j_setfontsize	<i>void j_setfontsize (int obj , int size);</i> Setzt den Fontgröße des Menuitem obj auf size .
j_setfontstyle	<i>void j_setfontstyle (int obj , int style);</i> Setzt den Fontstyle des Menuitem obj auf style .
j_setshortcut	<i>void j_setshortcut (int obj , char chr);</i> Bestimmt das Zeichen chr als Shortcut für das Menuitem .
j_settext	<i>void j_settext (int obj , char* str);</i> Ändert den Textinhalt des Menuitem obj auf str

Meter

- j_meter** *int j_meter (int obj , char* title);*
Erzeugt ein analoges Anzeigeeinstrument mit der Beschriftung **title**.
- j_add** *void j_add (int obj , int cont);*
Fügt das Anzeigeeinstrument **obj** in den Container **cont** ein.
- j_componentlistener** *int j_componentlistener (int obj , int kind);*
Bindet an das Anzeigeeinstrument **obj** einen neuen Componentlistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter **kind** bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
- j_disable** *void j_disable (int obj);*
disabled das Anzeigeeinstrument **obj**, sodaß diese auf keine Benutzereingaben mehr reagiert.
- j_dispose** *void j_dispose (int obj);*
das Anzeigeeinstrument **obj** wird mit allen Recourcen gelöscht.
- j_enable** *void j_enable (int obj);*
enabled das Anzeigeeinstrument **obj**.
- j_focuslistener** *int j_focuslistener (int obj);*
Bindet an das Anzeigeeinstrument **obj** einen neuen Focuslistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_getdanger** *void j_getdanger (int obj);*
Liefert den Warnlevel des Anzeigeeinstrument **obj** zurück.
- j_getfontascent** *int j_getfontascent (int obj);*
Liefert die Oberlänge (Ascent) des aktuellen Fonts des Anzeigeeinstrument **obj** in Bildschirmpixeln zurück.
- j_getfontheight** *int j_getfontheight (int obj);*
Liefert die totale Höhe des aktuellen Fonts des Anzeigeeinstrument **obj** in Bildschirmpixeln zurück.
- j_getheight** *int j_getheight (int obj);*
Liefert die Höhe des Anzeigeeinstrument **obj** zurück.
- j_getparentid** *int j_getparentid (int obj);*
Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von **obj** zurück. Ist **obj** ein Frame wird -1 zurückgegeben.
- j_getparent** *int j_getparent (int obj);*
Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von **obj** zurück. Ist **obj** ein Frame wird -1 zurückgegeben.

j_getstringwidth	<i>int j_getstringwidth (int obj , char* str);</i> Liefert die Länge des str des aktuellen Fonts des Anzeigeelement obj in Bildschirmpixeln zurück.
j_getwidth	<i>int j_getwidth (int obj);</i> Liefert die Breite des Anzeigeelement obj zurück.
j_getxpos	<i>int j_getxpos (int obj);</i> Liefert die aktuelle horizontale Position des Anzeigeelement obj zurück.
j_getypos	<i>int j_getypos (int obj);</i> Liefert die aktuelle vertikale Position des Anzeigeelement obj zurück.
j_hide	<i>void j_hide (int obj);</i> Zeigt das Anzeigeelement obj nicht mehr auf dem Bildschirm an.
j_isparent	<i>int j_isparent (int obj , int cont);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls das cont die umgebende Komponente von obj ist, sonst J_FALSE
j_isvisible	<i>int j_isvisible (int obj);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls obj sichtbar ist, sonst J_FALSE
j_keylistener	<i>int j_keylistener (int obj);</i> Bindet an das Anzeigeelement obj einen neuen Keylistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_mouselistener	<i>int j_mouselistener (int obj , int kind);</i> Bindet an das Anzeigeelement obj einen neuen Mouselistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter kind bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
j_popupmenu	<i>int j_popupmenu (int obj , char* label);</i> Erzeugt ein neues Popupmenu mit dem Inhalt label und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_print	<i>void j_print (int obj);</i> Druckt den Inhalt des Anzeigeelement .
j_release	<i>void j_release (int obj);</i> Gibt das Anzeigeelement obj aus dem umgebenden Container Element frei.
j_setborderpos	<i>void j_setborderpos (int obj , int pos);</i> Positioniert das Anzeigeelement obj an die angegebene Position pos . Im umgebenden Container muß ein BorderLayout Manager eingestellt sein.
j_setcolorbg	<i>void j_setcolorbg (int obj , int r , int g , int b);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcolor	<i>void j_setcolor (int obj , int r , int g , int b);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert

j_setcursor	<i>int j_setcursor (int obj , int cursor);</i> Setzt den Cursor des Anzeigeinstrument obj auf cursor .
j_setdanger	<i>void j_setdanger (int obj , int val);</i> Stellt den Warnlevel dem Anzeigeinstrument obj auf val .
j_setfocus	<i>int j_setfocus (int obj);</i> Weist den Input Focus dem Anzeigeinstrument obj zu.
j_setfontname	<i>void j_setfontname (int obj , int name);</i> Setzt den Fonttyp des Anzeigeinstrument obj auf name .
j_setfont	<i>void j_setfont (int obj , int name , int style , int size);</i> Setzt den Font des Anzeigeinstrument obj entsprechend der Parameterliste.
j_setfontsize	<i>void j_setfontsize (int obj , int size);</i> Setzt den Fontgröße des Anzeigeinstrument obj auf size .
j_setfontstyle	<i>void j_setfontstyle (int obj , int style);</i> Setzt den Fontstyle des Anzeigeinstrument obj auf style .
j_setmax	<i>int j_setmax (int obj , int val);</i> Stellt die obere Grenze dem Anzeigeinstrument auf den Wert von val ein.
j_setmin	<i>int j_setmin (int obj , int val);</i> Stellt die untere Grenze dem Anzeigeinstrument auf den Wert von val ein.
j_setnamedcolorbg	<i>void j_setnamedcolorbg (int obj , int color);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setnamedcolor	<i>void j_setnamedcolor (int obj , int color);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setpos	<i>void j_setpos (int obj , int xpos , int ypos);</i> Verschiebt das Anzeigeinstrument obj zur angegebenen Koordinate (xpos,ypos) an.
j_setsize	<i>void j_setsize (int obj , int width , int height);</i> Setzt Breite und Höhe des Anzeigeinstrument obj auf width and height .
j_setvalue	<i>void j_setvalue (int obj , int val);</i> Stellt den aktuellen Wert dem Anzeigeinstrument obj auf val .
j_show	<i>void j_show (int obj);</i> Zeigt das Anzeigeinstrument obj auf dem Bildschirm an.

Mouselistener

- j_mouselistener** *int j_mouselistener (int obj , int kind);*
Bindet an den Mouselistener **obj** einen neuen Mouselistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter **kind** bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
- j_dispose** *void j_dispose (int obj);*
der Mouselistener **obj** wird mit allen Recourcen gelöscht.
- j_getmousebutton** *int j_getmousebutton (int mouselistener);*
Liefert die letzte benutzte Mousetaste zurück.
- j_getmousex** *int j_getmousex (int mouselistener);*
Liefert die aktuelle horizontale Position der Mouse zurück.
- j_getmousey** *int j_getmousey (int mouselistener);*
Liefert die aktuelle vertikale Position der Mouse zurück.

Panel

j_panel	<i>int j_panel (int obj);</i> Erzeugt ein neues panel und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_add	<i>void j_add (int obj , int cont);</i> Fügt das Panel obj in den Container cont ein.
j_borderpanel	<i>int j_borderpanel (int obj , int type);</i> Erzeugt ein neues Borderpanel und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_button	<i>int j_button (int obj , char* label);</i> Erzeugt einen neuen Button mit dem Textinhalt label
j_canvas	<i>int j_canvas (int obj , int width , int height);</i> Erzeugt einen neuen Canvas mit der Breite width Pixel und einer Höhe von height Pixel.
j_checkbox	<i>int j_checkbox (int obj , char* label);</i> Erzeugt eine Checkbox mit dem Textinhalt label und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_choice	<i>int j_choice (int obj);</i> Erzeugt eine neue Choice und gibt deren Eventnummer zurück.
j_componentlistener	<i>int j_componentlistener (int obj , int kind);</i> Bindet an das Panel obj einen neuen Componentlistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter kind bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
j_disable	<i>void j_disable (int obj);</i> disabled das Panel obj , sodaß diese auf keine Benutzereingaben mehr reagiert.
j_dispose	<i>void j_dispose (int obj);</i> das Panel obj wird mit allen Recourcen gelöscht.
j_enable	<i>void j_enable (int obj);</i> enabled das Panel obj .
j_focuslistener	<i>int j_focuslistener (int obj);</i> Bindet an das Panel obj einen neuen Focuslistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_getfontascent	<i>int j_getfontascent (int obj);</i> Liefert die Oberlänge (Ascent) des aktuellen Fonts des Panel obj in Bildschirm-pixeln zurück.
j_getfontheight	<i>int j_getfontheight (int obj);</i>

	Liefert die totale Höhe des aktuellen Fonts des Panel obj in Bildschirmpixeln zurück.
j_getheight	<i>int j_getheight (int obj);</i> Liefert die Höhe des Panel obj zurück.
j_getinheight	<i>int j_getinheight (int cont);</i> Liefert die Höhe des Panel obj des inneren Bereichs zurück.
j_getinsets	<i>int j_getinsets (int obj , int side);</i> Liefert die angeforderte Breite des inneren Randes dem Panel zurück.
j_getinwidth	<i>int j_getinwidth (int cont);</i> Liefert die Breite des Panel obj des inneren Bereichs zurück.
j_getlayoutid	<i>int j_getlayoutid (int obj);</i> Liefert die Eventnummer des Layoutmanagers des Containers obj zurück.
j_getparentid	<i>int j_getparentid (int obj);</i> Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von obj zurück. Ist obj ein Frame wird -1 zurückgegeben.
j_getparent	<i>int j_getparent (int obj);</i> Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von obj zurück. Ist obj ein Frame wird -1 zurückgegeben.
j_getstringwidth	<i>int j_getstringwidth (int obj , char* str);</i> Liefert die Länge des str des aktuellen Fonts des Panel obj in Bildschirmpixeln zurück.
j_getwidth	<i>int j_getwidth (int obj);</i> Liefert die Breite des Panel obj zurück.
j_getxpos	<i>int j_getxpos (int obj);</i> Liefert die aktuelle horizontale Position des Panel obj zurück.
j_getypos	<i>int j_getypos (int obj);</i> Liefert die aktuelle vertikale Position des Panel obj zurück.
j_graphicbutton	<i>int j_graphicbutton (int obj , char* filename);</i> Erzeugt einen neuen Graphicbutton mit dem Bildinhalt des Files, das durch filename spezifiziert wird.
j_graphiclabel	<i>int j_graphiclabel (int obj , char* str);</i> Erzeugt ein neues Graphiclabel mit dem Bildinhalt des Files, das durch filename spezifiziert wird.
j_hide	<i>void j_hide (int obj);</i> Zeigt das Panel obj nicht mehr auf dem Bildschirm an.
j_hscrollbar	<i>int j_hscrollbar (int obj);</i> Erzeugt eine horizontale Scrollbar und gibt dessen Eventnummer zurück.

j_isparent	<i>int j_isparent (int obj , int cont);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls das cont die umgebende Komponente von obj ist, sonst J_FALSE
j_isvisible	<i>int j_isvisible (int obj);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls obj sichtbar ist, sonst J_FALSE
j_keylistener	<i>int j_keylistener (int obj);</i> Bindet an das Panel obj einen neuen Keylistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_label	<i>int j_label (int obj , char* label);</i> Erzeugt ein neues Label Element mit dem Textinhalt label
j_led	<i>int j_led (int obj , int style , int color);</i> Erzeugt eine LED der Farbe color und der Form style
j_line	<i>int j_line (int obj , int orient , int style , int length);</i> Erzeugt ein neues Linienelement und liefert dessen Eventnummer zurück
j_list	<i>int j_list (int obj , int rows);</i> Erzeugt eine neue List und gibt deren Eventnummer zurück.
j_meter	<i>int j_meter (int obj , char* title);</i> Erzeugt ein analoges Anzeigeelement mit der Beschriftung title .
j_mouselistener	<i>int j_mouselistener (int obj , int kind);</i> Bindet an das Panel obj einen neuen Mouselistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter kind bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
j_pack	<i>void j_pack (int obj);</i> Veranlaßt den Layoutmanager von obj die minimale Größe zu berechnen.
j_panel	<i>int j_panel (int obj);</i> Erzeugt ein neues panel und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_popupmenu	<i>int j_popupmenu (int obj , char* label);</i> Erzeugt ein neues Popuptaste mit dem Inhalt label und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_print	<i>void j_print (int obj);</i> Druckt den Inhalt des Panel .
j_progressbar	<i>int j_progressbar (int obj , int orient);</i> Erzeugt eine Progress Bar mit der Ausrichtung orient .
j_radiogroup	<i>int j_radiogroup (int obj);</i> Erzeugt eine neue Radiogruppe und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_releaseall	<i>void j_releaseall (int obj);</i> Gibt alle Elemente aus dem Panel obj frei.

j_release	<i>void j_release (int obj);</i> Gibt das Panel obj aus dem umgebenden Container Element frei.
j_scrollpane	<i>int j_scrollpane (int obj);</i> Erzeugt eine neue Scrollpane und gibt dessen Eventnummer zurück.
j_setalign	<i>void j_setalign (int obj , int align);</i> Setzt die Ausrichtung innerhalb des Panel obj auf align . Ein Flowlayout Manager wird vorausgesetzt.
j_setborderlayout	<i>void j_setborderlayout (int obj);</i> Integriert einen BorderLayout Manager in das Panel obj .
j_setborderpos	<i>void j_setborderpos (int obj , int pos);</i> Positioniert das Panel obj an die angegebene Position pos . Im umgebenden Container muß einen BorderLayout Manager eingestellt sein.
j_setcolorbg	<i>void j_setcolorbg (int obj , int r , int g , int b);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcolor	<i>void j_setcolor (int obj , int r , int g , int b);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcursor	<i>int j_setcursor (int obj , int cursor);</i> Setzt den Cursor des Panel obj auf cursor .
j_setfixlayout	<i>void j_setfixlayout (int obj);</i> Integriert einen Fixlayout Manager in das Panel obj (voreingestellte Layoutmanager).
j_setflowfill	<i>void j_setflowfill (int obj , int bool);</i> Setzt die Höhe (Breite) aller enthaltenen Komponenten auf die Höhe (Breite) von dem Panel obj . Ein Flowlayout Manager wird vorausgesetzt.
j_setflowlayout	<i>void j_setflowlayout (int obj , int align);</i> Integriert einen Flowlayout Manager in das Panel obj mit der Ausrichtung align .
j_setfocus	<i>int j_setfocus (int obj);</i> Weist den Input Focus dem Panel obj zu.
j_setfontname	<i>void j_setfontname (int obj , int name);</i> Setzt den Fonttyp des Panel obj auf name .
j_setfont	<i>void j_setfont (int obj , int name , int style , int size);</i> Setzt den Font des Panel obj entsprechend der Parameterliste.
j_setfontsize	<i>void j_setfontsize (int obj , int size);</i> Setzt den Fontgröße des Panel obj auf size .
j_setfontstyle	<i>void j_setfontstyle (int obj , int style);</i> Setzt den Fontstyle des Panel obj auf style .

j_setgridlayout	<i>void j_setgridlayout (int obj , int row , int col);</i> Integriert einen Gridlayout Manager in das Panel obj mit row Reihen und col Spalten.
j_sethgap	<i>void j_sethgap (int obj , int hgap);</i> Setzt den horizontalen Abstand innerhalb des Panel obj auf hgap Pixel.
j_setinsets	<i>void j_setinsets (int obj , int top , int bottom , int left , int right);</i> Setzt den inneren Rahmen auf die angegebenen Größen.
j_setnamedcolorbg	<i>void j_setnamedcolorbg (int obj , int color);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setnamedcolor	<i>void j_setnamedcolor (int obj , int color);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setnolayout	<i>void j_setnolayout (int obj);</i> Entfernt den aktuellen Layout Manager aus dem Panel obj .
j_setpos	<i>void j_setpos (int obj , int xpos , int ypos);</i> Verschiebt das Panel obj zur angegebenen Koordinate (xpos,ypos) an.
j_setsize	<i>void j_setsize (int obj , int width , int height);</i> Setzt Breite und Höhe des Panel obj auf width and height .
j_setvgap	<i>void j_setvgap (int obj , int vgap);</i> Setzt den vertikalen Abstand innerhalb des Panel obj auf vgap Pixel.
j_sevensegment	<i>int j_sevensegment (int obj , int color);</i> Erzeugt eine Siebensegment Anzeige der Farbe color .
j_show	<i>void j_show (int obj);</i> Zeigt das Panel obj auf dem Bildschirm an.
j_textarea	<i>int j_textarea (int obj , int rows , int columns);</i> Erzeugt eine neue Textarea und gibt dessen Eventnummer zurück.
j_textfield	<i>int j_textfield (int obj , int columns);</i> Erzeugt eine neues Textfield und gibt dessen Eventnummer zurück.
j_vscrollbar	<i>int j_vscrollbar (int obj);</i> Erzeugt eine vertikale Scrollbar und gibt dessen Eventnummer zurück.

<h2 style="margin: 0;">PopupMenu</h2>

j_popupmenu	<p><i>int j_popupmenu (int obj , char* label);</i> Erzeugt ein neues Popupmenu mit dem Inhalt label und liefert dessen Eventnummer zurück.</p>
j_checkmenuitem	<p><i>int j_checkmenuitem (int obj , char* label);</i> Erzeugt ein Checkmenuitem mit der Beschriftung label und liefert dessen Eventnummer zurück.</p>
j_disable	<p><i>void j_disable (int obj);</i> disabled das Popupmenu obj, sodaß diese auf keine Benutzereingaben mehr reagiert.</p>
j_dispose	<p><i>void j_dispose (int obj);</i> das Popupmenu obj wird mit allen Recourcen gelöscht.</p>
j_enable	<p><i>void j_enable (int obj);</i> enabled das Popupmenu obj.</p>
j_getlength	<p><i>int j_getlength (int obj);</i> Liefert die Länge des Textinhaltes das Popupmenu zurück.</p>
j_gettext	<p><i>char* j_gettext (int obj , char* str);</i> Liefert den Textinhalt des Popupmenu .</p>
j_menuitem	<p><i>int j_menuitem (int obj , char* label);</i> Erzeugt ein MenuItem mit der Beschriftung label und liefert dessen Eventnummer zurück.</p>
j_seperator	<p><i>void j_seperator (int obj);</i> Erzeugt eine Trennlinie in das Popupmenu .</p>
j_setfontname	<p><i>void j_setfontname (int obj , int name);</i> Setzt den Fonttyp des Popupmenu obj auf name.</p>
j_setfont	<p><i>void j_setfont (int obj , int name , int style , int size);</i> Setzt den Font des Popupmenu obj entsprechend der Parameterliste.</p>
j_setfontsize	<p><i>void j_setfontsize (int obj , int size);</i> Setzt den Fontgröße des Popupmenu obj auf size.</p>
j_setfontstyle	<p><i>void j_setfontstyle (int obj , int style);</i> Setzt den Fontstyle des Popupmenu obj auf style.</p>
j_setshortcut	<p><i>void j_setshortcut (int obj , char chr);</i> Bestimmt das Zeichen chr als Shortcut für das Popupmenu .</p>
j_settext	<p><i>void j_settext (int obj , char* str);</i></p>

j_showpopup

Ändert den Textinhalt des Popupmenu **obj** auf **str**

void j_showpopup (int obj , int xpos , int ypos);

Zeigt das Popupmenu an der Koordinate (**xpos,ypos**) an.

Printer

- j_printer** *int j_printer (int frame);*
Erzeugt ein neues Objekt, das eine Papierseite des Druckes repräsentiert.
- j_cliprect** *void j_cliprect (int obj , int x , int y , int width , int height);*
Setzt den Clipping Bereich auf das spezifizierte Rechteck (**x**, **y**, **width**, **height**).
- j_dispose** *void j_dispose (int obj);*
der Printer **obj** wird mit allen Recourcen gelöscht.
- j_drawarc** *void j_drawarc (int obj , int x , int y , int rx , int ry , int arc1 , int arc2);*
Zeichnet einen Kreisbogen mit dem Mittelpunkt (**x**, **y**) und den Hauptradien **rx** und **ry**. Die Parameter **arc1** und **arc2** bestimmen den Start- bzw. den Endwinkel des Kreisbogens.
- j_drawcircle** *void j_drawcircle (int obj , int x , int y , int r);*
Zeichnet einen Kreis mit dem Mittelpunkt (**x,y**) und dem Radius **r**.
- j_drawimage** *void j_drawimage (int obj , int image , int x , int y);*
Kopiert das Image mit der Eventnummer **image** an die Position (**x**, **y**).
- j_drawimagesource** *void j_drawimagesource (int obj , int x , int y , int w , int h , int* r , int* g , int* b);*
Die Funktion stellt ein Bild an der Position (**x,y**) mit der Breite **w** und der Höhe **h** dar. Die Bilddaten werden als rot-, grün- und blau- Kanal in den Arrays r,g,b übergeben.
- j_drawline** *void j_drawline (int obj , int x1 , int y1 , int x2 , int y2);*
Zeichnet eine Linie in der momentan gesetzten Vordergrundfarbe von (**x1,y1**) nach (**x2,y2**)
- j_drawoval** *void j_drawoval (int obj , int x , int y , int rx , int ry);*
Zeichnet einen Oval mit dem Mittelpunkt (**x,y**) und den Hauptradien **rx** und **ry**.
- j_drawpixel** *void j_drawpixel (int obj , int x , int y);*
Zeichnet einen Pixel in der momentan gesetzten Vordergrundfarbe an die Position (**x,y**).
- j_drawpolygon** *void j_drawpolygon (int obj , int len , int* x , int* y);*
Zeichnet ein Polygon durch die Punkte, die durch die Arrays **x** und **y** gegeben sind.
- j_drawpolyline** *void j_drawpolyline (int obj , int len , int* x , int* y);*
Zeichnet eine Polylinie durch die Punkte, die durch die Arrays **x** und **y** gegeben sind.

- j_drawrect** *void j_drawrect (int obj , int x , int y , int width , int height);*
Zeichnet ein Rechteck an die Position (**x,y**) mit der Breite **width** und der Höhe **height**.
- j_drawroundrect** *void j_drawroundrect (int obj , int x , int y , int width , int height , int arcx , int arcy);*
Zeichnet ein Rechteck mit abgerundeten Ecken an die Position (**x,y**) mit der Breite **width** und der Höhe **height**. Die Radien der Ecken werden durch **arcx** und **arcy** bestimmt.
- j_drawscaledimage** *void j_drawscaledimage (int obj , int image , int sx , int sy , int sw , int sh , int tx , int ty , int tw , int th);*
Kopiert einen Ausschnitt des Bildes **image**, der durch die Parameter (**sx, sy, sw, sh**) bestimmt wird an die Position (**tx, ty**) und scaliert den Ausschnitt auf die Breite **tw** und die Höhe **th**
- j_drawstring** *void j_drawstring (int obj , int x , int y , char* str);*
Zeichnet den String **str** an die durch die Parameter (**x,y**) festgelegte Koordinate.
- j_fillarc** *void j_fillarc (int obj , int x , int y , int rx , int ry , int arc1 , int arc2);*
Zeichnet einen gefüllten Kreisbogen mit dem Mittelpunkt (**x,y**) und den Hauptradien **rx** und **ry**. Die Parameter **arc1** und **arc2** bestimmen den Start- bzw. den Endwinkel des Kreisbogens.
- j_fillcircle** *void j_fillcircle (int obj , int x , int y , int r);*
Zeichnet einen gefüllten Kreis mit dem Mittelpunkt (**x,y**) und dem Radius **r**.
- j_filloval** *void j_filloval (int obj , int x , int y , int rx , int ry);*
Zeichnet einen gefüllten Oval mit dem Mittelpunkt (**x,y**) und den Hauptradien **rx** und **ry**.
- j_fillpolygon** *void j_fillpolygon (int obj , int len , int* x , int* y);*
Zeichnet ein gefülltes Polygon durch die Punkte, die durch die Arrays **x** und **y** gegeben sind.
- j_fillrect** *void j_fillrect (int obj , int x , int y , int width , int height);*
Zeichnet ein gefülltes Rechteck an die Position (**x,y**) mit der Breite **width** und der Höhe **height**.
- j_fillroundrect** *void j_fillroundrect (int obj , int x , int y , int width , int height , int arcx , int arcy);*
Zeichnet ein gefülltes Rechteck mit abgerundeten Ecken an die Position (**x,y**). Das Rechteck hat eine Breite von **width** und eine Höhe von **height** Pixeln. Die Form der runden Ecken wird durch die Parameter **arcx** und **arcy** bestimmt.
- j_print** *void j_print (int obj);*
Druckt den Inhalt des Printer .
- j_setxor** *void j_setxor (int obj , int bool);*
Schaltet den Painting Mode auf XOR, falls bool = J_TRUE ist. Im XOR Modus heben sich zwei gleiche Graphikbefehle auf.

j_translate

```
void j_translate ( int obj , int x , int y );
```

Setzt den Ursprung des Koordinatensystems auf (\mathbf{x}, \mathbf{y}) .

Progressbar

- j_progressbar** *int j_progressbar (int obj , int orient);*
Erzeugt eine Progress Bar mit der Ausrichtung **orient**.
- j_add** *void j_add (int obj , int cont);*
Fügt die Progressbar **obj** in den Container **cont** ein.
- j_componentlistener** *int j_componentlistener (int obj , int kind);*
Bindet an die Progressbar **obj** einen neuen Componentlistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter **kind** bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
- j_disable** *void j_disable (int obj);*
disabled die Progressbar **obj**, sodaß diese auf keine Benutzereingaben mehr reagiert.
- j_dispose** *void j_dispose (int obj);*
die Progressbar **obj** wird mit allen Recourcen gelöscht.
- j_enable** *void j_enable (int obj);*
enabled die Progressbar **obj**.
- j_focuslistener** *int j_focuslistener (int obj);*
Bindet an die Progressbar **obj** einen neuen Focuslistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_getfontascent** *int j_getfontascent (int obj);*
Liefert die Oberlänge (Ascent) des aktuellen Fonts der Progressbar **obj** in Bildschirmpixeln zurück.
- j_getfontheight** *int j_getfontheight (int obj);*
Liefert die totale Höhe des aktuellen Fonts der Progressbar **obj** in Bildschirmpixeln zurück.
- j_getheight** *int j_getheight (int obj);*
Liefert die Höhe der Progressbar **obj** zurück.
- j_getparentid** *int j_getparentid (int obj);*
Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von **obj** zurück. Ist **obj** ein Frame wird -1 zurückgegeben.
- j_getparent** *int j_getparent (int obj);*
Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von **obj** zurück. Ist **obj** ein Frame wird -1 zurückgegeben.
- j_getstringwidth** *int j_getstringwidth (int obj , char* str);*

Liefert die Länge des **str** des aktuellen Fonts der Progressbar **obj** in Bildschirmpixeln zurück.

- j_getwidth** *int j_getwidth (int obj);*
Liefert die Breite der Progressbar **obj** zurück.
- j_getxpos** *int j_getxpos (int obj);*
Liefert die aktuelle horizontale Position der Progressbar **obj** zurück.
- j_getypos** *int j_getypos (int obj);*
Liefert die aktuelle vertikale Position der Progressbar **obj** zurück.
- j_hide** *void j_hide (int obj);*
Zeigt die Progressbar **obj** nicht mehr auf dem Bildschirm an.
- j_isparent** *int j_isparent (int obj , int cont);*
Liefert J_TRUE zurück, falls das **cont** die umgebende Komponente von **obj** ist, sonst J_FALSE
- j_isvisible** *int j_isvisible (int obj);*
Liefert J_TRUE zurück, falls **obj** sichtbar ist, sonst J_FALSE
- j_keylistener** *int j_keylistener (int obj);*
Bindet an die Progressbar **obj** einen neuen Keylistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_mouselistener** *int j_mouselistener (int obj , int kind);*
Bindet an die Progressbar **obj** einen neuen Mouselistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter **kind** bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
- j_popupmenu** *int j_popupmenu (int obj , char* label);*
Erzeugt ein neues Popupmenu mit dem Inhalt **label** und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_print** *void j_print (int obj);*
Druckt den Inhalt der Progressbar .
- j_release** *void j_release (int obj);*
Gibt die Progressbar **obj** aus dem umgebenden Container Element frei.
- j_setborderpos** *void j_setborderpos (int obj , int pos);*
Positioniert die Progressbar **obj** an die angegebene Position **pos**. Im umgebenden Container muß einen BorderLayout Manager eingestellt sein.
- j_setcolorbg** *void j_setcolorbg (int obj , int r , int g , int b);*
Setzt die Hintergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
- j_setcolor** *void j_setcolor (int obj , int r , int g , int b);*
Setzt die Vordergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
- j_setcursor** *int j_setcursor (int obj , int cursor);*
Setzt den Cursor der Progressbar **obj** auf **cursor**.

j_setfocus	<i>int j_setfocus (int obj);</i> Weist den Input Focus der Progressbar obj zu.
j_setfontname	<i>void j_setfontname (int obj , int name);</i> Setzt den Fonttyp der Progressbar obj auf name .
j_setfont	<i>void j_setfont (int obj , int name , int style , int size);</i> Setzt den Font der Progressbar obj entsprechend der Parameterliste.
j_setfontsize	<i>void j_setfontsize (int obj , int size);</i> Setzt den Fontgröße der Progressbar obj auf size .
j_setfontstyle	<i>void j_setfontstyle (int obj , int style);</i> Setzt den Fontstyle der Progressbar obj auf style .
j_setnamedcolorbg	<i>void j_setnamedcolorbg (int obj , int color);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setnamedcolor	<i>void j_setnamedcolor (int obj , int color);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setpos	<i>void j_setpos (int obj , int xpos , int ypos);</i> Verschiebt die Progressbar obj zur angegebenen Koordinate (xpos,ypos) an.
j_setsize	<i>void j_setsize (int obj , int width , int height);</i> Setzt Breite und Höhe der Progressbar obj auf width and height .
j_show	<i>void j_show (int obj);</i> Zeigt die Progressbar obj auf dem Bildschirm an.

Radiobutton

- j_radiobutton** *int j_radiobutton (int obj , char* label);*
Erzeugt einen Radiobutton mit dem Textinhalt **label** und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_add** *void j_add (int obj , int cont);*
Fügt den Radiobutton **obj** in den Container **cont** ein.
- j_componentlistener** *int j_componentlistener (int obj , int kind);*
Bindet an den Radiobutton **obj** einen neuen Componentlistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter **kind** bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
- j_disable** *void j_disable (int obj);*
disabled den Radiobutton **obj**, sodaß diese auf keine Benutzereingaben mehr reagiert.
- j_dispose** *void j_dispose (int obj);*
der Radiobutton **obj** wird mit allen Recourcen gelöscht.
- j_enable** *void j_enable (int obj);*
enabled den Radiobutton **obj**.
- j_focuslistener** *int j_focuslistener (int obj);*
Bindet an den Radiobutton **obj** einen neuen Focuslistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_getfontascent** *int j_getfontascent (int obj);*
Liefert die Oberlänge (Ascent) des aktuellen Fonts des Radiobutton **obj** in Bildschirmpixeln zurück.
- j_getfontheight** *int j_getfontheight (int obj);*
Liefert die totale Höhe des aktuellen Fonts des Radiobutton **obj** in Bildschirmpixeln zurück.
- j_getheight** *int j_getheight (int obj);*
Liefert die Höhe des Radiobutton **obj** zurück.
- j_getparentid** *int j_getparentid (int obj);*
Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von **obj** zurück. Ist **obj** ein Frame wird -1 zurückgegeben.
- j_getparent** *int j_getparent (int obj);*
Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von **obj** zurück. Ist **obj** ein Frame wird -1 zurückgegeben.
- j_getstate** *int j_getstate (int obj);*

Liefert J_TRUE , falls der Radiobutton selektiert ist, sonst J_FALSE .

j_getstringwidth	<i>int j_getstringwidth (int obj , char* str);</i> Liefert die Länge des str des aktuellen Fonts des Radiobutton obj in Bildschirmpixeln zurück.
j_gettext	<i>char* j_gettext (int obj , char* str);</i> Liefert den Textinhalt des Radiobutton .
j_getwidth	<i>int j_getwidth (int obj);</i> Liefert die Breite des Radiobutton obj zurück.
j_getxpos	<i>int j_getxpos (int obj);</i> Liefert die aktuelle horizontale Position des Radiobutton obj zurück.
j_getypos	<i>int j_getypos (int obj);</i> Liefert die aktuelle vertikale Position des Radiobutton obj zurück.
j_hide	<i>void j_hide (int obj);</i> Zeigt den Radiobutton obj nicht mehr auf dem Bildschirm an.
j_isparent	<i>int j_isparent (int obj , int cont);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls das cont die umgebende Komponente von obj ist, sonst J_FALSE
j_isvisible	<i>int j_isvisible (int obj);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls obj sichtbar ist, sonst J_FALSE
j_keylistener	<i>int j_keylistener (int obj);</i> Bindet an den Radiobutton obj einen neuen Keylistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_mouselistener	<i>int j_mouselistener (int obj , int kind);</i> Bindet an den Radiobutton obj einen neuen Mouselistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter kind bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
j_popupmenu	<i>int j_popupmenu (int obj , char* label);</i> Erzeugt ein neues Popuptmenu mit dem Inhalt label und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_print	<i>void j_print (int obj);</i> Druckt den Inhalt des Radiobutton .
j_release	<i>void j_release (int obj);</i> Gibt den Radiobutton obj aus dem umgebenden Container Element frei.
j_setborderpos	<i>void j_setborderpos (int obj , int pos);</i> Positioniert den Radiobutton obj an die angegebene Position pos . Im umgebenden Container muß einen BorderLayout Manager eingestellt sein.
j_setcolorbg	<i>void j_setcolorbg (int obj , int r , int g , int b);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert

j_setcolor	<i>void j_setcolor (int obj , int r , int g , int b);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcursor	<i>int j_setcursor (int obj , int cursor);</i> Setzt den Cursor des Radiobutton obj auf cursor .
j_setfocus	<i>int j_setfocus (int obj);</i> Weist den Input Focus dem Radiobutton obj zu.
j_setfontname	<i>void j_setfontname (int obj , int name);</i> Setzt den Fonttyp des Radiobutton obj auf name .
j_setfont	<i>void j_setfont (int obj , int name , int style , int size);</i> Setzt den Font des Radiobutton obj entsprechend der Parameterliste.
j_setfontsize	<i>void j_setfontsize (int obj , int size);</i> Setzt den Fontgröße des Radiobutton obj auf size .
j_setfontstyle	<i>void j_setfontstyle (int obj , int style);</i> Setzt den Fontstyle des Radiobutton obj auf style .
j_setnamedcolorbg	<i>void j_setnamedcolorbg (int obj , int color);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setnamedcolor	<i>void j_setnamedcolor (int obj , int color);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setpos	<i>void j_setpos (int obj , int xpos , int ypos);</i> Verschiebt den Radiobutton obj zur angegebenen Koordinate (xpos,ypos) an.
j_setradiogroup	<i>int j_setradiogroup (int rbutton , int rgroup);</i> Weist dem Radiobutton rbutton die Radiogroup rgroup zu. Der Radiobutton wird aus der alten Radiogroup entfernt.
j_setsize	<i>void j_setsize (int obj , int width , int height);</i> Setzt Breite und Höhe des Radiobutton obj auf width and height .
j_setstate	<i>void j_setstate (int obj , int bool);</i> Ist bool J_TRUE so wird den Radiobutton selectiert.
j_settext	<i>void j_settext (int obj , char* str);</i> Ändert den Textinhalt des Radiobutton obj auf str
j_show	<i>void j_show (int obj);</i> Zeigt den Radiobutton obj auf dem Bildschirm an.

Sevensegment

- j_sevensegment** *int j_sevensegment (int obj , int color);*
Erzeugt eine Siebensegment Anzeige der Farbe **color**.
- j_add** *void j_add (int obj , int cont);*
Fügt die Siebensegment-Anzeige **obj** in den Container **cont** ein.
- j_componentlistener** *int j_componentlistener (int obj , int kind);*
Bindet an die Siebensegment-Anzeige **obj** einen neuen Componentlistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter **kind** bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
- j_disable** *void j_disable (int obj);*
disabled die Siebensegment-Anzeige **obj**, sodaß diese auf keine Benutzereingaben mehr reagiert.
- j_dispose** *void j_dispose (int obj);*
die Siebensegment-Anzeige **obj** wird mit allen Recourcen gelöscht.
- j_enable** *void j_enable (int obj);*
enabled die Siebensegment-Anzeige **obj**.
- j_focuslistener** *int j_focuslistener (int obj);*
Bindet an die Siebensegment-Anzeige **obj** einen neuen Focuslistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_getfontascent** *int j_getfontascent (int obj);*
Liefert die Oberlänge (Ascent) des aktuellen Fonts der Siebensegment-Anzeige **obj** in Bildschirmpixeln zurück.
- j_getfontheight** *int j_getfontheight (int obj);*
Liefert die totale Höhe des aktuellen Fonts der Siebensegment-Anzeige **obj** in Bildschirmpixeln zurück.
- j_getheight** *int j_getheight (int obj);*
Liefert die Höhe der Siebensegment-Anzeige **obj** zurück.
- j_getparentid** *int j_getparentid (int obj);*
Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von **obj** zurück. Ist **obj** ein Frame wird **-1** zurückgegeben.
- j_getparent** *int j_getparent (int obj);*
Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von **obj** zurück. Ist **obj** ein Frame wird **-1** zurückgegeben.
- j_getstringwidth** *int j_getstringwidth (int obj , char* str);*

Liefert die Länge des **str** des aktuellen Fonts der Siebensegment-Anzeige **obj** in Bildschirmpixeln zurück.

- j_getwidth** *int j_getwidth (int obj);*
Liefert die Breite der Siebensegment-Anzeige **obj** zurück.
- j_getxpos** *int j_getxpos (int obj);*
Liefert die aktuelle horizontale Position der Siebensegment-Anzeige **obj** zurück.
- j_getypos** *int j_getypos (int obj);*
Liefert die aktuelle vertikale Position der Siebensegment-Anzeige **obj** zurück.
- j_hide** *void j_hide (int obj);*
Zeigt die Siebensegment-Anzeige **obj** nicht mehr auf dem Bildschirm an.
- j_isparent** *int j_isparent (int obj , int cont);*
Liefert J_TRUE zurück, falls das **cont** die umgebende Komponente von **obj** ist, sonst J_FALSE
- j_isvisible** *int j_isvisible (int obj);*
Liefert J_TRUE zurück, falls **obj** sichtbar ist, sonst J_FALSE
- j_keylistener** *int j_keylistener (int obj);*
Bindet an die Siebensegment-Anzeige **obj** einen neuen Keylistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_mouselistener** *int j_mouselistener (int obj , int kind);*
Bindet an die Siebensegment-Anzeige **obj** einen neuen Mouselistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter **kind** bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
- j_popupmenu** *int j_popupmenu (int obj , char* label);*
Erzeugt ein neues Popupmenu mit dem Inhalt **label** und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_print** *void j_print (int obj);*
Druckt den Inhalt der Siebensegment-Anzeige .
- j_release** *void j_release (int obj);*
Gibt die Siebensegment-Anzeige **obj** aus dem umgebenden Container Element frei.
- j_setborderpos** *void j_setborderpos (int obj , int pos);*
Positioniert die Siebensegment-Anzeige **obj** an die angegebene Position **pos**. Im umgebenden Container muß einen BorderLayout Manager eingestellt sein.
- j_setcolorbg** *void j_setcolorbg (int obj , int r , int g , int b);*
Setzt die Hintergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
- j_setcolor** *void j_setcolor (int obj , int r , int g , int b);*
Setzt die Vordergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert

j_setcursor	<i>int j_setcursor (int obj , int cursor);</i> Setzt den Cursor der Siebensegment-Anzeige obj auf cursor .
j_setfocus	<i>int j_setfocus (int obj);</i> Weist den Input Focus der Siebensegment-Anzeige obj zu.
j_setfontname	<i>void j_setfontname (int obj , int name);</i> Setzt den Fonttyp der Siebensegment-Anzeige obj auf name .
j_setfont	<i>void j_setfont (int obj , int name , int style , int size);</i> Setzt den Font der Siebensegment-Anzeige obj entsprechend der Parameterliste.
j_setfontsize	<i>void j_setfontsize (int obj , int size);</i> Setzt den Fontgröße der Siebensegment-Anzeige obj auf size .
j_setfontstyle	<i>void j_setfontstyle (int obj , int style);</i> Setzt den Fontstyle der Siebensegment-Anzeige obj auf style .
j_setnamedcolorbg	<i>void j_setnamedcolorbg (int obj , int color);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setnamedcolor	<i>void j_setnamedcolor (int obj , int color);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setpos	<i>void j_setpos (int obj , int xpos , int ypos);</i> Verschiebt die Siebensegment-Anzeige obj zur angegebenen Koordinate (xpos,ypos) an.
j_setsize	<i>void j_setsize (int obj , int width , int height);</i> Setzt Breite und Höhe der Siebensegment-Anzeige obj auf width and height .
j_setvalue	<i>void j_setvalue (int obj , int val);</i> Stellt den aktuellen Wert der Siebensegment-Anzeige obj auf val .
j_show	<i>void j_show (int obj);</i> Zeigt die Siebensegment-Anzeige obj auf dem Bildschirm an.

Scrollpane

- j_scrollpane** *int j_scrollpane (int obj);*
Erzeugt eine neue Scrollpane und gibt dessen Eventnummer zurück.
- j_add** *void j_add (int obj , int cont);*
Fügt die Scrollpane **obj** in den Container **cont** ein.
- j_componentlistener** *int j_componentlistener (int obj , int kind);*
Bindet an die Scrollpane **obj** einen neuen Componentlistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter **kind** bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
- j_disable** *void j_disable (int obj);*
disabled die Scrollpane **obj**, sodaß diese auf keine Benutzereingaben mehr reagiert.
- j_dispose** *void j_dispose (int obj);*
die Scrollpane **obj** wird mit allen Recourcen gelöscht.
- j_enable** *void j_enable (int obj);*
enabled die Scrollpane **obj**.
- j_focuslistener** *int j_focuslistener (int obj);*
Bindet an die Scrollpane **obj** einen neuen Focuslistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_getfontascent** *int j_getfontascent (int obj);*
Liefert die Oberlänge (Ascent) des aktuellen Fonts der Scrollpane **obj** in Bildschirmpixeln zurück.
- j_getfontheight** *int j_getfontheight (int obj);*
Liefert die totale Höhe des aktuellen Fonts der Scrollpane **obj** in Bildschirmpixeln zurück.
- j_getheight** *int j_getheight (int obj);*
Liefert die Höhe der Scrollpane **obj** zurück.
- j_getparentid** *int j_getparentid (int obj);*
Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von **obj** zurück. Ist **obj** ein Frame wird -1 zurückgegeben.
- j_getparent** *int j_getparent (int obj);*
Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von **obj** zurück. Ist **obj** ein Frame wird -1 zurückgegeben.
- j_getstringwidth** *int j_getstringwidth (int obj , char* str);*
Liefert die Länge des **str** des aktuellen Fonts der Scrollpane **obj** in Bildschirmpixeln zurück.

- j_getviewportheight** *int j_getviewportheight (int obj);*
Gibt die Höhe des sichtbaren Teils der Scrollpane **obj** zurück.
- j_getviewportwidth** *int j_getviewportwidth (int obj);*
Gibt die Breite des sichtbaren Teils der Scrollpane **obj** zurück.
- j_getwidth** *int j_getwidth (int obj);*
Liefert die Breite der Scrollpane **obj** zurück.
- j_getxpos** *int j_getxpos (int obj);*
Liefert die aktuelle horizontale Position der Scrollpane **obj** zurück.
- j_getypos** *int j_getypos (int obj);*
Liefert die aktuelle vertikale Position der Scrollpane **obj** zurück.
- j_hide** *void j_hide (int obj);*
Zeigt die Scrollpane **obj** nicht mehr auf dem Bildschirm an.
- j_hscrollbar** *int j_hscrollbar (int obj);*
Erzeugt eine horizontale Scrollbar und gibt dessen Eventnummer zurück.
- j_isparent** *int j_isparent (int obj , int cont);*
Liefert J_TRUE zurück, falls das **cont** die umgebende Komponente von **obj** ist, sonst J_FALSE
- j_isvisible** *int j_isvisible (int obj);*
Liefert J_TRUE zurück, falls **obj** sichtbar ist, sonst J_FALSE
- j_keylistener** *int j_keylistener (int obj);*
Bindet an die Scrollpane **obj** einen neuen Keylistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_mouselistener** *int j_mouselistener (int obj , int kind);*
Bindet an die Scrollpane **obj** einen neuen Mouselistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter **kind** bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
- j_popupmenu** *int j_popupmenu (int obj , char* label);*
Erzeugt ein neues Popupmenu mit dem Inhalt **label** und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_print** *void j_print (int obj);*
Druckt den Inhalt der Scrollpane .
- j_release** *void j_release (int obj);*
Gibt die Scrollpane **obj** aus dem umgebenden Container Element frei.
- j_setborderpos** *void j_setborderpos (int obj , int pos);*
Positioniert die Scrollpane **obj** an die angegebene Position **pos**. Im umgebenden Container muß einen BorderLayout Manager eingestellt sein.
- j_setcolorbg** *void j_setcolorbg (int obj , int r , int g , int b);*

	Setzt die Hintergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcolor	<i>void j_setcolor (int obj , int r , int g , int b);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcursor	<i>int j_setcursor (int obj , int cursor);</i> Setzt den Cursor der Scrollpane obj auf cursor .
j_setfocus	<i>int j_setfocus (int obj);</i> Weist den Input Focus der Scrollpane obj zu.
j_setfontname	<i>void j_setfontname (int obj , int name);</i> Setzt den Fonttyp der Scrollpane obj auf name .
j_setfont	<i>void j_setfont (int obj , int name , int style , int size);</i> Setzt den Font der Scrollpane obj entsprechend der Parameterliste.
j_setfontsize	<i>void j_setfontsize (int obj , int size);</i> Setzt den Fontgröße der Scrollpane obj auf size .
j_setfontstyle	<i>void j_setfontstyle (int obj , int style);</i> Setzt den Fontstyle der Scrollpane obj auf style .
j_setnamedcolorbg	<i>void j_setnamedcolorbg (int obj , int color);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setnamedcolor	<i>void j_setnamedcolor (int obj , int color);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setpos	<i>void j_setpos (int obj , int xpos , int ypos);</i> Verschiebt die Scrollpane obj zur angegebenen Koordinate (xpos,ypos) an.
j_setsize	<i>void j_setsize (int obj , int width , int height);</i> Setzt Breite und Höhe der Scrollpane obj auf width and height .
j_show	<i>void j_show (int obj);</i> Zeigt die Scrollpane obj auf dem Bildschirm an.
j_vscrollbar	<i>int j_vscrollbar (int obj);</i> Erzeugt eine vertikale Scrollbar und gibt dessen Eventnummer zurück.

Textarea

- j_textarea** *int j_textarea (int obj , int rows , int columns);*
Erzeugt eine neue Textarea und gibt dessen Eventnummer zurück.
- j_add** *void j_add (int obj , int cont);*
Fügt die Textarea **obj** in den Container **cont** ein.
- j_appendtext** *void j_appendtext (int obj , char* text);*
Hängt den Text **text** am Ende von **obj** an.
- j_componentlistener** *int j_componentlistener (int obj , int kind);*
Bindet an die Textarea **obj** einen neuen Componentlistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter **kind** bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
- j_delete** *void j_delete (int obj , int start , int end);*
löscht den Text von Position **start** bis Position **end**.
- j_disable** *void j_disable (int obj);*
disabled die Textarea **obj**, sodaß diese auf keine Benutzereingaben mehr reagiert.
- j_dispose** *void j_dispose (int obj);*
die Textarea **obj** wird mit allen Recourcen gelöscht.
- j_enable** *void j_enable (int obj);*
enabled die Textarea **obj**.
- j_focuslistener** *int j_focuslistener (int obj);*
Bindet an die Textarea **obj** einen neuen Focuslistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_getcolumns** *void j_getcolumns (int obj);*
Gibt die Anzahl der Spalten von **obj** zurück.
- j_getcurpos** *int j_getcurpos (int obj);*
Liefert die Position des Text Cursors zurück.
- j_getfontascent** *int j_getfontascent (int obj);*
Liefert die Oberlänge (Ascent) des aktuellen Fonts der Textarea **obj** in Bildschirmpixeln zurück.
- j_getfontheight** *int j_getfontheight (int obj);*
Liefert die totale Höhe des aktuellen Fonts der Textarea **obj** in Bildschirmpixeln zurück.
- j_getheight** *int j_getheight (int obj);*

	Liefert die Höhe der Textarea obj zurück.
j_getlength	<i>int j_getlength (int obj);</i> Liefert die Länge des Textinhaltes die Textarea zurück.
j_getparentid	<i>int j_getparentid (int obj);</i> Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von obj zurück. Ist obj ein Frame wird -1 zurückgegeben.
j_getparent	<i>int j_getparent (int obj);</i> Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von obj zurück. Ist obj ein Frame wird -1 zurückgegeben.
j_getrows	<i>void j_getrows (int obj);</i> Gibt die Anzahl der Reihen von obj zurück.
j_getselend	<i>int j_getselend (int obj);</i> Liefert die Endposition des selectierten Textes.
j_getselstart	<i>int j_getselstart (int obj);</i> Liefert die Anfangsposition des selectierten Textes.
j_getseltext	<i>char* j_getseltext (int obj , char* text);</i> Liefert den selectierten Text die Textarea obj zurück.
j_getstringwidth	<i>int j_getstringwidth (int obj , char* str);</i> Liefert die Länge des str des aktuellen Fonts der Textarea obj in Bildschirm-pixeln zurück.
j_gettext	<i>char* j_gettext (int obj , char* str);</i> Liefert den Textinhalt der Textarea .
j_getwidth	<i>int j_getwidth (int obj);</i> Liefert die Breite der Textarea obj zurück.
j_getxpos	<i>int j_getxpos (int obj);</i> Liefert die aktuelle horizontale Position der Textarea obj zurück.
j_getypos	<i>int j_getypos (int obj);</i> Liefert die aktuelle vertikale Position der Textarea obj zurück.
j_hide	<i>void j_hide (int obj);</i> Zeigt die Textarea obj nicht mehr auf dem Bildschirm an.
j_inserttext	<i>void j_inserttext (int obj , char* text , int pos);</i> Fügt zusätzlichen Text text an der Position pos ein.
j_isparent	<i>int j_isparent (int obj , int cont);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls das cont die umgebende Komponente von obj ist, sonst J_FALSE
j_isvisible	<i>int j_isvisible (int obj);</i>

Liefert J_TRUE zurück, falls **obj** sichtbar ist, sonst J_FALSE

j_keylistener	<i>int j_keylistener (int obj);</i> Bindet an die Textarea obj einen neuen Keylistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_mouselistener	<i>int j_mouselistener (int obj , int kind);</i> Bindet an die Textarea obj einen neuen Mouselistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter kind bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
j_popupmenu	<i>int j_popupmenu (int obj , char* label);</i> Erzeugt ein neues Popupmenu mit dem Inhalt label und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_print	<i>void j_print (int obj);</i> Druckt den Inhalt der Textarea .
j_release	<i>void j_release (int obj);</i> Gibt die Textarea obj aus dem umgebenden Container Element frei.
j_replacetext	<i>void j_replacetext (int obj , char* text , int start , int end);</i> Ersetzt den Text zwischen Position start bis end durch text .
j_selectall	<i>void j_selectall (int obj);</i> Selectiert den gesamten Textinhalt der Textarea .
j_selecttext	<i>void j_selecttext (int obj , int start , int end);</i> Selectiert den Text von Position start bis end .
j_setborderpos	<i>void j_setborderpos (int obj , int pos);</i> Positioniert die Textarea obj an die angegebene Position pos . Im umgebenden Container muß einen Borderlayout Manager eingestellt sein.
j_setcolorbg	<i>void j_setcolorbg (int obj , int r , int g , int b);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcolor	<i>void j_setcolor (int obj , int r , int g , int b);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcolumns	<i>void j_setcolumns (int obj , int columns);</i> Setzt die Anzahl Spalten von obj auf columns .
j_setcurpos	<i>void j_setcurpos (int obj , int pos);</i> Setzt den Text Cursor auf die Position pos .
j_setcursor	<i>int j_setcursor (int obj , int cursor);</i> Setzt den Cursor der Textarea obj auf cursor .
j_seteditable	<i>void j_seteditable (int obj , int bool);</i> Ist bool J_TRUE , so ist die Textarea editierbar, ansonsten ist die Textarea nur lesbar für den Benutzer.
j_setfocus	<i>int j_setfocus (int obj);</i>

	Weist den Input Focus der Textarea obj zu.
j_setfontname	<i>void j_setfontname (int obj , int name);</i> Setzt den Fonttyp der Textarea obj auf name .
j_setfont	<i>void j_setfont (int obj , int name , int style , int size);</i> Setzt den Font der Textarea obj entsprechend der Parameterliste.
j_setfontsize	<i>void j_setfontsize (int obj , int size);</i> Setzt den Fontgröße der Textarea obj auf size .
j_setfontstyle	<i>void j_setfontstyle (int obj , int style);</i> Setzt den Fontstyle der Textarea obj auf style .
j_setnamedcolorbg	<i>void j_setnamedcolorbg (int obj , int color);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setnamedcolor	<i>void j_setnamedcolor (int obj , int color);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setpos	<i>void j_setpos (int obj , int xpos , int ypos);</i> Verschiebt die Textarea obj zur angegebenen Koordinate (xpos,ypos) an.
j_setrows	<i>void j_setrows (int obj , int rows);</i> Setzt die Anzahl Reihen von obj auf rows .
j_setsize	<i>void j_setsize (int obj , int width , int height);</i> Setzt Breite und Höhe der Textarea obj auf width and height .
j_settext	<i>void j_settext (int obj , char* str);</i> Ändert den Textinhalt der Textarea obj auf str
j_show	<i>void j_show (int obj);</i> Zeigt die Textarea obj auf dem Bildschirm an.

Textfield

- j_textfield** *int j_textfield (int obj , int columns);*
Erzeugt eine neues Textfield und gibt dessen Eventnummer zurück.
- j_add** *void j_add (int obj , int cont);*
Fügt das Textfield **obj** in den Container **cont** ein.
- j_componentlistener** *int j_componentlistener (int obj , int kind);*
Bindet an das Textfield **obj** einen neuen Componentlistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter **kind** bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
- j_disable** *void j_disable (int obj);*
disabled das Textfield **obj**, sodaß diese auf keine Benutzereingaben mehr reagiert.
- j_dispose** *void j_dispose (int obj);*
das Textfield **obj** wird mit allen Recourcen gelöscht.
- j_enable** *void j_enable (int obj);*
enabled das Textfield **obj**.
- j_focuslistener** *int j_focuslistener (int obj);*
Bindet an das Textfield **obj** einen neuen Focuslistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_getcolumns** *void j_getcolumns (int obj);*
Gibt die Anzahl der Spalten von **obj** zurück.
- j_getcurpos** *int j_getcurpos (int obj);*
Liefert die Position des Text Cursors zurück.
- j_getfontascent** *int j_getfontascent (int obj);*
Liefert die Oberlänge (Ascent) des aktuellen Fonts des Textfield **obj** in Bildschirmpixeln zurück.
- j_getfontheight** *int j_getfontheight (int obj);*
Liefert die totale Höhe des aktuellen Fonts des Textfield **obj** in Bildschirmpixeln zurück.
- j_getheight** *int j_getheight (int obj);*
Liefert die Höhe des Textfield **obj** zurück.
- j_getlength** *int j_getlength (int obj);*
Liefert die Länge des Textinhaltes das Textfield zurück.
- j_getparentid** *int j_getparentid (int obj);*

	Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von obj zurück. Ist obj ein Frame wird -1 zurückgegeben.
j_getparent	<i>int j_getparent (int obj);</i> Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von obj zurück. Ist obj ein Frame wird -1 zurückgegeben.
j_getselend	<i>int j_getselend (int obj);</i> Liefert die Endposition des selectierten Textes.
j_getselstart	<i>int j_getselstart (int obj);</i> Liefert die Anfangsposition des selectierten Textes.
j_getseltext	<i>char* j_getseltext (int obj , char* text);</i> Liefert den selectierten Text des Textfield obj zurück.
j_getstringwidth	<i>int j_getstringwidth (int obj , char* str);</i> Liefert die Länge des str des aktuellen Fonts des Textfield obj in Bildschirm-pixeln zurück.
j_gettext	<i>char* j_gettext (int obj , char* str);</i> Liefert den Textinhalt des Textfield .
j_getwidth	<i>int j_getwidth (int obj);</i> Liefert die Breite des Textfield obj zurück.
j_getxpos	<i>int j_getxpos (int obj);</i> Liefert die aktuelle horizontale Position des Textfield obj zurück.
j_getypos	<i>int j_getypos (int obj);</i> Liefert die aktuelle vertikale Position des Textfield obj zurück.
j_hide	<i>void j_hide (int obj);</i> Zeigt das Textfield obj nicht mehr auf dem Bildschirm an.
j_isparent	<i>int j_isparent (int obj , int cont);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls das cont die umgebende Komponente von obj ist, sonst J_FALSE
j_isvisible	<i>int j_isvisible (int obj);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls obj sichtbar ist, sonst J_FALSE
j_keylistener	<i>int j_keylistener (int obj);</i> Bindet an das Textfield obj einen neuen Keylistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_mouselistener	<i>int j_mouselistener (int obj , int kind);</i> Bindet an das Textfield obj einen neuen Mouselistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter kind bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
j_popupmenu	<i>int j_popupmenu (int obj , char* label);</i>

	Erzeugt ein neues Popumenu mit dem Inhalt label und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_print	<i>void j_print (int obj);</i> Druckt den Inhalt des Textfield .
j_release	<i>void j_release (int obj);</i> Gibt das Textfield obj aus dem umgebenden Container Element frei.
j_selectall	<i>void j_selectall (int obj);</i> Selectiert den gesamten Textinhalt des Textfield .
j_selecttext	<i>void j_selecttext (int obj , int start , int end);</i> Selectiert den Text von Position start bis end .
j_setborderpos	<i>void j_setborderpos (int obj , int pos);</i> Positioniert das Textfield obj an die angegebene Position pos . Im umgebenden Container muß einen BorderLayout Manager eingestellt sein.
j_setcolorbg	<i>void j_setcolorbg (int obj , int r , int g , int b);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcolor	<i>void j_setcolor (int obj , int r , int g , int b);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcolumns	<i>void j_setcolumns (int obj , int columns);</i> Setzt die Anzahl Spalten von obj auf columns .
j_setcurpos	<i>void j_setcurpos (int obj , int pos);</i> Setzt den Text Cursor auf die Position pos .
j_setcursor	<i>int j_setcursor (int obj , int cursor);</i> Setzt den Cursor des Textfield obj auf cursor .
j_setechochar	<i>void j_setechochar (int obj , char chr);</i> Bestimmt das Zeichen chr als Echo Zeichen für alle Benutzereingaben in das Textfield .
j_seteditable	<i>void j_seteditable (int obj , int bool);</i> Ist bool J_TRUE , so ist das Textfield editierbar, ansonsten ist das Textfield nur lesbar für den Benutzer.
j_setfocus	<i>int j_setfocus (int obj);</i> Weist den Input Focus dem Textfield obj zu.
j_setfontname	<i>void j_setfontname (int obj , int name);</i> Setzt den Fonttyp des Textfield obj auf name .
j_setfont	<i>void j_setfont (int obj , int name , int style , int size);</i> Setzt den Font des Textfield obj entsprechend der Parameterliste.
j_setfontsize	<i>void j_setfontsize (int obj , int size);</i> Setzt den Fontgröße des Textfield obj auf size .

j_setfontstyle	<i>void j_setfontstyle (int obj , int style);</i> Setzt den Fontstyle des Textfield obj auf style .
j_setnamedcolorbg	<i>void j_setnamedcolorbg (int obj , int color);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setnamedcolor	<i>void j_setnamedcolor (int obj , int color);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setpos	<i>void j_setpos (int obj , int xpos , int ypos);</i> Verschiebt das Textfield obj zur angegebenen Koordinate (xpos,ypos) an.
j_setsize	<i>void j_setsize (int obj , int width , int height);</i> Setzt Breite und Höhe des Textfield obj auf width and height .
j_settext	<i>void j_settext (int obj , char* str);</i> Ändert den Textinhalt des Textfield obj auf str
j_show	<i>void j_show (int obj);</i> Zeigt das Textfield obj auf dem Bildschirm an.

Vscrollbar

- j_vscrollbar** *int j_vscrollbar (int obj);*
Erzeugt eine vertikale Scrollbar und gibt dessen Eventnummer zurück.
- j_add** *void j_add (int obj , int cont);*
Fügt die Vscrollbar **obj** in den Container **cont** ein.
- j_componentlistener** *int j_componentlistener (int obj , int kind);*
Bindet an die Vscrollbar **obj** einen neuen Componentlistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter **kind** bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
- j_disable** *void j_disable (int obj);*
disabled die Vscrollbar **obj**, sodaß diese auf keine Benutzereingaben mehr reagiert.
- j_dispose** *void j_dispose (int obj);*
die Vscrollbar **obj** wird mit allen Recourcen gelöscht.
- j_enable** *void j_enable (int obj);*
enabled die Vscrollbar **obj**.
- j_focuslistener** *int j_focuslistener (int obj);*
Bindet an die Vscrollbar **obj** einen neuen Focuslistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
- j_getfontascent** *int j_getfontascent (int obj);*
Liefert die Oberlänge (Ascent) des aktuellen Fonts der Vscrollbar **obj** in Bildschirmpixeln zurück.
- j_getfontheight** *int j_getfontheight (int obj);*
Liefert die totale Höhe des aktuellen Fonts der Vscrollbar **obj** in Bildschirmpixeln zurück.
- j_getheight** *int j_getheight (int obj);*
Liefert die Höhe der Vscrollbar **obj** zurück.
- j_getparentid** *int j_getparentid (int obj);*
Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von **obj** zurück. Ist **obj** ein Frame wird -1 zurückgegeben.
- j_getparent** *int j_getparent (int obj);*
Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von **obj** zurück. Ist **obj** ein Frame wird -1 zurückgegeben.
- j_getstringwidth** *int j_getstringwidth (int obj , char* str);*
Liefert die Länge des **str** des aktuellen Fonts der Vscrollbar **obj** in Bildschirmpixeln zurück.

j_getvalue	<i>int j_getvalue (int obj);</i> Liefert den aktuellen Wert der Vscrollbar .
j_getwidth	<i>int j_getwidth (int obj);</i> Liefert die Breite der Vscrollbar obj zurück.
j_getxpos	<i>int j_getxpos (int obj);</i> Liefert die aktuelle horizontale Position der Vscrollbar obj zurück.
j_getypos	<i>int j_getypos (int obj);</i> Liefert die aktuelle vertikale Position der Vscrollbar obj zurück.
j_hide	<i>void j_hide (int obj);</i> Zeigt die Vscrollbar obj nicht mehr auf dem Bildschirm an.
j_isparent	<i>int j_isparent (int obj , int cont);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls das cont die umgebende Komponente von obj ist, sonst J_FALSE
j_isvisible	<i>int j_isvisible (int obj);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls obj sichtbar ist, sonst J_FALSE
j_keylistener	<i>int j_keylistener (int obj);</i> Bindet an die Vscrollbar obj einen neuen Keylistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_mouselistener	<i>int j_mouselistener (int obj , int kind);</i> Bindet an die Vscrollbar obj einen neuen Mouselistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter kind bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
j_popupmenu	<i>int j_popupmenu (int obj , char* label);</i> Erzeugt ein neues Popupmenu mit dem Inhalt label und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_print	<i>void j_print (int obj);</i> Druckt den Inhalt der Vscrollbar .
j_release	<i>void j_release (int obj);</i> Gibt die Vscrollbar obj aus dem umgebenden Container Element frei.
j_setblockinc	<i>int j_setblockinc (int obj , int val);</i> Stellt die Blockänderung von der Vscrollbar auf den Wert von val ein.
j_setborderpos	<i>void j_setborderpos (int obj , int pos);</i> Positioniert die Vscrollbar obj an die angegebene Position pos . Im umgebenden Container muß einen Borderlayout Manager eingestellt sein.
j_setcolorbg	<i>void j_setcolorbg (int obj , int r , int g , int b);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcolor	<i>void j_setcolor (int obj , int r , int g , int b);</i>

	Setzt die Vordergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcursor	<i>int j_setcursor (int obj , int cursor);</i> Setzt den Cursor der Vscrollbar obj auf cursor .
j_setfocus	<i>int j_setfocus (int obj);</i> Weist den Input Focus der Vscrollbar obj zu.
j_setfontname	<i>void j_setfontname (int obj , int name);</i> Setzt den Fonttyp der Vscrollbar obj auf name .
j_setfont	<i>void j_setfont (int obj , int name , int style , int size);</i> Setzt den Font der Vscrollbar obj entsprechend der Parameterliste.
j_setfontsize	<i>void j_setfontsize (int obj , int size);</i> Setzt den Fontgröße der Vscrollbar obj auf size .
j_setfontstyle	<i>void j_setfontstyle (int obj , int style);</i> Setzt den Fontstyle der Vscrollbar obj auf style .
j_setmax	<i>int j_setmax (int obj , int val);</i> Stellt die obere Grenze der Vscrollbar auf den Wert von val ein.
j_setmin	<i>int j_setmin (int obj , int val);</i> Stellt die untere Grenze der Vscrollbar auf den Wert von val ein.
j_setnamedcolorbg	<i>void j_setnamedcolorbg (int obj , int color);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setnamedcolor	<i>void j_setnamedcolor (int obj , int color);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setpos	<i>void j_setpos (int obj , int xpos , int ypos);</i> Verschiebt die Vscrollbar obj zur angegebenen Koordinate (xpos,ypos) an.
j_setsize	<i>void j_setsize (int obj , int width , int height);</i> Setzt Breite und Höhe der Vscrollbar obj auf width and height .
j_setslidesize	<i>int j_setslidesize (int obj , int val);</i> Setzt die Größe des Schiebers auf den Wert von val .
j_setunitinc	<i>int j_setunitinc (int obj , int val);</i> Stellt die minimale Wertänderung von die Vscrollbar auf den Wert von val ein.
j_setvalue	<i>void j_setvalue (int obj , int val);</i> Stellt den aktuellen Wert der Vscrollbar obj auf val .
j_show	<i>void j_show (int obj);</i> Zeigt die Vscrollbar obj auf dem Bildschirm an.

Window

j_window	<i>int j_window (int obj);</i> Erzeugt ein neues Window und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_add	<i>void j_add (int obj , int cont);</i> Fügt das Window obj in den Container cont ein.
j_borderpanel	<i>int j_borderpanel (int obj , int type);</i> Erzeugt ein neues Borderpanel und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_button	<i>int j_button (int obj , char* label);</i> Erzeugt einen neuen Button mit dem Textinhalt label
j_canvas	<i>int j_canvas (int obj , int width , int height);</i> Erzeugt einen neuen Canvas mit der Breite width Pixel und einer Höhe von height Pixel.
j_checkbox	<i>int j_checkbox (int obj , char* label);</i> Erzeugt eine Checkbox mit dem Textinhalt label und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_choice	<i>int j_choice (int obj);</i> Erzeugt eine neue Choice und gibt deren Eventnummer zurück.
j_componentlistener	<i>int j_componentlistener (int obj , int kind);</i> Bindet an das Window obj einen neuen Componentlistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter kind bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
j_disable	<i>void j_disable (int obj);</i> disabled das Window obj , sodaß diese auf keine Benutzereingaben mehr reagiert.
j_dispose	<i>void j_dispose (int obj);</i> das Window obj wird mit allen Recourcen gelöscht.
j_enable	<i>void j_enable (int obj);</i> enabled das Window obj .
j_focuslistener	<i>int j_focuslistener (int obj);</i> Bindet an das Window obj einen neuen Focuslistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_getfontascent	<i>int j_getfontascent (int obj);</i> Liefert die Oberlänge (Ascent) des aktuellen Fonts des Window obj in Bildschirmpixeln zurück.
j_getfontheight	<i>int j_getfontheight (int obj);</i>

	Liefert die totale Höhe des aktuellen Fonts des Window obj in Bildschirmpixeln zurück.
j_getheight	<i>int j_getheight (int obj);</i> Liefert die Höhe des Window obj zurück.
j_getinheight	<i>int j_getinheight (int cont);</i> Liefert die Höhe des Window obj des inneren Bereichs zurück.
j_getinsets	<i>int j_getinsets (int obj , int side);</i> Liefert die angeforderte Breite des inneren Randes dem Window zurück.
j_getinwidth	<i>int j_getinwidth (int cont);</i> Liefert die Breite des Window obj des inneren Bereichs zurück.
j_getlayoutid	<i>int j_getlayoutid (int obj);</i> Liefert die Eventnummer des Layoutmanagers des Containers obj zurück.
j_getparentid	<i>int j_getparentid (int obj);</i> Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von obj zurück. Ist obj ein Frame wird -1 zurückgegeben.
j_getparent	<i>int j_getparent (int obj);</i> Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von obj zurück. Ist obj ein Frame wird -1 zurückgegeben.
j_getstringwidth	<i>int j_getstringwidth (int obj , char* str);</i> Liefert die Länge des str des aktuellen Fonts des Window obj in Bildschirmpixeln zurück.
j_getwidth	<i>int j_getwidth (int obj);</i> Liefert die Breite des Window obj zurück.
j_getxpos	<i>int j_getxpos (int obj);</i> Liefert die aktuelle horizontale Position des Window obj zurück.
j_getypos	<i>int j_getypos (int obj);</i> Liefert die aktuelle vertikale Position des Window obj zurück.
j_graphicbutton	<i>int j_graphicbutton (int obj , char* filename);</i> Erzeugt einen neuen Graphicbutton mit dem Bildinhalt des Files, das durch filename spezifiziert wird.
j_graphiclabel	<i>int j_graphiclabel (int obj , char* str);</i> Erzeugt ein neues Graphiclabel mit dem Bildinhalt des Files, das durch filename spezifiziert wird.
j_hide	<i>void j_hide (int obj);</i> Zeigt das Window obj nicht mehr auf dem Bildschirm an.
j_hscrollbar	<i>int j_hscrollbar (int obj);</i> Erzeugt eine horizontale Scrollbar und gibt dessen Eventnummer zurück.

j_isparent	<i>int j_isparent (int obj , int cont);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls das cont die umgebende Komponente von obj ist, sonst J_FALSE
j_isvisible	<i>int j_isvisible (int obj);</i> Liefert J_TRUE zurück, falls obj sichtbar ist, sonst J_FALSE
j_keylistener	<i>int j_keylistener (int obj);</i> Bindet an das Window obj einen neuen Keylistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_label	<i>int j_label (int obj , char* label);</i> Erzeugt ein neues Label Element mit dem Textinhalt label
j_led	<i>int j_led (int obj , int style , int color);</i> Erzeugt eine LED der Farbe color und der Form style
j_line	<i>int j_line (int obj , int orient , int style , int length);</i> Erzeugt ein neues Linienelement und liefert dessen Eventnummer zurück
j_list	<i>int j_list (int obj , int rows);</i> Erzeugt eine neue List und gibt deren Eventnummer zurück.
j_meter	<i>int j_meter (int obj , char* title);</i> Erzeugt ein analoges Anzeigeelement mit der Beschriftung title .
j_mouselistener	<i>int j_mouselistener (int obj , int kind);</i> Bindet an das Window obj einen neuen Mouselistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter kind bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.
j_pack	<i>void j_pack (int obj);</i> Veranlaßt den Layoutmanager von obj die minimale Größe zu berechnen.
j_panel	<i>int j_panel (int obj);</i> Erzeugt ein neues panel und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_popupmenu	<i>int j_popupmenu (int obj , char* label);</i> Erzeugt ein neues Popupmenu mit dem Inhalt label und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_print	<i>void j_print (int obj);</i> Druckt den Inhalt des Window .
j_progressbar	<i>int j_progressbar (int obj , int orient);</i> Erzeugt eine Progress Bar mit der Ausrichtung orient .
j_radiogroup	<i>int j_radiogroup (int obj);</i> Erzeugt eine neue Radiogroup und liefert dessen Eventnummer zurück.
j_releaseall	<i>void j_releaseall (int obj);</i> Gibt alle Elemente aus dem Window obj frei.

j_release	<i>void j_release (int obj);</i> Gibt das Window obj aus dem umgebenden Container Element frei.
j_scrollpane	<i>int j_scrollpane (int obj);</i> Erzeugt eine neue Scrollpane und gibt dessen Eventnummer zurück.
j_setalign	<i>void j_setalign (int obj , int align);</i> Setzt die Ausrichtung innerhalb des Window obj auf align . Ein Flowlayout Manager wird vorausgesetzt.
j_setborderlayout	<i>void j_setborderlayout (int obj);</i> Integriert einen BorderLayout Manager in das Window obj .
j_setborderpos	<i>void j_setborderpos (int obj , int pos);</i> Positioniert das Window obj an die angegebene Position pos . Im umgebenden Container muß einen BorderLayout Manager eingestellt sein.
j_setcolorbg	<i>void j_setcolorbg (int obj , int r , int g , int b);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcolor	<i>void j_setcolor (int obj , int r , int g , int b);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf den übergebenen RGB Wert
j_setcursor	<i>int j_setcursor (int obj , int cursor);</i> Setzt den Cursor des Window obj auf cursor .
j_setfixlayout	<i>void j_setfixlayout (int obj);</i> Integriert einen Fixlayout Manager in das Window obj (voreingestellte Layoutmanager).
j_setflowfill	<i>void j_setflowfill (int obj , int bool);</i> Setzt die Höhe (Breite) aller enthaltenen Komponenten auf die Höhe (Breite) von dem Window obj . Ein Flowlayout Manager wird vorausgesetzt.
j_setflowlayout	<i>void j_setflowlayout (int obj , int align);</i> Integriert einen Flowlayout Manager in das Window obj mit der Ausrichtung align .
j_setfocus	<i>int j_setfocus (int obj);</i> Weist den Input Focus dem Window obj zu.
j_setfontname	<i>void j_setfontname (int obj , int name);</i> Setzt den Fonttyp des Window obj auf name .
j_setfont	<i>void j_setfont (int obj , int name , int style , int size);</i> Setzt den Font des Window obj entsprechend der Parameterliste.
j_setfontsize	<i>void j_setfontsize (int obj , int size);</i> Setzt den Fontgröße des Window obj auf size .
j_setfontstyle	<i>void j_setfontstyle (int obj , int style);</i> Setzt den Fontstyle des Window obj auf style .

j_setgridlayout	<i>void j_setgridlayout (int obj , int row , int col);</i> Integriert einen Gridlayout Manager in das Window obj mit row Reihen und col Spalten.
j_sethgap	<i>void j_sethgap (int obj , int hgap);</i> Setzt den horizontalen Abstand innerhalb des Window obj auf hgap Pixel.
j_setinsets	<i>void j_setinsets (int obj , int top , int bottom , int left , int right);</i> Setzt den inneren Rahmen auf die angegebenen Größen.
j_setnamedcolorbg	<i>void j_setnamedcolorbg (int obj , int color);</i> Setzt die Hintergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setnamedcolor	<i>void j_setnamedcolor (int obj , int color);</i> Setzt die Vordergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
j_setnolayout	<i>void j_setnolayout (int obj);</i> Entfernt den aktuellen Layout Manager aus dem Window obj .
j_setpos	<i>void j_setpos (int obj , int xpos , int ypos);</i> Verschiebt das Window obj zur angegebenen Koordinate (xpos,ypos) an.
j_setsize	<i>void j_setsize (int obj , int width , int height);</i> Setzt Breite und Höhe des Window obj auf width and height .
j_setvgap	<i>void j_setvgap (int obj , int vgap);</i> Setzt den vertikalen Abstand innerhalb des Window obj auf vgap Pixel.
j_sevensegment	<i>int j_sevensegment (int obj , int color);</i> Erzeugt eine Siebensegment Anzeige der Farbe color .
j_show	<i>void j_show (int obj);</i> Zeigt das Window obj auf dem Bildschirm an.
j_textarea	<i>int j_textarea (int obj , int rows , int columns);</i> Erzeugt eine neue Textarea und gibt dessen Eventnummer zurück.
j_textfield	<i>int j_textfield (int obj , int columns);</i> Erzeugt eine neues Textfield und gibt dessen Eventnummer zurück.
j_vscrollbar	<i>int j_vscrollbar (int obj);</i> Erzeugt eine vertikale Scrollbar und gibt dessen Eventnummer zurück.
j_windowlistener	<i>int j_windowlistener (int window , int kind);</i> Bindet an das Window window einen neuen Windowlistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter kind bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird.

Kapitel 2

Functions

additem

Synopsis void **j_additem** (int obj , char* str);

Argumente obj int
 str char*

Beschreibung Diese Prozedur hängt ein neues Item mit dem Inhalt **str** an die Auswahlliste an. Es wird keine Eventnummer vergeben, statt dessen werden alle Item intern durchnummeriert, beginnend mit 0. Die Zielkomponente erzeugt bei einer Auswahl einen Event. Welches Item ausgewählt wurde, kann mit der Funktion *j_getselect()* ermittelt werden.

Zielkomponenten List, Choice

Beispiel

```
:  
list = j_list(frame,3);  
j_additem(list,"Eintrag 1");  
j_additem(list,"Eintrag 2");  
:
```



add

Synopsis	<code>void j_add (int obj , int cont);</code>
Argumente	<code>obj int</code> <code>cont int</code>
Beschreibung	Fügt die Komponente obj in den Container cont ein.
Zielkomponenten	Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphicalabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevensegment

alertbox

Synopsis `void j_alertbox (int obj , char* title , char* text , char* button);`

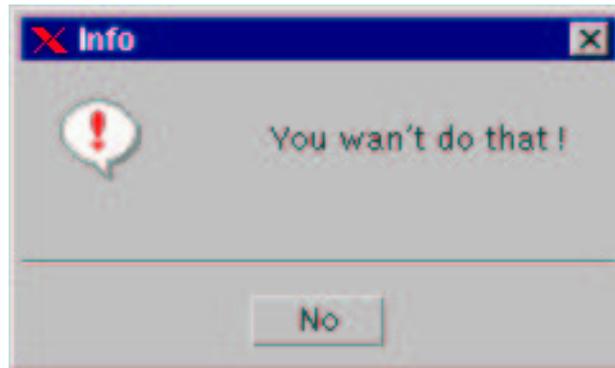
Argumente obj int
 title char*
 text char*
 button char*

Beschreibung Öffnet eine Alertbox mit der Überschrift **title**, Textinhalt **text** und einem Button. Eine Alertbox ist modal, dh. die Applikation wird solange blockiert, bis der Button oder das Closeicon angeklickt wird. Der Rückgabewert der Funktion beträgt 0 falls das Closeicon geklickt wird, wird der Button geklickt, so wird 1 zurückgegeben.

Zielkomponenten Frame

Beispiel

```
:  
retval = j_alertbox(frame,"Info","You wan't do that !"," No ");  
:
```



appendtext

Synopsis `void j_appendtext (int obj , char* text);`

Argumente obj int
 text char*

Beschreibung Hängt den Text **text** am Ende von **obj** an.

Zielkomponenten Textarea

beep

Synopsis `void j_beep ();`

Beschreibung Es ertönt ein Systembeep.

borderpanel

Synopsis `int j_borderpanel (int obj , int type);`

Argumente `obj int`
 `type int`

Beschreibung Diese Funktion erzeugt ein neues Borderpanel und liefert dessen Eventnummer zurück. Im Fehlerfall wird `-1` zurückgegeben. Das Panel wird der Komponente zugeordnet, die durch **obj** referenziert wird. Das Borderpanel ist funktionell identisch mit einem normalen Panel, es enthält lediglich einen sichtbaren Rahmen, der die enthaltenen Komponenten auch optisch gruppiert. Der Stil des Rahmens kann aus vier Stiltypen gewählt werden:

- `J_LINEDOWN` : Der Rahmen besteht aus einer Linie, die optisch abgesenkt erscheint.
- `J_LINEUP` : Der Rahmen besteht aus einer Linie, die optisch hervorzutreten scheint.
- `J_AREADOWN` : Das Panel scheint optisch abgesenkt.
- `J_AREAUP` : Das Panel scheint optisch hervorzutreten.

Ein Borderpanel liefert bei einer Größenänderung ein Event.

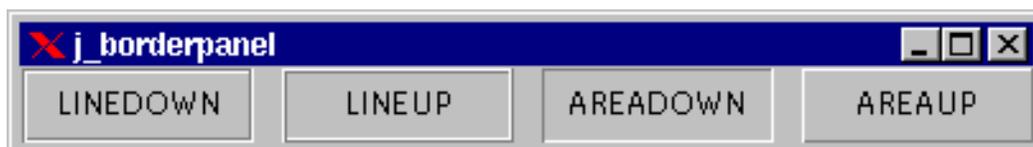
Zielkomponenten Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame

Beispiel

```

:
j_setgridlayout(frame,1,4);
p1 = j_borderpanel(frame,J_LINEDOWN);
p2 = j_borderpanel(frame,J_LINEUP);
p3 = j_borderpanel(frame,J_AREADOWN);
p4 = j_borderpanel(frame,J_AREAUP);
:

```



button

Synopsis `int j_button (int obj , char* label);`

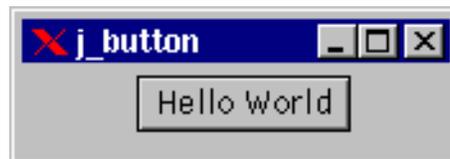
Argumente `obj` `int`
 `label` `char*`

Beschreibung Die Funktion erzeugt einen neuen Button mit dem Textinhalt **label**. Die Funktion liefert die Eventnummer des Buttons zurück, oder im Fehlerfall `-1`. Ein Event wird erzeugt, wenn der Benutzer mit der Maus den Button betätigt.

Zielkomponenten Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame

Beispiel

```
:  
frame = j_frame("j_button");  
button = j_button(frame,"Hello World");  
:
```



canvas

Synopsis `int j_canvas (int obj , int width , int height);`

Argumente `obj int`
 `width int`
 `height int`

Beschreibung Diese Funktion erzeugt einen neuen Canvas mit der Breite **width** Pixel und einer Höhe von **height** Pixel. Ein Canvas (Leinwand) stellt eine universelle Zeichenfläche zur Verfügung. Die Funktion liefert die Eventnummer des Canvas zurück, oder im Fehlerfall `-1`. Ein Event wird erzeugt, wenn sich die Größe des Canvas verändert.

Zielkomponenten Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame

Beispiel

```
:  
canvas = j_canvas(frame,200,50);  
j_setnamedcolorbg(canvas,J_RED);  
:
```



checkbox

Synopsis `int j_checkbox (int obj , char* label);`

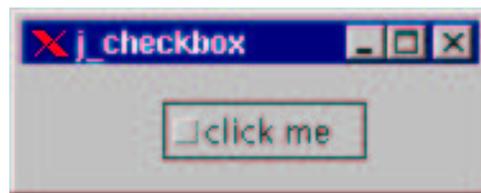
Argumente obj int
 label char*

Beschreibung Diese Funktion erzeugt eine Checkbox mit dem Textinhalt **label** und liefert dessen Eventnummer zurück. Im Fehlerfall wird `-1` zurückgegeben. Eine Checkbox ist ein graphisches Element, das zwei Zustände annehmen kann. Sie ist entweder gesetzt oder nicht gesetzt. Checkboxes bestehen intern aus zwei Elementen, einem Label, und einem kleinen graphischen Element, das den Zustand der Checkbox anzeigt. Eine Checkbox liefert immer dann einen Event, wenn sich ihr Zustand ändert.

Zielkomponenten Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame

Beispiel

```
:  
frame    = j_frame("j_checkbox");  
checkbox   = j_checkbox(frame,"click me");  
:
```



checkmenuitem

Synopsis `int j_checkmenuitem (int obj , char* label);`

Argumente `obj int`
 `label char*`

Beschreibung Die Funktion erzeugt ein Checkmenuitem mit der Beschriftung **label** in der Komponente, die durch **obj** referenziert wird, und liefert dessen Eventnummer zurück. Eine Checkmenuitem erzeugt einen Event, wenn es durch einen Mausklick angewählt wurde. Ein Checkmenuitem kann zwei Zustände annehmen (selected / not selected), die durch ein kleine Icons dargestellt werden. Der Zustand eines Checkmenuitems kann mit der Funktion ***j_getstate()*** abgefragt werden. Als Zielkomponenten sind nur Menu, Popupmenu und Helpmenu zulässig.

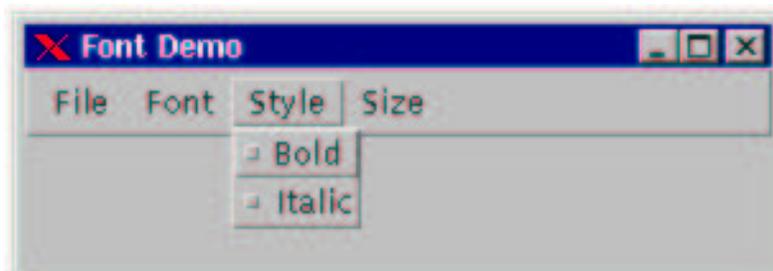
Zielkomponenten Menu, Popupmenu, Helpmenu

Beispiel

```

:
menubar = j_menubar(frame)
:
style = j_menu(menubar,"Style");
bold = j_checkmenuitem(style,"Bold");
italic= j_checkmenuitem(style,"Italic");
:

```



checkbox2

Synopsis `void j_checkbox2 (int obj , char* title , char* text , char*
button1 , char* button2);`

Argumente obj int
 title char*
 text char*
 button1 char*
 button2 char*

Beschreibung Öffnet eine Choicebox mit der Überschrift **title**, Textinhalt **text** und zwei Buttons. Eine Choicebox ist modal, dh. die Applikation wird solange blockiert, bis ein Button oder das Closeicon angeklickt wird. Der Focus ist auf den ersten Button gesetzt. Der Rückgabewert der Funktion beträgt 0 falls das Closeicon geklickt wird, 1 wird Button1 geklickt und 2 bei Button2.

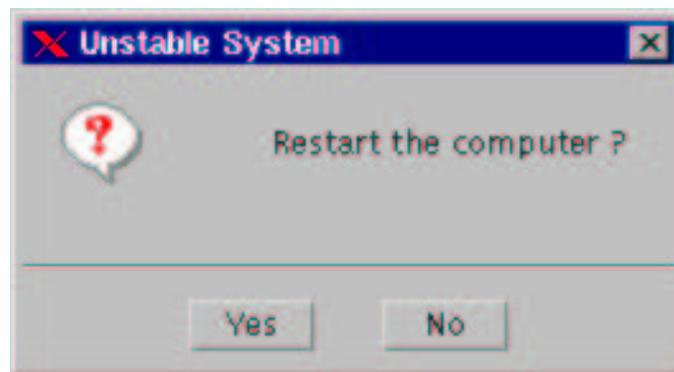
Zielkomponenten Frame

Beispiel

```

:
retval = j_checkbox2(frame,"Unstable System","Restart the computer ?",
                    " Yes ", "No");
:

```



checkbox3

Synopsis `void j_checkbox3 (int obj , char* title , char* text , char*
button1 , char* button2 , char* button3);`

Argumente obj int
 title char*
 text char*
 button1 char*
 button2 char*
 button3 char*

Beschreibung Öffnet eine Choicebox mit der Überschrift **title**, Textinhalt **text** und drei Buttons. Eine Choicebox ist modal, dh. die Applikation wird solange blockiert, bis ein Button oder das Closeicon angeklickt wird. Der Focus ist auf den ersten Button gesetzt. Der Rückgabewert der Funktion beträgt 0 falls das Closeicon geklickt wird, 1 bei Button1, 2 bei Button2 und 3 bei Button3.

Zielkomponenten Frame

Beispiel

```

:
retval = j_checkbox2(frame,"Viruswarning ?","I love you",
                    "Ups","Arrrg","Cancel");
:

```



choice

Synopsis `int j_choice (int obj);`

Argumente `obj` `int`

Beschreibung Diese Funktion erzeugt eine neue Choice und gibt deren Eventnummer zurück. Im Fehlerfall wird `-1` zurückgegeben. Eine Choice bietet dem Benutzer die Auswahl zwischen mehreren vordefinierten Einträgen. Dabei befindet sich auf der Oberfläche zunächst ein Element das einem Button ähnlich sieht. Wird es angeklickt, so klappt ein Menu heraus, aus dem man ein Element auswählen kann. Wird ein Element ausgewählt, so erzeugt die Choice einen Event.

Zielkomponenten Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame

Beispiel

```
:  
choice = j_choice(frame);  
j_additem(choice, "Eintrag 1");  
j_additem(choice, "Eintrag 2");  
:
```



cliprect

Synopsis `void j_cliprect (int obj , int x , int y , int width , int height);`

Argumente obj int
 x int
 y int
 width int
 height int

Beschreibung Setzt den Clipping Bereich auf das spezifizierte Rechteck (**x**, **y**, **width**, **height**).

Zielkomponenten Canvas, Image, Printer

componentlistener

Synopsis	int j_componentlistener (int obj , int kind);
Argumente	obj int kind int
Beschreibung	Bindet an die Komponente obj einen neuen Componentlistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter kind bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird. Zulässige Werte für kind sind: <ul style="list-style-type: none">• J.RESIZED : Der Componentlistener liefert einen Event, wenn die Komponente obj die Größe ändert.• J.HIDDEN : Der Componentlistener liefert einen Event, wenn die Komponente obj verdeckt wird.• J.SHOWN : Der Componentlistener liefert einen Event, wenn die Komponente obj sichtbar wird.
Zielkomponenten	Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphicalabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevensegment

connect

Synopsis `int j_connect (char* hostname);`

Argumente `hostname char*`

Beschreibung Diese Funktion stellt eine Verbindung zu einem laufenden JAPI Kernel her. Der Kernel wird auf dem Rechner **hostname** gesucht. **hostname** kann einen Namen oder eine IP Adresse beinhalten. Auf diese Weise kann eine Ausgabeumlenkung erfolgen, dh. Applikation und Oberfläche laufen auf verschiedenen Hosts. Schlägt die Verbindung fehl, so wird als Fehlercode J_FALSE zurückgegeben

Beispiel

```
          :  
          if( ! j_connect("atan.japi.de"))  
  
          or  
  
          if( ! j_connect("127.0.0.1"))  
          :
```

delete

Synopsis `void j_delete (int obj , int start , int end);`

Argumente obj int
 start int
 end int

Beschreibung löscht den Text von Position **start** bis Position **end**.

Zielkomponenten Textarea

deselect

Synopsis `int j_deselect (int obj , int item);`

Argumente obj int
 item int

Beschreibung Deselectiert das Item mit dem Index **item**.

Zielkomponenten List

dialog

Synopsis `int j_dialog (int obj , char* label);`

Argumente `obj int`
 `label char*`

Beschreibung Dies Funktion erzeugt ein neues Dialogwindow mit dem Titel **label** und liefert dessen Eventnummer zurück. Im Fehlerfall wird `-1` zurückgeliefert. Ein Dialogfenster ist ein eigenständiges Fenster, ebenso wie ein Frame. Allerdings kann ein Dialogfenster keine Menüleiste besitzen. Als Zielobjekt dieser Funktion ist nur ein Frame zulässig. Ein Dialog wird erst angezeigt, wenn ein entsprechendes ***j_show()*** Kommando ausgeführt wurde. Ein Dialog erzeugt einen Event, wenn das Close Icon im Fensterrahmen angeklickt wird.

Zielkomponenten Frame

Beispiel

```
:  
dialog = j_dialog(frame,"j_dialog");  
j_setsize(dialog,200,80);  
j_show(dialog);  
:
```



disable

Synopsis	<code>void j_disable (int obj);</code>
Argumente	<code>obj</code> <code>int</code>
Beschreibung	disabled die Komponente obj , sodaß diese auf keine Benutzereingaben mehr reagiert.
Zielkomponenten	Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphiclabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevenssegment, MenuItem, CheckBoxMenuItem, Menu, HelpMenu, Popupmenu

dispose

Synopsis `void j_dispose (int obj);`

Argumente `obj int`

Beschreibung die Komponente **obj** wird mit allen Recourcen gelöscht.

Zielkomponenten Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphiclabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevenssegment, Canvas, Image, Printer, Keylistener, Focuslistener, Mousetlistener

drawarc

Synopsis `void j_drawarc (int obj , int x , int y , int rx , int ry , int arc1 , int arc2);`

Argumente

obj	int
x	int
y	int
rx	int
ry	int
arc1	int
arc2	int

Beschreibung Zeichnet einen Kreisbogen mit dem Mittelpunkt **(x,y)** und den Hauptradien **rx** und **ry**. Die Parameter **arc1** und **arc2** bestimmen den Start- bzw. den Endwinkel des Kreisbogens. Bezugswert ist die Horizontale, von der die Winkel entgegen des Uhrzeigersinns abgetragen werden. Die Winkel sind im Bogenmaß anzugeben. Nullpunkt des Koordinatensystems ist die linke obere Ecke der Komponenten, die durch **obj** referenziert wird.

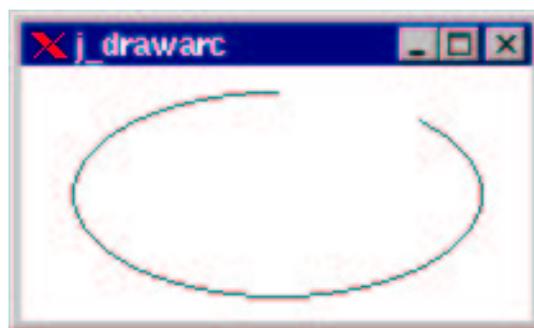
Zielkomponenten Canvas, Image, Printer

Beispiel

```

:
canvas = j_canvas(frame,200,100);
j_drawarc(canvas,100,50,80,40,45,-270);
:

```



drawcircle

Synopsis `void j_drawcircle (int obj , int x , int y , int r);`

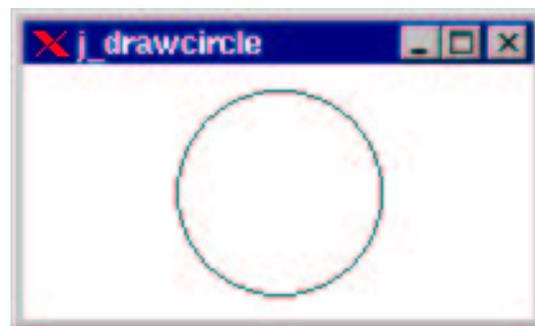
Argumente `obj` `int`
 `x` `int`
 `y` `int`
 `r` `int`

Beschreibung Zeichnet einen Kreis mit dem Mittelpunkt **(x,y)** und dem Radius **r**. Nullpunkt des Koordinatensystems ist die linke obere Ecke der Komponenten, die durch **obj** referenziert wird.

Zielkomponenten Canvas, Image, Printer

Beispiel

```
:  
canvas = j_canvas(frame,200,100);  
j_drawcircle(canvas,100,50,40);  
:
```



drawimagesource

Synopsis	<code>void j_drawimagesource (int obj , int x , int y , int w , int h , int* r , int* g , int* b);</code>																
Argumente	<table><tr><td>obj</td><td>int</td></tr><tr><td>x</td><td>int</td></tr><tr><td>y</td><td>int</td></tr><tr><td>w</td><td>int</td></tr><tr><td>h</td><td>int</td></tr><tr><td>r</td><td>int*</td></tr><tr><td>g</td><td>int*</td></tr><tr><td>b</td><td>int*</td></tr></table>	obj	int	x	int	y	int	w	int	h	int	r	int*	g	int*	b	int*
obj	int																
x	int																
y	int																
w	int																
h	int																
r	int*																
g	int*																
b	int*																
Beschreibung	Die Funktion stellt ein Bild an der Position (x,y) mit der Breite w und der Höhe h dar. Die Bilddaten werden als rot-, grün- und blau- Kanal in den Arrays r,g,b übergeben.																
Zielkomponenten	Canvas, Image, Printer																

drawimage

Synopsis `void j_drawimage (int obj , int image , int x , int y);`

Argumente obj int
 image int
 x int
 y int

Beschreibung Kopiert das Image mit der Eventnummer **image** an die Position (**x**, **y**).

Zielkomponenten Canvas, Image, Printer

drawline

Synopsis `void j_drawline (int obj , int x1 , int y1 , int x2 , int y2);`

Argumente obj int
 x1 int
 y1 int
 x2 int
 y2 int

Beschreibung Zeichnet eine Linie in der momentan gesetzten Vordergrundfarbe von Position (**x1,y1**) nach Position (**x2,y2**). Nullpunkt des Koordinatensystems ist die linke obere Ecke der Komponenten, die durch **obj** referenziert wird.

Zielkomponenten Canvas, Image, Printer

Beispiel

```
:  
canvas = j_canvas(frame,256,50);  
j_drawline(canvas,0,0,256,50);  
:
```



drawoval

Synopsis `void j_drawoval (int obj , int x , int y , int rx , int ry);`

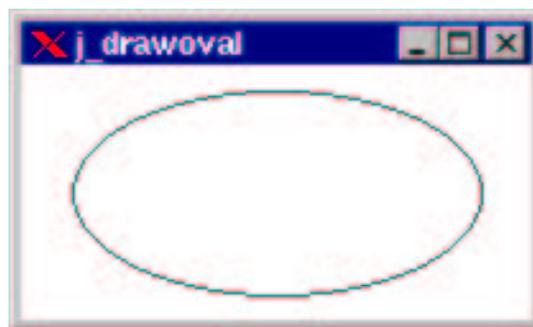
Argumente obj int
 x int
 y int
 rx int
 ry int

Beschreibung Zeichnet einen Oval mit dem Mittelpunkt (**x,y**) und den Hauptradien **rx** und **ry** in der momentan gesetzten Vordergrundfarbe. Nullpunkt des Koordinatensystems ist die linke obere Ecke der Komponenten, die durch **obj** referenziert wird.

Zielkomponenten Canvas, Image, Printer

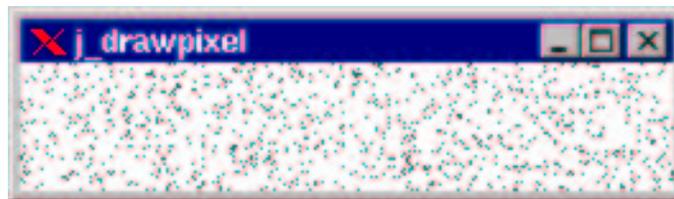
Beispiel

```
:  
canvas = j_canvas(frame,200,100);  
j_drawoval(canvas,100,50,80,40);  
:
```



drawpixel

Synopsis	<code>void j_drawpixel (int obj , int x , int y);</code>						
Argumente	<table><tr><td><code>obj</code></td><td><code>int</code></td></tr><tr><td><code>x</code></td><td><code>int</code></td></tr><tr><td><code>y</code></td><td><code>int</code></td></tr></table>	<code>obj</code>	<code>int</code>	<code>x</code>	<code>int</code>	<code>y</code>	<code>int</code>
<code>obj</code>	<code>int</code>						
<code>x</code>	<code>int</code>						
<code>y</code>	<code>int</code>						
Beschreibung	Zeichnet einen Pixel in der momentan gesetzten Vordergrundfarbe an die Position (x,y). Bezugspunkt ist die linke obere Ecke der Komponenten, die durch obj referenziert wird.						
Zielkomponenten	Canvas, Image, Printer						
Beispiel	<pre>: canvas = j_canvas(frame,256,50); for(i=0;i<1000;i++) j_drawpixel(canvas,j_random()%256,,j_random()%256); :</pre>						



drawpolygon

Synopsis `void j_drawpolygon (int obj , int len , int* x , int* y);`

Argumente obj int
 len int
 x int*
 y int*

Beschreibung Zeichnet eine Polylinie in der momentan gesetzten Vordergrundfarbe durch die Punkte, die durch die Arrays **x** und **y** gegeben sind. Beide Arrays müssen die mindestens **len** Elemente besitzen. Das Polygon wird automatisch geschlossen. Daher müssen die erste und letzte Koordinate nicht übereinstimmen. Nullpunkt des Koordinatensystems ist die linke obere Ecke der Komponenten, die durch **obj** referenziert wird.

Zielkomponenten Canvas, Image, Printer

Beispiel

```
:  
int x[10]={20,40,60,80,100,120,140,160,180,200};  
int y[10]={10,40,10,40,10,40,10,40,10,40};  
canvas = j_canvas(frame,256,50);  
j_drawpolygon(canvas,10,x,y);  
:
```



drawpolyline

Synopsis `void j_drawpolyline (int obj , int len , int* x , int* y);`

Argumente obj int
 len int
 x int*
 y int*

Beschreibung Zeichnet eine Polylinie in der momentan gesetzten Vordergrundfarbe durch die Punkte, die durch die Arrays **x** und **y** gegeben sind. Beide Arrays müssen die mindestens **len** Elemente besitzen. Nullpunkt des Koordinatensystems ist die linke obere Ecke der Komponenten, die durch **obj** referenziert wird.

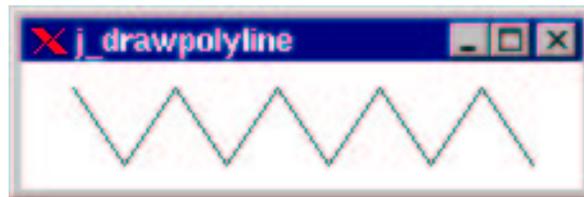
Zielkomponenten Canvas, Image, Printer

Beispiel

```

:
int x[10]={20,40,60,80,100,120,140,160,180,200};
int y[10]={10,40,10,40,10,40,10,40,10,40};
canvas = j_canvas(frame,256,50);
j_drawpolyline(canvas,10,x,y);
:

```



drawrect

Synopsis `void j_drawrect (int obj , int x , int y , int width , int height);`

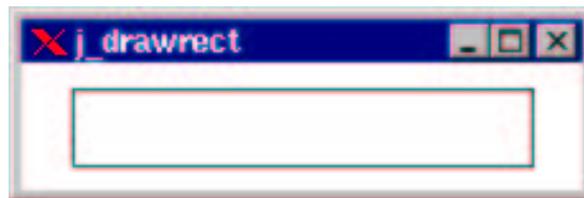
Argumente obj int
 x int
 y int
 width int
 height int

Beschreibung Zeichnet eine Rechteck in der momentan gesetzten Vordergrundfarbe an die Position (**x,y**) mit der Breite **width** und der Höhe **height**. Bezugspunkt des Rechtecks ist die linke obere Ecke. Nullpunkt des Koordinatensystems ist die linke obere Ecke der Komponenten, die durch **obj** referenziert wird.

Zielkomponenten Canvas, Image, Printer

Beispiel

```
:  
canvas = j_canvas(frame,220,50);  
j_drawrect(canvas,20,10,180,30);  
:
```



drawroundrect

Synopsis `void j_drawroundrect (int obj , int x , int y , int width , int height , int arcx , int arcy);`

Argumente

obj	int
x	int
y	int
width	int
height	int
arcx	int
arcy	int

Beschreibung

Zeichnet ein Rechteck mit abgerundeten Ecken an die Position **(x,y)**. Das Rechteck hat eine Breite von **width** und eine Höhe von **height** Pixeln. Die Form der runden Ecken wird durch die Parameter **arcx** und **arcy** bestimmt. Diese Parameter bezeichnen die Radien der Rundungen in horizontaler bzw. vertikaler Richtung.

Bezugspunkt des Rechtecks ist die linke obere Ecke. Nullpunkt des Koordinatensystems ist die linke obere Ecke der Komponenten, die durch **obj** referenziert wird.

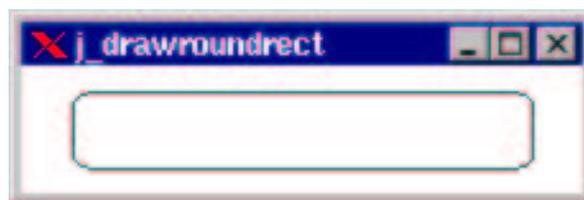
Zielkomponenten Canvas, Image, Printer

Beispiel

```

:
canvas = j_canvas(frame,220,50);
j_drawroundrect(canvas,20,10,180,30,10,5);
:

```



drawscaledimage

Synopsis	<code>void j_drawscaledimage (int obj , int image , int sx , int sy , int sw , int sh , int tx , int ty , int tw , int th);</code>																				
Argumente	<table><tr><td><code>obj</code></td><td><code>int</code></td></tr><tr><td><code>image</code></td><td><code>int</code></td></tr><tr><td><code>sx</code></td><td><code>int</code></td></tr><tr><td><code>sy</code></td><td><code>int</code></td></tr><tr><td><code>sw</code></td><td><code>int</code></td></tr><tr><td><code>sh</code></td><td><code>int</code></td></tr><tr><td><code>tx</code></td><td><code>int</code></td></tr><tr><td><code>ty</code></td><td><code>int</code></td></tr><tr><td><code>tw</code></td><td><code>int</code></td></tr><tr><td><code>th</code></td><td><code>int</code></td></tr></table>	<code>obj</code>	<code>int</code>	<code>image</code>	<code>int</code>	<code>sx</code>	<code>int</code>	<code>sy</code>	<code>int</code>	<code>sw</code>	<code>int</code>	<code>sh</code>	<code>int</code>	<code>tx</code>	<code>int</code>	<code>ty</code>	<code>int</code>	<code>tw</code>	<code>int</code>	<code>th</code>	<code>int</code>
<code>obj</code>	<code>int</code>																				
<code>image</code>	<code>int</code>																				
<code>sx</code>	<code>int</code>																				
<code>sy</code>	<code>int</code>																				
<code>sw</code>	<code>int</code>																				
<code>sh</code>	<code>int</code>																				
<code>tx</code>	<code>int</code>																				
<code>ty</code>	<code>int</code>																				
<code>tw</code>	<code>int</code>																				
<code>th</code>	<code>int</code>																				
Beschreibung	Kopiert einen Ausschnitt des Bildes image , der durch die Parameter (sx , sy , sw , sh) bestimmt wird an die Position (tx , ty) und scaliert den Ausschnitt auf die Breite tw und die Höhe th																				
Zielkomponenten	Canvas, Image, Printer																				

drawstring

Synopsis `void j_drawstring (int obj , int x , int y , char* str);`

Argumente obj int
 x int
 y int
 str char*

Beschreibung Die Prozedur zeichnet einen String an die Position (**x,y**). Die-
 durch **obj** referenzierte Komponente muss vom Typ Drawable sein
 (siehe Zielkomponenten). Die übergebenen Koordinaten beziehen
 sich auf die linke untere Ecke des Rechtecks, welches sich gedank-
 lich um den gezeichneten String legen läßt.

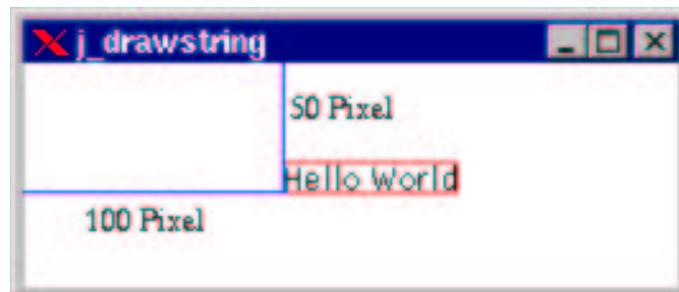
Zielkomponenten Canvas, Image, Printer

Beispiel

```

:
j_drawstring(canvas,100,50,"Hello World");
:

```



enable

Synopsis `void j_enable (int obj);`

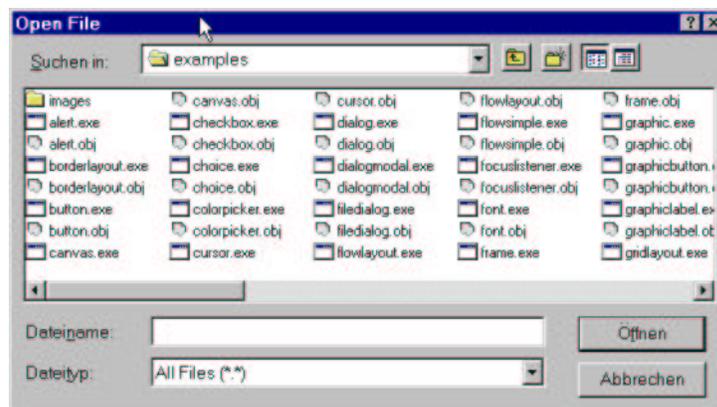
Argumente `obj int`

Beschreibung enabled die Komponente **obj**.

Zielkomponenten Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphicalabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevenssegment, MenuItem, CheckBoxMenuItem, Menu, HelpMenu, Popupmenu

filedialog

Synopsis	<code>char* j_filedialog (int frame , char* title , char* directory , char* filename);</code>								
Argumente	<table border="0"> <tr><td>frame</td><td>int</td></tr> <tr><td>title</td><td>char*</td></tr> <tr><td>directory</td><td>char*</td></tr> <tr><td>filename</td><td>char*</td></tr> </table>	frame	int	title	char*	directory	char*	filename	char*
frame	int								
title	char*								
directory	char*								
filename	char*								
Beschreibung	Öffnet eine Filedialogbox in dem angegebenen directory mit dem Title title und liefert den ausgewählten Dateiname in filename zurück. Ist <code>"/S"</code> im Titel enthalten wird die SAVE-Filedialogbox aufgerufen. Der Teilstring <code>"/S"</code> wird aus dem Titelstring entfernt.								
Zielkomponenten	Frame								
Beispiel	<pre> : filename = j_filedialog(frame,"Save/S File","..",filename); : </pre>								



fileselect

Synopsis `char* j_fileselect (int frame , char* title , char* filter , char* filename);`

Argumente

frame	int
title	char*
filter	char*
filename	char*

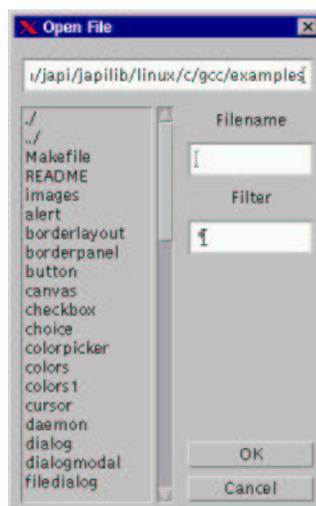
Beschreibung

Öffnet eine Fileselectorbox mit dem voreingestellten **filename** und dem Title **title** und liefert den ausgewählten Dateiname in **filename** zurück. Im Gegensatz zum Filedialog kann ein **filter** zur Dateiauswahl angegeben werden. Da der Fileselector auf Applikationsebene realisiert ist, kann er auch bei einer Ausgabeumlenkung verwendet werden.

Zielkomponenten Frame

Beispiel

```
:
filename = j_fileselect(frame,"Open File","*",filename);
:
```



fillarc

Synopsis `void j_fillarc (int obj , int x , int y , int rx , int ry , int arc1 , int arc2);`

Argumente

obj	int
x	int
y	int
rx	int
ry	int
arc1	int
arc2	int

Beschreibung

Zeichnet einen gefüllten Kreisbogen mit dem Mittelpunkt (**x,y**) und den Hauptradien **rx** und **ry**. Die Parameter **arc1** und **arc2** bestimmen den Start- bzw. den Endwinkel des Kreisbogens. Bezugswert ist die Horizontale von der die Winkel entgegen des Uhrzeigersinns abgetragen werden. Die Winkel sind im Bogenmaß anzugeben.

Nullpunkt des Koordinatensystems ist die linke obere Ecke der Komponente die durch **obj** referenziert wird.

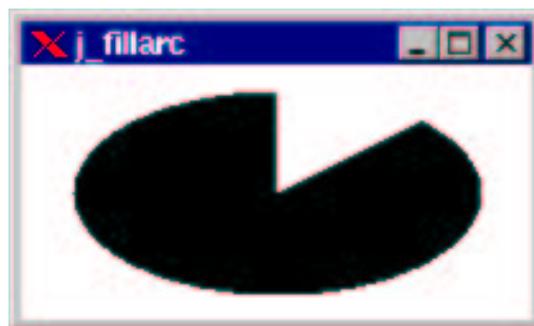
Zielkomponenten Canvas, Image, Printer

Beispiel

```

:
canvas = j_canvas(frame,200,100);
j_fillarc(canvas,100,50,80,40,45,-270);
:

```



fillcircle

Synopsis `void j_fillcircle (int obj , int x , int y , int r);`

Argumente obj int
 x int
 y int
 r int

Beschreibung Zeichnet einen gefülltes Kreis mit dem Mittelpunkt **(x,y)** und dem Radius **r**. Nullpunkt des Koordinatensystems ist die linke obere Ecke der Komponenten, die durch **obj** referenziert wird.

Zielkomponenten Canvas, Image, Printer

Beispiel

```
:  
canvas = j_canvas(frame,200,100);  
j_fillcircle(canvas,100,50,40);  
:
```



filloval

Synopsis `void j_filloval (int obj , int x , int y , int rx , int ry);`

Argumente `obj` `int`
 `x` `int`
 `y` `int`
 `rx` `int`
 `ry` `int`

Beschreibung Zeichnet einen gefüllten Oval mit dem Mittelpunkt **(x,y)** und den Hauptradien **rx** und **ry** in der momentan gesetzten Vordergrundfarbe. Nullpunkt des Koordinatensystems ist die linke obere Ecke der Komponenten, die durch **obj** referenziert wird.

Zielkomponenten Canvas, Image, Printer

Beispiel

```
:  
canvas = j_canvas(frame,200,100);  
j_filloval(canvas,100,50,80,40);  
:
```



fillpolygon

Synopsis `void j_fillpolygon (int obj , int len , int* x , int* y);`

Argumente obj int
 len int
 x int*
 y int*

Beschreibung Zeichnet eine gefülltes Polygon in der momentan gesetzten Vordergrundfarbe durch die Punkte, die durch die Arrays **x** und **y** gegeben sind. Beide Arrays müssen die mindestens **len** Elemente besitzen. Das Polygon wird automatisch geschlossen. Daher müssen die erste und letzte Koordinate nicht übereinstimmen. Eingeschlossene Bereiche werden gefüllt dargestellt. Nullpunkt des Koordinatensystems ist die linke obere Ecke der Komponente die durch **obj** referenziert wird.

Zielkomponenten Canvas, Image, Printer

Beispiel

```

:
int x[10]={20,40,60,80,100,120,140,160,180,200};
int y[10]={10,40,10,40, 10,40,10,40,10,40};
canvas = j_canvas(frame,256,50);
j_fillpolygon(canvas,10,x,y);
:

```



fillrect

Synopsis `void j_fillrect (int obj , int x , int y , int width , int height);`

Argumente `obj` `int`
 `x` `int`
 `y` `int`
 `width` `int`
 `height` `int`

Beschreibung Zeichnet eine gefülltes Rechteck in der momentan gesetzten Vordergrundfarbe an die Position (**x,y**) mit der Breite **width** und der Höhe **height**. Bezugspunkt des Rechtecks ist die linke obere Ecke. Nullpunkt des Koordinatensystems ist die linke obere Ecke der Komponenten, die durch **obj** referenziert wird.

Zielkomponenten `Canvas, Image, Printer`

Beispiel

```
:  
canvas = j_canvas(frame,220,50);  
j_fillrect(canvas,20,10,180,30);  
:
```



fillroundrect

Synopsis `void j_fillroundrect (int obj , int x , int y , int width , int height , int arcx , int arcy);`

Argumente

<code>obj</code>	<code>int</code>
<code>x</code>	<code>int</code>
<code>y</code>	<code>int</code>
<code>width</code>	<code>int</code>
<code>height</code>	<code>int</code>
<code>arcx</code>	<code>int</code>
<code>arcy</code>	<code>int</code>

Beschreibung

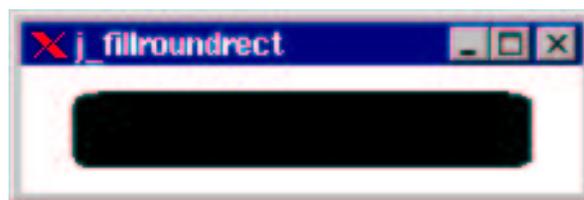
Zeichnet ein gefülltes Rechteck mit abgerundeten Ecken an die Position **(x,y)**. Das Rechteck hat eine Breite von **width** und eine Höhe von **height** Pixeln. Die Form der runden Ecken wird durch die Parameter **arcx** und **arcy** bestimmt. Diese Parameter bezeichnen die Radien der Rundungen in horizontaler bzw. vertikaler Richtung.

Bezugspunkt des Rechtecks ist die linke obere Ecke. Nullpunkt des Koordinatensystems ist die linke obere Ecke der Komponenten, die durch **obj** referenziert wird.

Zielkomponenten Canvas, Image, Printer

Beispiel

```
:  
canvas = j_canvas(frame,220,50);  
j_fillroundrect(canvas,20,10,180,30,10,5);  
:
```



focuslistener

Synopsis	int j_focuslistener (int obj);
Argumente	obj int
Beschreibung	Bindet an die Komponente obj einen neuen Focuslistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
Zielkomponenten	Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphiclabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevensegment

frame

Synopsis `int j_frame (char* label);`

Argumente `label` `char*`

Beschreibung
Diese Funktion erzeugt einen Frame mit der Titelzeile **label**. Ein Frame ist *das* elementare Fenster einer Applikation, an die die anderen graphischen Elemente gebunden werden. Die Funktion liefert die Eventnummer des Frames zurück. Ein Event wird erzeugt, indem der Benutzer das Close Icon im Fensterrahmen anklickt. Ein Frame wird zunächst nur erzeugt, aber nicht angezeigt. Erst nach dem Aufruf der Prozedur *j_show(frame)* wird der Frame sichtbar.

Beispiel

```
:  
frame = j_frame("j_frame");  
j_show(frame);  
:
```



getaction

Synopsis `int j_getaction ();`

Beschreibung Liefert den nächsten Benutzerevent, oder 0 falls kein weiterer Event vorliegt.

getcolumns

Synopsis `void j_getcolumns (int obj);`

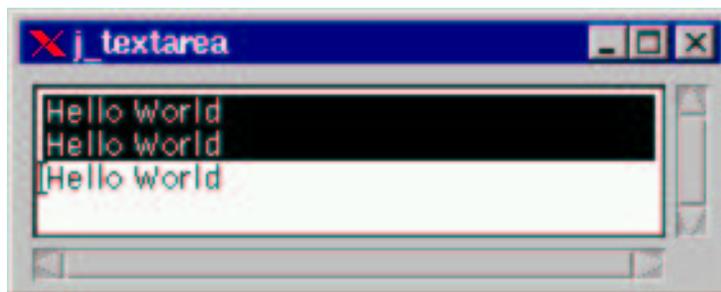
Argumente `obj` `int`

Beschreibung Gibt die Anzahl der Spalten von **obj** zurück.

Zielkomponenten Textarea, Textfield, Gridlayout

Beispiel

```
:  
text = j_text(frame,30,4);  
j_getcolumns(text);  
:  
> 30
```



getcurpos

Synopsis `int j_getcurpos (int obj);`

Argumente `obj` `int`

Beschreibung Liefert die Position des Text Cursors zurück.

Zielkomponenten Textarea, Textfield

getdanger

Synopsis `void j_getdanger (int obj);`

Argumente `obj int`

Beschreibung Liefert den Warnlevel der Komponenten **obj** zurück.

Zielkomponenten Meter

getfontascent

Synopsis	int j_getfontascent (int obj);
Argumente	obj int
Beschreibung	Liefert die Oberlänge (Ascent) des aktuellen Fonts der Komponenten obj in Bildschirmpixeln zurück.
Zielkomponenten	Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphiclabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevenssegment

getfontheight

Synopsis	int j_getfontheight (int obj);
Argumente	obj int
Beschreibung	Liefert die totale Höhe des aktuellen Fonts der Komponenten obj in Bildschirmpixeln zurück.
Zielkomponenten	Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphiclabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevenssegment

getheight

Synopsis	<code>int j_getheight (int obj);</code>
Argumente	<code>obj</code> <code>int</code>
Beschreibung	Die Funktion liefert die Höhe der Komponenten obj zurück. Neben den graphischen Elementen kann auch die Höhe eines Image ermittelt werden. Die Maßeinheit sind Bildschirmpixel.
Zielkomponenten	Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphiclabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevenssegment, Image
Beispiel	<pre>: label = j_getlabel(frame,"Hello World"); printf("%d\n",j_getheight(label)); : > 22</pre>

getimagesource

Synopsis	<code>int j_getimagesource (int obj , int x , int y , int w , int h , int* r , int* g , int* b);</code>																
Argumente	<table><tr><td><code>obj</code></td><td><code>int</code></td></tr><tr><td><code>x</code></td><td><code>int</code></td></tr><tr><td><code>y</code></td><td><code>int</code></td></tr><tr><td><code>w</code></td><td><code>int</code></td></tr><tr><td><code>h</code></td><td><code>int</code></td></tr><tr><td><code>r</code></td><td><code>int*</code></td></tr><tr><td><code>g</code></td><td><code>int*</code></td></tr><tr><td><code>b</code></td><td><code>int*</code></td></tr></table>	<code>obj</code>	<code>int</code>	<code>x</code>	<code>int</code>	<code>y</code>	<code>int</code>	<code>w</code>	<code>int</code>	<code>h</code>	<code>int</code>	<code>r</code>	<code>int*</code>	<code>g</code>	<code>int*</code>	<code>b</code>	<code>int*</code>
<code>obj</code>	<code>int</code>																
<code>x</code>	<code>int</code>																
<code>y</code>	<code>int</code>																
<code>w</code>	<code>int</code>																
<code>h</code>	<code>int</code>																
<code>r</code>	<code>int*</code>																
<code>g</code>	<code>int*</code>																
<code>b</code>	<code>int*</code>																
Beschreibung	Die Funktion liefert einen Ausschnitt vom Punkt (x, y) der Breite w und der Höhe h zurück. Der Bildinhalt wird als rot-, grün- und blau- Kanal in den Arrays <code>r,g,b</code> abgelegt.																
Zielkomponenten	Canvas, Image																

getimage

Synopsis	int j_getimage (int obj);
Argumente	obj int
Beschreibung	Kopiert den Inhalt der Komponenten obj in ein Image und liefert dessen Eventnummer zurück.
Zielkomponenten	Canvas, Image

getinheight

Synopsis	<code>int j_getinheight (int cont);</code>
Argumente	<code>cont</code> <code>int</code>
Beschreibung	Die Funktion liefert die Höhe des inneren Bereichs der Komponenten obj zurück. Die Maßeinheit sind Bildschirmpixel.
Zielkomponenten	Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame
Beispiel	<pre>: frame = j_frame("Hello World") j_setsize(frame,300,400) printf("%d\n",j_getinheight(label)); : > 370</pre>

getinsets

Synopsis `int j_getinsets (int obj , int side);`

Argumente `obj int`
 `side int`

Beschreibung Liefert die angeforderte Breite des inneren Randes der Komponenten zurück. Der Parameter **side** kann folgende Werte annehmen:

- J_TOP: die Höhe des oberen Rands wird zurueckgeliefert.
- J_BOTTOM: die Höhe des unteren Rands wird zurueckgeliefert.
- J_LEFT: die Breite des linken Rands wird zurueckgeliefert.
- J_RIGHT: die Breite des rechten Rands wird zurueckgeliefert.

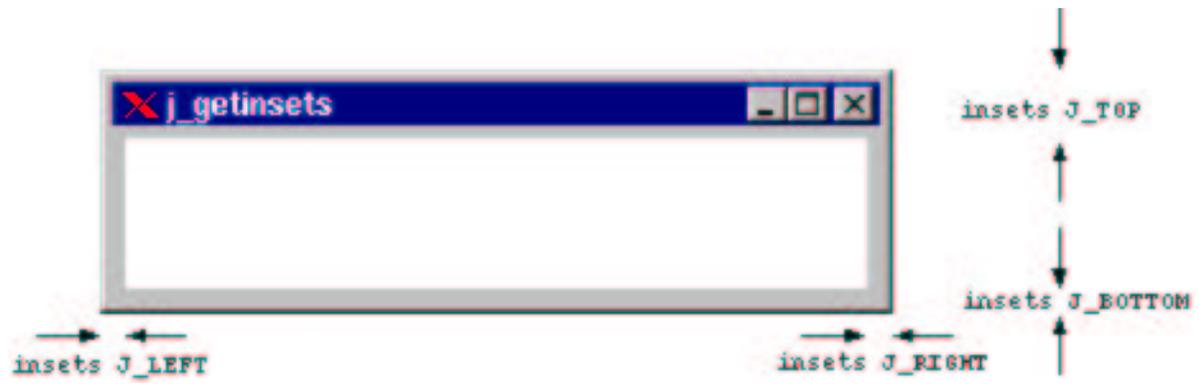
Zielkomponenten Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame

Beispiel

```

:
frame = j_frame("j_getinsets");
printf("%d %d %d %d\n", j_getinsets(frame, J_TOP), j_getinsets(frame, J_BOTTOM),
                                j_getinsets(frame, J_LEFT), j_getinsets(frame, J_RIGHT));
:
> 25 5 5 6

```



getinwidth

Synopsis	<code>int j_getinwidth (int cont);</code>
Argumente	<code>cont</code> <code>int</code>
Beschreibung	Die Funktion liefert die Breite des inneren Bereich der Komponenten obj zurück. Die Maßeinheit sind Bildschirmpixel.
Zielkomponenten	Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame
Beispiel	<pre>: frame = j_frame("Hello World") j_setsize(frame,300,400) printf("%d\n",j_getinwidth(label)); : > 289</pre>

getitemcount

Synopsis `int j_getitemcount (int obj);`

Argumente `obj` `int`

Beschreibung Liefert die Anzahl der Items der Komponenten **obj** zurück.

Zielkomponenten `List`, `Choice`

getitem

Synopsis `char* j_getitem (int obj , int item , char* str);`

Argumente obj int
 item int
 str char*

Beschreibung liefert den Inhalt des Items mit dem Index **item** zurück.

Zielkomponenten List, Choice

getkeychar

Synopsis `int j_getkeychar (int obj);`

Argumente `obj` `int`

Beschreibung Liefert den ASCII Code, der zuletzt gedrückten Taste zurück.

Zielkomponenten Keylistener

getkeycode

Synopsis `int j_getkeycode (int obj);`

Argumente `obj` `int`

Beschreibung Liefert den Keycode, der zuletzt gedrückten Taste zurück.

Zielkomponenten Keylistener

getlayoutid

Synopsis `int j_getlayoutid (int obj);`

Argumente `obj` `int`

Beschreibung Liefert die Eventnummer des Layoutmanagers des Containers **obj** zurück.

Zielkomponenten Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame

Beispiel

```
:
j_setgridlayout(frame,2,2);
grid = j_getlayoutid(frame);
:
```

getlength

Synopsis	<code>int j_getlength (int obj);</code>
Argumente	<code>obj</code> <code>int</code>
Beschreibung	Liefert die Länge des Textinhaltes die Komponente zurück.
Zielkomponenten	Textarea, Textfield, Dialog, Frame, Button, MenuItem, CheckBox-MenuItem, Menu, HelpMenu, Popupmenu

getmousebutton

Synopsis	int j_getmousebutton (int mousetaster);
Argumente	mousetaster
Beschreibung	Liefert die letzte gedrückte Mauseaste zurück. Der Rückgabewert ist <ul style="list-style-type: none">• J_LEFT linke Mauseaste• J_CENTER mittlere Mauseaste• J_RIGHT rechte Mauseaste
Zielkomponenten	Mousetaster

getmousex

Synopsis	int j_getmousex (int mousetlistener);
Argumente	mousetlisteneint
Beschreibung	Liefert die aktuelle horizontale Position der Mouse zurück.
Zielkomponenten	Mousetlistener

getmousey

Synopsis `int j_getmousey (int mousetlistener);`

Argumente `mousetlisteneint`

Beschreibung Liefert die aktuelle vertikale Position der Mouse zurück.

Zielkomponenten Mouselistener

getparentid

Synopsis `int j_getparentid (int obj);`

Argumente `obj` `int`

Beschreibung Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von **obj** zurück. Ist **obj** ein Frame wird `-1` zurückgegeben.

Zielkomponenten Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphiclabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevenssegment, Menubar, MenuItem, CheckBoxMenuItem, Menu, HelpMenu, Popupmenu, Radiogroup

Beispiel

```

:
radio1        = j_radiobutton(j_radiogroup(frame),"Radiobutton 1");
radio2        = j_radiobutton(j_getparentid(radio1),"Radiobutton 2");
:

```



getparent

Synopsis `int j_getparent (int obj);`

Argumente `obj` `int`

Beschreibung Liefert die Eventnummer des umgebenen Containers von **obj** zurück. Ist **obj** ein Frame wird `-1` zurückgegeben.

Zielkomponenten Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphiclabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevenssegment, Menubar, MenuItem, CheckBoxMenuItem, Menu, HelpMenu, Popupmenu, Radiogroup

Beispiel

```
:
radio1        = j_radiobutton(j_radiogroup(frame),"Radiobutton 1");
radio2        = j_radiobutton(j_getparent(radio1),"Radiobutton 2");
:
```



getrows

Synopsis `void j_getrows (int obj);`

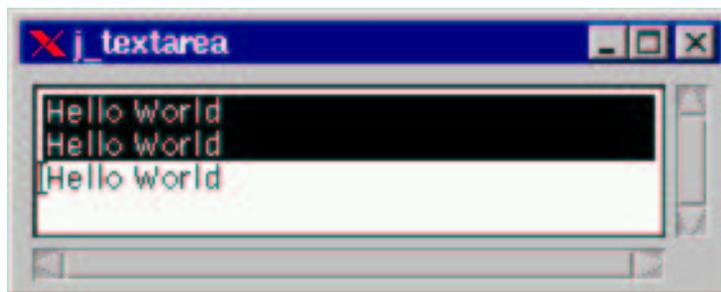
Argumente `obj` `int`

Beschreibung Gibt die Anzahl der Reihen von **obj** zurück.

Zielkomponenten `Textarea, GridLayout`

Beispiel

```
:  
text = j_text(frame,30,4);  
j_getrows(text);  
:  
> 4
```



getscaledimage

Synopsis	<code>int j_getscaledimage (int obj , int x , int y , int sw , int sh , int tw , int th);</code>														
Argumente	<table><tr><td><code>obj</code></td><td><code>int</code></td></tr><tr><td><code>x</code></td><td><code>int</code></td></tr><tr><td><code>y</code></td><td><code>int</code></td></tr><tr><td><code>sw</code></td><td><code>int</code></td></tr><tr><td><code>sh</code></td><td><code>int</code></td></tr><tr><td><code>tw</code></td><td><code>int</code></td></tr><tr><td><code>th</code></td><td><code>int</code></td></tr></table>	<code>obj</code>	<code>int</code>	<code>x</code>	<code>int</code>	<code>y</code>	<code>int</code>	<code>sw</code>	<code>int</code>	<code>sh</code>	<code>int</code>	<code>tw</code>	<code>int</code>	<code>th</code>	<code>int</code>
<code>obj</code>	<code>int</code>														
<code>x</code>	<code>int</code>														
<code>y</code>	<code>int</code>														
<code>sw</code>	<code>int</code>														
<code>sh</code>	<code>int</code>														
<code>tw</code>	<code>int</code>														
<code>th</code>	<code>int</code>														
Beschreibung	Kopiert den Inhalt des Ausschnitts von Positio (x , y) it der Breite sw und der höhe sh in ein Image und liefert dessen Eventnummer zurück. Das Image wird dabei auf eine Breite von tw und einer Höhe von th scaliert.														
Zielkomponenten	Canvas, Image														

getscreenheight

Synopsis `int j_getscreenheight ();`

Beschreibung Liefert die Höhe des Bildschirms in Pixeln zurück. Ist ein virtueller Bildschirm installiert, so wird dessen Höhe zurückgeliefert.

Beispiel

```
:  
printf("%d %d\n", j_getscreenwidth(), j_getscreenheight());  
:  
  
> 1280 1024
```

getscreenwidth

Synopsis `int j_getscreenwidth ();`

Beschreibung Liefert die Breite des Bildschirms in Pixeln zurück. Ist ein virtueller Bildschirm installiert, so wird dessen Breite zurückgeliefert.

Beispiel

```
:  
printf("%d %d\n", j_getscreenwidth(), j_getscreenheight());  
:  
  
> 1280 1024
```

getselect

Synopsis `int j_getselect (int obj);`

Argumente `obj` `int`

Beschreibung Liefert den Index des selectierten Items der Komponenten .

Zielkomponenten List, Choice

getselend

Synopsis `int j_getselend (int obj);`

Argumente `obj` `int`

Beschreibung Liefert die Endposition des selectierten Textes.

Zielkomponenten Textarea, Textfield

getselstart

Synopsis	int j_getselstart (int obj);
Argumente	obj int
Beschreibung	Liefert die Anfangsposition des selectierten Textes.
Zielkomponenten	Textarea, Textfield

getseltext

Synopsis `char* j_getseltext (int obj , char* text);`

Argumente `obj` `int`
 `text` `char*`

Beschreibung Liefert den selectierten Text die Komponente **obj** zurück.

Zielkomponenten Textarea, Textfield

getstate

Synopsis	int j_getstate (int obj);
Argumente	obj int
Beschreibung	Liefert J_TRUE , falls die Komponente selektiert ist, sonst J_FALSE .
Zielkomponenten	Checkbox, Radiobutton, CheckmenuItem, Led

getstringwidth

Synopsis	<code>int j_getstringwidth (int obj , char* str);</code>				
Argumente	<table><tr><td><code>obj</code></td><td><code>int</code></td></tr><tr><td><code>str</code></td><td><code>char*</code></td></tr></table>	<code>obj</code>	<code>int</code>	<code>str</code>	<code>char*</code>
<code>obj</code>	<code>int</code>				
<code>str</code>	<code>char*</code>				
Beschreibung	Liefert die Länge des str des aktuellen Fonts der Komponenten obj in Bildschirmpixeln zurück.				
Zielkomponenten	Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphiclabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevensegment				

gettext

Synopsis	<code>char* j_gettext (int obj , char* str);</code>				
Argumente	<table style="border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;"><code>obj</code></td> <td><code>int</code></td> </tr> <tr> <td><code>str</code></td> <td><code>char*</code></td> </tr> </table>	<code>obj</code>	<code>int</code>	<code>str</code>	<code>char*</code>
<code>obj</code>	<code>int</code>				
<code>str</code>	<code>char*</code>				
Beschreibung	Liefert den Textinhalt der, durch obj referenzierten, Komponenten im Parameter str zurück. In C und in Pascal wird ein Pointer auf str zurückgeliefert. Der übergebene String muß groß genug sein, um den gesamten Inhalt des Textes aufzunehmen. Ist die Komponente vom Typ Frame oder Dialog, so wird der Titelstring des Fensters zurückgegeben. Ansonsten wird der Textinhalt der Komponenten zurückgeliefert.				
Zielkomponenten	Button, Label, Checkbox, Radiobutton, Dialog, Frame, MenuItem, CheckBoxMenuItem, Menu, HelpMenu, PopUpMenu, TextArea, Textfield				
Beispiel	<pre>char str[256]; : label = j_label(frame,"Hello World"); printf("%s",j_gettext(label,str)); : > Hello World</pre>				

getvalue

Synopsis `int j_getvalue (int obj);`

Argumente `obj` `int`

Beschreibung Liefert den aktuellen Wert der Komponenten .

Zielkomponenten Scrollbar

getviewportheight

Synopsis `int j_getviewportheight (int obj);`

Argumente `obj` `int`

Beschreibung Gibt die Höhe des sichtbaren Teils der Komponenten **obj** zurück.

Zielkomponenten Scrollpane

getviewportwidth

Synopsis `int j_getviewportwidth (int obj);`

Argumente `obj` `int`

Beschreibung Gibt die Breite des sichtbaren Teils der Komponenten **obj** zurück.

Zielkomponenten Scrollpane

getwidth

Synopsis	<code>int j_getwidth (int obj);</code>
Argumente	<code>obj</code> <code>int</code>
Beschreibung	Die Funktion liefert die Breite der Komponenten obj zurück. Neben den graphischen Elementen kann auch die Breite eines Image ermittelt werden. Die Maßeinheit sind Bildschirmpixel.
Zielkomponenten	Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphiclabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevenssegment, Image
Beispiel	<pre>: label = j_getlabel(frame,"Hello World"); printf("%d\n",j_getwidth(label)); : > 84</pre>

getxpos

Synopsis	int j_getxpos (int obj);
Argumente	obj int
Beschreibung	Liefert die aktuelle horizontale Position der Komponenten obj zurück.
Zielkomponenten	Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphicalabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevensegment

getypos

Synopsis	int j_getypos (int obj);
Argumente	obj int
Beschreibung	Liefert die aktuelle vertikale Position der Komponenten obj zurück.
Zielkomponenten	Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphicalabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevensegment

graphicbutton

Synopsis `int j_graphicbutton (int obj , char* filename);`

Argumente `obj` `int`
 `filename` `char*`

Beschreibung Die Funktion erzeugt einen neuen Button mit einem Icon als Inhalt. Die Datei, die das Icon enthält, ist im Parameter **filename** anzugeben. Das Icon muß im GIF oder JPEG-Format vorliegen. Die Funktion liefert die Eventnummer des Buttons zurück, oder im Fehlerfall `-1`. Ein Event wird erzeugt, wenn der Benutzer mit der Maus den Button betätigt.

Zielkomponenten Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame

Beispiel

```
:  
frame = j_frame("j_graphicbutton");  
button = j_graphicbutton(frame,"save.gif");  
:
```



graphiclabel

Synopsis `int j_graphiclabel (int obj , char* str);`

Argumente `obj` `int`
 `str` `char*`

Beschreibung Die Funktion erzeugt ein neues Label mit einem Icon als Inhalt. Die Datei, die das Icon enthält, ist im Parameter **filename** anzugeben. Das Icon muß im GIF oder JPEG-Format vorliegen. Die Funktion liefert die Eventnummer des Labels zurück, oder im Fehlerfall `-1`.

Zielkomponenten Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame

Beispiel

```
:  
frame = j_frame("j_graphiclabel");  
label = j_graphiclabel(frame,"new.gif");  
:
```



hasfocus

Synopsis `int j_hasfocus (int obj);`

Argumente `obj` `int`

Beschreibung Liefert `J_TRUE` zurück, falls die Komponente den Focus besitzt, sonst `J_FALSE` .

Zielkomponenten `Focuslistener`

helpmenu

Synopsis `int j_helpmenu (int obj , char* label);`

Argumente `obj int`
 `label char*`

Beschreibung Die Funktion erzeugt einen Hilfe-Menueintrag mit der Beschriftung **label** in der Komponente **obj**, und liefert dessen Eventnummer zurück. An diese Menukomponente können in weiteren Schritten MenuItem gebunden werden. Eine Menukomponente selbst erzeugt keinen Event. Hilfe Menü unterscheiden sich von normalen Menüs dadurch, daß sie je nach Oberfläche auch rechtebündig erscheinen können. Zudem sind als Zielkomponenten nur Menubars zulässig.

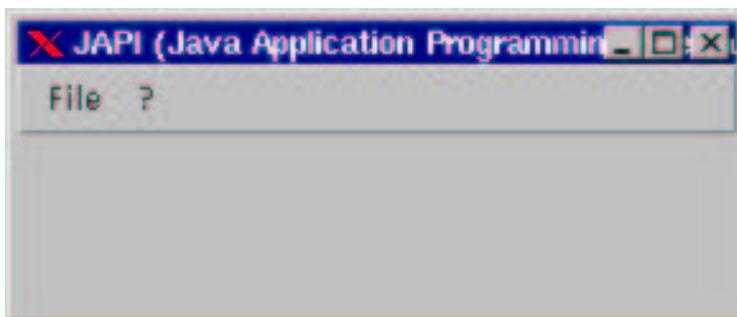
Zielkomponenten Menubar

Beispiel

```

:
frame = j_frame("Menu Komponenten");
menubar = j_menubar(frame);
file= j_menu(menubar,"File");
help= j_helpmenu(menubar,"?");
:

```



hide

Synopsis `void j_hide (int obj);`

Argumente `obj int`

Beschreibung Zeigt die Komponente **obj** nicht mehr auf dem Bildschirm an.

Zielkomponenten Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphicalabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevensegment

hscrollbar

Synopsis `int j_hscrollbar (int obj);`

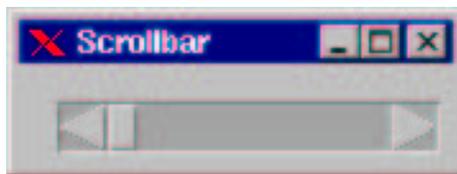
Argumente `obj` `int`

Beschreibung Diese Funktion erzeugt eine horizontale Scrollbar und gibt dessen Eventnummer zurück. Im Fehlerfall wird `-1` zurückgegeben. Ist die Zielkomponente **obj** vom Typ Scrollpane, so wird die Eventnummer der vorhandenen horizontalen Scrollbar zurückgegeben. Eine Scrollbar erzeugt einen Event, sobald der Schieber bewegt wird.

Zielkomponenten Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane

Beispiel

```
:  
scroll=j_hscrollbar(frame);  
j_setpos(scroll,20,40);  
j_setsize(scroll,150,20);  
:
```



image

Synopsis `int j_image (int width , int height);`

Argumente `width int`
 `height int`

Beschreibung Diese Funktion erzeugt einen neues (Memory) Image mit der Breite **width** Pixel und einer Höhe von **height** Pixel. Die Funktion liefert die Eventnummer des Image zurück, oder im Fehlerfall `-1`. Ein Image erzeugt keinen Event

Beispiel

```
:  
image = j_image(200,200);  
:
```

insert

Synopsis	int j_insert (int obj , int pos , char* label);
Argumente	obj int pos int label char*
Beschreibung	fügt ein neues Item in an der Position pos ein. Das Item trägt den Inhalt label .
Zielkomponenten	List, Choice

inserttext

Synopsis	<code>void j_inserttext (int obj , char* text , int pos);</code>						
Argumente	<table><tr><td><code>obj</code></td><td><code>int</code></td></tr><tr><td><code>text</code></td><td><code>char*</code></td></tr><tr><td><code>pos</code></td><td><code>int</code></td></tr></table>	<code>obj</code>	<code>int</code>	<code>text</code>	<code>char*</code>	<code>pos</code>	<code>int</code>
<code>obj</code>	<code>int</code>						
<code>text</code>	<code>char*</code>						
<code>pos</code>	<code>int</code>						
Beschreibung	Fügt zusätzlichen Text text an der Position pos ein.						
Zielkomponenten	Textarea						

isparent

Synopsis	<code>int j_isparent (int obj , int cont);</code>
Argumente	<code>obj int</code> <code>cont int</code>
Beschreibung	Liefert <code>J_TRUE</code> zurück, falls das <code>cont</code> die umgebende Komponente von <code>obj</code> ist, sonst <code>J_FALSE</code>
Zielkomponenten	Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphiclabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevenssegment, Menubar, MenuItem, CheckBoxMenuItem, Menu, HelpMenu, Popupmenu, Radiogroup

isresizable

Synopsis `int j_isresizable (int obj);`

Argumente `obj` `int`

Beschreibung Liefert `J_FALSE` zurueck, falls die Komponente eine fixe Größe besitzt, `J_TRUE` sonst.

Zielkomponenten `Dialog, Frame`

isselect

Synopsis	int j_isselect (int obj , int item);
Argumente	obj int item int
Beschreibung	Liefert J_TRUE zurück, falls das Item mit dem Index item selectiert ist, sonst J_FALSE
Zielkomponenten	List

isvisible

Synopsis `int j_isvisible (int obj);`

Argumente `obj` `int`

Beschreibung Liefert J_TRUE zurück, falls **obj** sichtbar ist, sonst J_FALSE

Zielkomponenten Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphicalabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevensegment

keylistener

Synopsis	<code>int j_keylistener (int obj);</code>
Argumente	<code>obj</code> <code>int</code>
Beschreibung	Bindet an die Komponente obj einen neuen Keylistener, und liefert dessen Eventnummer zurück.
Zielkomponenten	Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphicalabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevensegment

label

Synopsis `int j_label (int obj , char* label);`

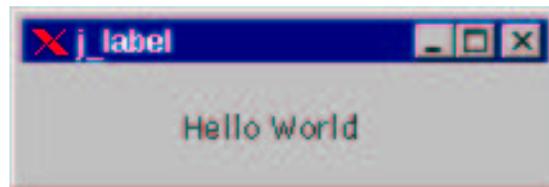
Argumente obj int
 label char*

Beschreibung Die Funktion erzeugt ein neues Label Element mit dem Textinhalt **label**. Ein Label stellt einen einzeiligen Text beliebiger Länge dar. Die Funktion liefert die Eventnummer des Labels zurück, oder im Fehlerfall `-1`.

Zielkomponenten Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame

Beispiel

```
:  
frame = j_frame("j_label");  
label = j_label(frame,"Hello World");  
:
```



led

Synopsis `int j_led (int obj , int style , int color);`

Argumente `obj int`
 `style int`
 `color int`

Beschreibung Die Funktion erzeugt ein neues LED-Element und liefert die Eventnummer der Komponente zurück. Die LED kann eine runde Form besitzen `style = J_ROUND` oder eine eckige Form besitzen `style=J_RECT`. Die Farbe der LED kann eine der vordefinierten Farben sein (zB. `J_RED`, `J_GREEN`).

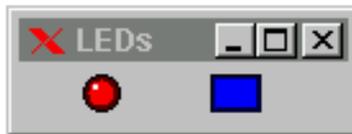
Zielkomponenten Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame

Beispiel

```

:
led1 = j_led(frame,J_ROUND,J_RED);
led2 = j_led(frame,J_RECT,J_BLUE);
:

```



line

Synopsis `int j_line (int obj , int orient , int style , int length);`

Argumente `obj` `int`
 `orient` `int`
 `style` `int`
 `length` `int`

Beschreibung Die Funktion erzeugt ein Linienelement und liefert dessen Eventnummer zurück. Im Fehlerfall wird `-1` zurückgegeben. Das Element wird der Komponente zugeordnet, die durch **obj** referenziert wird. Die initiale Laenge der Linie wird durch den Parameter **length** bestimmt. Der Ruler dient der optischen Trennung anderer Komponenten.
 Der Parameter **orient** gibt an, ob eine senkrechte oder waagerechte Linie gezogen werden soll:

- `J.HORIZONTAL` : waagerechte Linie
- `J.VERTICAL` : senkrechte Linie

Der Parameter **style** gibt den Linientyp vor:

- `J.LINEDOWN` : Der Linie scheint optisch abgesenkt.
- `J.LINEUP` : Der Linie scheint optisch hervorzutreten.

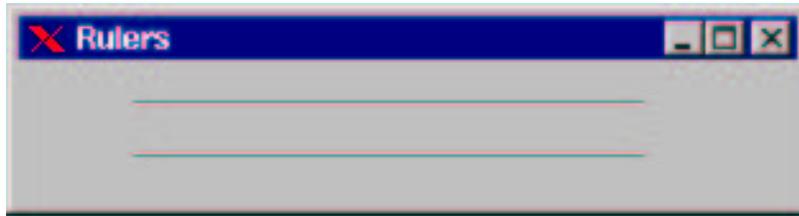
Zielkomponenten Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame

Beispiel

```

:
line1 = j_line(frame,J_HORIZONTAL,J_LINEDOWN,200);
line2 = j_line(frame,J_HORIZONTAL,J_LINEUP,200);
:

```



list

Synopsis `int j_list (int obj , int rows);`

Argumente `obj int`
 `rows int`

Beschreibung Diese Funktion erzeugt eine neue List und gibt deren Eventnummer zurück. Im Fehlerfall wird `-1` zurückgegeben. Eine List bietet dem Benutzer die Auswahl zwischen mehreren vordefinierten Einträgen. Es sind immer **rows** Einträge sichtbar, die anderen Einträge sind über Rollbalken zu erreichen. Eine List bietet die Möglichkeit, sowohl Einfach- als auch Mehrfachselektionen zuzulassen (siehe *`j_multiplemode()`*). Bei Einfachselektion liefert die List bei einem Doppelklick auf einen Eintrag einen Event. Ist eine Mehrfachselektion eingestellt, löst jeder einfache Klick auf einen Eintrag einen Event aus.

Zielkomponenten Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame

Beispiel

```

:
list = j_list(frame,3);
j_additem(list,"Eintrag 1");
j_additem(list,"Eintrag 2");
:

```



loadimage

Synopsis	<code>int j_loadimage (char* filename);</code>
Argumente	<code>filename</code> <code>char*</code>
Beschreibung	<p>Liest das Image aus dem File filename ein und liefert dessen Eventnummer zurück. Es werden folgende Fileformate akzeptiert:</p> <ul style="list-style-type: none">• GIF• JPEG• BMP• PPM
Beispiel	<pre>: image = j_loadimage("mandel.jpg"); :</pre>

menubar

Synopsis `int j_menubar (int obj);`

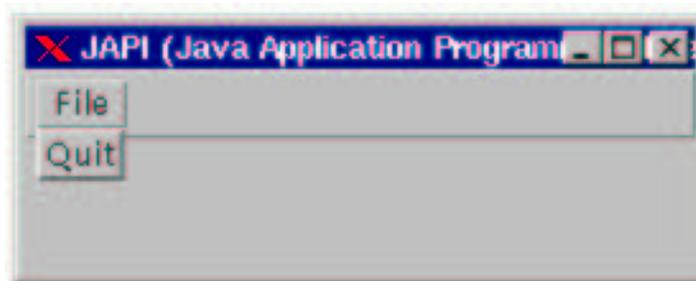
Argumente `obj` `int`

Beschreibung Die Funktion erzeugt eine neue Menubar in der Komponente, die durch **obj** referenziert wird, und liefert dessen Eventnummer zurück. An die Menubar können in weiteren Schritten Menu Komponenten gebunden werden. Eine Menubar selbst erzeugt keinen Event. Als Zielkomponenten sind nur Frames zulässig.

Zielkomponenten Frame

Beispiel

```
:
frame  = j_frame("Menu Komponenten");
menubar = j_menubar(frame);
file   = j_menu(menubar,"File");
quit   = j_menuitem(file,"Quit");
:
```



menuitem

Synopsis `int j_menuitem (int obj , char* label);`

Argumente `obj int`
 `label char*`

Beschreibung Die Funktion erzeugt ein MenuItem mit der Beschriftung **label** in der Komponente **obj**, und liefert dessen Eventnummer zurück. Eine MenuItem erzeugt einen Event, wenn es durch einen Mausklick ausgewählt wurde. Als Zielkomponenten sind nur Menu, Popupmenu und Helpmenu zulässig.

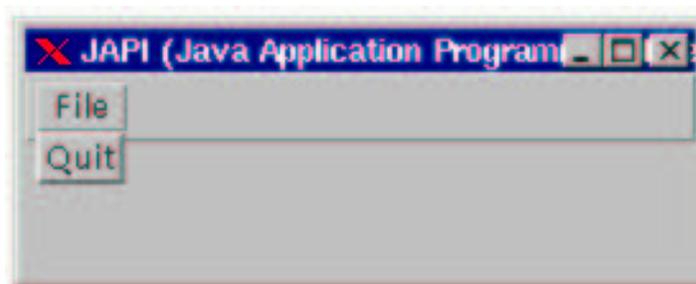
Zielkomponenten Menu, Popupmenu, Helpmenu

Beispiel

```

:
frame  = j_frame("Menu Komponenten");
menubar = j_menubar(frame);
file   = j_menu(menubar,"File");
quit   = j_menuitem(file,"Quit");
:

```



menu

Synopsis `int j_menu (int obj , char* str);`

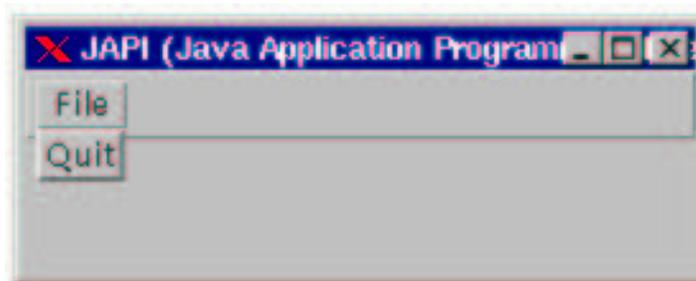
Argumente `obj int`
 `str char*`

Beschreibung Die Funktion erzeugt einen Menueintrag mit der Beschriftung **label** in der Komponente, die durch **obj** referenziert wird, und liefert dessen Eventnummer zurück. An diese Menukomponente können in weiteren Schritten MenuItem gebunden werden. Eine Menukomponente selbst erzeugt keinen Event. Als Zielkomponenten sind nur Menubars und andere Menukomponenten zulässig.

Zielkomponenten Menubar, Menu

Beispiel

```
:  
frame = j_frame("Menu Komponenten");  
menubar = j_menubar(frame);  
file = j_menu(menubar,"File");  
quit = j_menuitem(file,"Quit");  
:
```



messagebox

Synopsis `void j_messagebox (int obj , char* title , char* text);`

Argumente obj int
 title char*
 text char*

Beschreibung Öffnet eine MessageBox mit der Überschrift **title** und dem Textinhalt **text** und liefert dessen Eventnummer zurück. Im Fehlerfall wird `-1` zurückgeliefert. Eine MessageBox erzeugt ein Event, wenn das Close Icon im Fensterrahmen angeklickt wird.

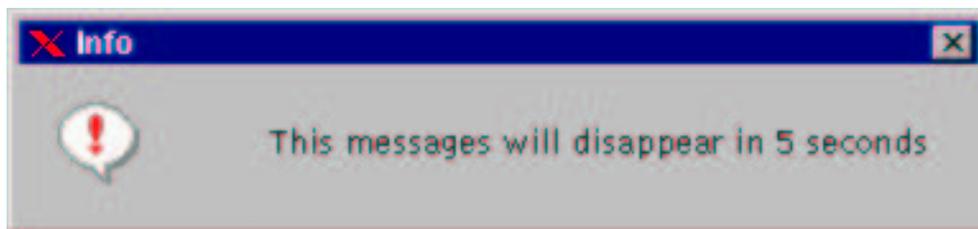
Zielkomponenten Frame

Beispiel

```

:
mbox = j_messagebox(frame,"Info","This messages will disapper in 5 seconds");
j_sleep(5000);
j_dispose(mbox);
:

```



meter

Synopsis `int j_meter (int obj , char* title);`

Argumente `obj` `int`
 `title` `char*`

Beschreibung Die Funktion erzeugt ein analoges Anzeigeelement und liefert die Eventnummer der Komponente zurück. Das Instrument trägt die Beschriftung **title**. Das Instrument besitzt einen vordefinierten Bereich von 0 bis 100. Die Werte können mit `j_setmin()` und `j_setmax()` verändert werden. Ein Gefahr-Bereich ist ab dem Wert 80 voreingestellt. Dies kann mit `j_setdanger()` verändert werden.

Zielkomponenten Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame

Beispiel

```
:  
meter = j_meter(frame,"Volt");  
j_setvalue(meter,40);  
:
```



mouselistener

Synopsis	<code>int j_mouselistener (int obj , int kind);</code>				
Argumente	<table> <tr> <td style="padding-right: 20px;"><code>obj</code></td> <td><code>int</code></td> </tr> <tr> <td><code>kind</code></td> <td><code>int</code></td> </tr> </table>	<code>obj</code>	<code>int</code>	<code>kind</code>	<code>int</code>
<code>obj</code>	<code>int</code>				
<code>kind</code>	<code>int</code>				
Beschreibung	<p>Bindet an die Komponente obj einen neuen Mouselistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter kind bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird. Zulässige Werte für kind sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • J_ENTERED : Der Mouselistener liefert einen Event, wenn der Mauszeiger die Komponente obj betritt. • J_MOVED : Der Mouselistener liefert einen Event, wenn der Mauszeiger sich innerhalb der Komponenten obj bewegt. • J_EXITED : Der Mouselistener liefert einen Event, wenn der Mauszeiger die Komponente obj verläßt. • J_PRESSED : Der Mouselistener liefert beim Drücken einer Mousetaste einen Event. • J_DRAGGED : Der Mouselistener liefert einen Event, wenn der Mauszeiger sich innerhalb der Komponenten obj mit gedrückter Taste bewegt. • J_RELEASED : Der Mouselistener liefert beim Loslassen einer Mousetaste einen Event. • J_DOUBLECLICK : Der Mouselistener liefert bei einem Doppelclick einen Event. 				
Zielkomponenten	Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphiclabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevensegment				

multiplemode

Synopsis	<code>int j_multiplemode (int obj , int bool);</code>				
Argumente	<table><tr><td><code>obj</code></td><td><code>int</code></td></tr><tr><td><code>bool</code></td><td><code>int</code></td></tr></table>	<code>obj</code>	<code>int</code>	<code>bool</code>	<code>int</code>
<code>obj</code>	<code>int</code>				
<code>bool</code>	<code>int</code>				
Beschreibung	die Komponente erlaubt mehrfache Selectierung, falls bool J_TRUE ist.				
Zielkomponenten	List				

nextaction

Synopsis `int j_nextaction ();`

Beschreibung Wartet auf den nächsten Benutzerevent und liefert diesen zurück.

pack

Synopsis `void j_pack (int obj);`

Argumente `obj` `int`

Beschreibung Diese Prozedur veranlaßt den Layoutmanager von **obj** die minimale Größe zu berechnen. Ist die Komponente sichtbar, so wird das neue Layout direkt angezeigt. Der Layoutmanager erfragt von allen enthaltenen Komponenten deren initiale bzw. explizit zugewiesene Größe, und berechnet daraus ein neues Layout.

Zielkomponenten Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame

Beispiel

```
:  
j_setflowlayout(jframe,J_HORIZOMTAL);  
canvas = j_canvas(frame,200,50);  
j_setnamedcolorbg(canvas,J_RED);  
j_pack(frame);  
:
```



panel

Synopsis `int j_panel (int obj);`

Argumente `obj int`

Beschreibung Diese Funktion erzeugt ein neues panel und liefert dessen Eventnummer zurück. Im Fehlerfall wird `-1` zurückgegeben. Das Panel wird der Komponente zugeordnet, die durch **obj** referenziert wird. Ein Panel ist ein (unsichtbares) Behälterelement, in dem andere Elemente angeordnet werden können. Da einem Panel auch ein Layoutmanager zugewiesen werden kann, können mit Hilfe der Panels komplexe hirarchisch aufgebaute Benutzerschnittstellen erstellt werden. Ein Panel liefert bei einer Größenänderung einen Event.

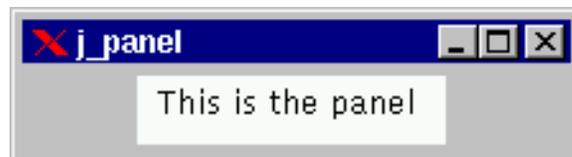
Zielkomponenten Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame

Beispiel

```

:
panel = j_panel(frame);
j_setnamedcolorbg(panel,J_WHITE);
j_setpos(panel,50,30);
label = j_label(panel,"This is the panel");
j_setpos(label,0,0);
:

```



popupmenu

Synopsis `int j_popupmenu (int obj , char* label);`

Argumente `obj int`
 `label char*`

Beschreibung Diese Funktion erzeugt ein neues Popupmenu und liefert dessen Eventnummer zurück. Im Fehlerfall wird `-1` zurückgegeben. Ein Popupmenu ist funktional identsch mit einem Menu, es ist allerdings an keine Menuleiste gebunden. Daher kann ein Popupmenu prinzipiell an jeder Position innerhalb der Oberfläche platziert werden. Wie an Menus kann auch an ein Popupmenu MenuItem's gebunden werden, die bei Anklicken des Popupmenus sichtbar werden.

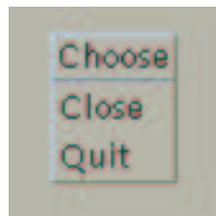
Zielkomponenten Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphicalabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevensegment

Beispiel

```

:
choose = j_popupmenu(frame,"Choose");
close  = j_menuitem(choose,"Close");
quit   = j_menuitem(choose,"Quit");
j_showpopup(choose,100,100);
:

```



printer

Synopsis `int j_printer (int frame);`

Argumente `frame int`

Beschreibung Diese Funktion erzeugt ein neues Objekt, das eine Papierseite eines Druckes repräsentiert. Bis auf wenige Ausnahmen ist ein Printer Objekt funktional einem Canvas gleichgestellt. Die Funktion liefert die Eventnummer des Printers zurück, oder im Fehlerfall -1. Ein Printer erzeugt keinen Event.

Zielkomponenten `Frame`

Beispiel

```
:  
printer = j_printer(frame);  
j_drawimage(printer,image,100,100);  
:
```

print

Synopsis `void j_print (int obj);`

Argumente `obj int`

Beschreibung

Die Prozedur druckt den Inhalt der Komponente **obj**. Ist die Komponente von Typ Container, so wird der gesamte Inhalt des Containers gedruckt. Nach dem Aufruf dieser Funktion erscheint ein Plattformabhängiger Print Dialog, in dem weitere Optionen (beispielsweise das Speichern in eine Datei) bereitgestellt werden. Unter X-Windows besitzt der Ausdruck immer Motif Look, unabhängig von der Bildschirmdarstellung.

Ist die Komponente von Type `j_printer`, dann wird die aktuelle Seite geschlossen, und eine neue Seite begonnen. Die Seiten werden noch nicht auf dem Drucker ausgegeben. Um den Druck zu starten muss `j_dispose(printer)` aufgerufen werden.

Zielkomponenten

Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphiclabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevenssegment, Canvas, Image, Printer

Beispiel

```

:
frame = j_frame("j_textfield");
text  = j_textfield(frame,30)
:
j_print(frame);
:

```



progressbar

Synopsis `int j_progressbar (int obj , int orient);`

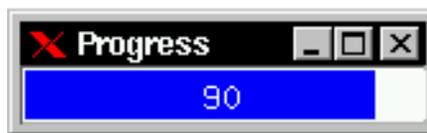
Argumente `obj` `int`
 `orient` `int`

Beschreibung Die Funktion erzeugt eine Progressbar und liefert die Eventnummer der Komponente zurück. Die Ausrichtung kann `J_HORIZONTAL` oder `J_VERTICAL` sein. Das Instrument besitzt einen vordefinierten Bereich von 0 bis 100. Die Werte können mit `j_setmin()` und `j_setmax()` verändert werden.

Zielkomponenten Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame

Beispiel

```
:  
progress = j_progressbar(frame,J_HORIZONTAL);  
j_setvalue(progress,90);  
:
```



quit

Synopsis `void j_quit ();`

Beschreibung Beendet die Verbindung zum JAPI Kernel.

radiobutton

Synopsis `int j_radiobutton (int obj , char* label);`

Argumente `obj` `int`
 `label` `char*`

Beschreibung Diese Funktion erzeugt einen Radiobutton mit dem Textinhalt **label** und liefert dessen Eventnummer zurück. Im Fehlerfall wird `-1` zurückgegeben. Ein Radiobutton muss immer in einer Radiogroup eingebettet sein. Innerhalb dieser Radiogroup kann von allen enthaltenen Radiobuttons immer nur maximal ein Button aktiviert sein. Ein Radiobutton liefert immer dann ein Event, wenn sich sein Zustand ändert.

Zielkomponenten Radiogroup

Beispiel

```

:
radiogroup = j_radiogroup(frame);
radio1     = j_radiobutton(radiogroup,"Radiobutton 1");
radio2     = j_radiobutton(radiogroup,"Radiobutton 2");
:

```



radiogroup

Synopsis `int j_radiogroup (int obj);`

Argumente `obj` `int`

Beschreibung Diese Funktion erzeugt eine neue Radiogroup und liefert dessen Eventnummer zurück. Eine Radiogroup ist eine virtuelle Komponente, die dazu dient, Radiobutton funktionell zusammenzuschalten. Von allen Radiobutton, die in einer Radiogroup zusammengefasst sind, kann immer nur maximal ein Button aktiviert sein.

Zielkomponenten Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame

Beispiel

```
:  
radiogroup = j_radiogroup(frame);  
radio1     = j_radiobutton(radiogroup,"Radiobutton 1");  
radio2     = j_radiobutton(radiogroup,"Radiobutton 2");  
:
```



random

Synopsis

int **j_random** ();

Beschreibung

Liefert eine Pseudo Zufallszahl zwischen 0 und 2147483647 ($2^{31} - 1$) zurück .

releaseall

Synopsis `void j_releaseall (int obj);`

Argumente `obj int`

Beschreibung Gibt alle Elemente aus der Komponenten **obj** frei.

Zielkomponenten Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame

release

Synopsis	<code>void j_release (int obj);</code>
Argumente	<code>obj</code> <code>int</code>
Beschreibung	Gibt die Komponente obj aus dem umgebenden Container Element frei.
Zielkomponenten	Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphicalabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevensegment

removeall

Synopsis `int j_removeall (int obj);`

Argumente `obj int`

Beschreibung entfernt alle Items aus der Komponenten .

Zielkomponenten List, Choice

removeitem

Synopsis `int j_removeitem (int obj , char* item);`

Argumente obj int
 item char*

Beschreibung entfernt den ersten Eintrag **item** aus der Komponenten .

Zielkomponenten List, Choice

remove

Synopsis `int j_remove (int obj , int item);`

Argumente `obj int`
 `item int`

Beschreibung entfernt das Item mit dem Index **item** aus der Komponenten .

Zielkomponenten List, Choice

replacetext

Synopsis `void j_replacetext (int obj , char* text , int start , int end);`

Argumente obj int
 text char*
 start int
 end int

Beschreibung Ersetzt den Text zwischen Position **start** bis **end** durch **text**.

Zielkomponenten Textarea

saveimage

Synopsis `int j_saveimage (int obj , char* filename , int filetype);`

Argumente `obj int`
 `filename char*`
 `filetype int`

Beschreibung Speichert den Inhalt der Komponenten in einem File mit dem Namen **filename**. Es werden zwei Fileformate unterstützt:

- BMP
- PPM

Beispiel

```
:  
if(! j_saveimage(canvas,"mandel.bmp",J_BMP))  
    printf("Error saving Bitmap file\n");  
:
```

scrollpane

Synopsis `int j_scrollpane (int obj);`

Argumente `obj int`

Beschreibung Diese Funktion erzeugt eine neue Scrollpane und gibt dessen Eventnummer zurück. Im Fehlerfall wird `-1` zurückgegeben. Eine Scrollpane ist eine Behälterkomponente, die ein weiteres Objekt aufnehmen kann. Dabei kann das aufgenommene Objekt größere Ausmaße haben als die Scrollpane. Über zwei automatisch angepaßte Scrollbars, kann das enthaltene Object gescrollt werden. Ein Layoutmanager kann nicht in eine Scrollpane integriert werden. Soll mehr als eine Komponente aufgenommen werden, so ist in die Scrollpane zunächst ein Panel zu integrieren. Eine Scrollpane liefert bei einer Größenänderung einen Event.

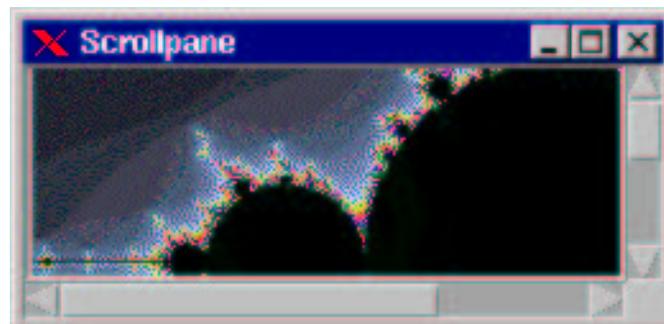
Zielkomponenten Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame

Beispiel

```

:
scrollpane = j_scrollpane(frame);
image = j_graphiclabel(scrollpane,"mandel.gif");
j_setsize(scrollpane,240,100);
:

```



selectall

Synopsis `void j_selectall (int obj);`

Argumente `obj int`

Beschreibung Selectiert den gesamten Textinhalt der Komponenten .

Zielkomponenten Textarea, Textfield

select

Synopsis	int j_select (int obj , int item);
Argumente	obj int item int
Beschreibung	selectiert das Item mit dem Index item .
Zielkomponenten	List, Choice

selecttext

Synopsis `void j_selecttext (int obj , int start , int end);`

Argumente obj int
 start int
 end int

Beschreibung Selectiert den Text von Position **start** bis **end**.

Zielkomponenten Textarea, Textfield

seperator

Synopsis `void j_seperator (int obj);`

Argumente `obj int`

Beschreibung Diese Prozedur erzeugt eine Trennlinie in einem Menu, das durch **obj** referenziert wird. Trennlinien dienen ausschließlich der optischen Trennung von MenuItem, und besitzen keine weitere Funktionalität.

Zielkomponenten Menu, HelpMenu, Popupmenu

Beispiel

```
:  
file = j_menu(menubar,"File");  
open = j_menuitem(file,"Open");  
save = j_menuitem(file,"Save");  
j_seperator(file);  
quit = j_menuitem(file,"Quit");  
:
```



setalign

Synopsis void **j_setalign** (int obj , int align);

Argumente obj int
 align int

Beschreibung Setzt die Ausrichtung innerhalb der Komponenten **obj** auf **align**.
Ein Flowlayout Manager wird vorausgesetzt.

Zielkomponenten Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame

setblockinc

Synopsis	<code>int j_setblockinc (int obj , int val);</code>
Argumente	<code>obj int</code> <code>val int</code>
Beschreibung	Stellt die Blockänderung von der Komponenten auf den Wert von val ein.
Zielkomponenten	Scrollbar

setborderlayout

Synopsis `void j_setborderlayout (int obj);`

Argumente `obj` `int`

Beschreibung Integriert einen BorderLayout Manager in die Komponente **obj**.

Zielkomponenten Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame

setborderpos

Synopsis	<code>void j_setborderpos (int obj , int pos);</code>				
Argumente	<table><tr><td><code>obj</code></td><td><code>int</code></td></tr><tr><td><code>pos</code></td><td><code>int</code></td></tr></table>	<code>obj</code>	<code>int</code>	<code>pos</code>	<code>int</code>
<code>obj</code>	<code>int</code>				
<code>pos</code>	<code>int</code>				
Beschreibung	Positioniert die Komponente obj an die angegebene Position pos . Im umgebenden Container muß einen BorderLayout Manager eingestellt sein.				
Zielkomponenten	Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphicalabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevensegment				

setcolorbg

Synopsis	<code>void j_setcolorbg (int obj , int r , int g , , int b);</code>								
Argumente	<table><tr><td><code>obj</code></td><td><code>int</code></td></tr><tr><td><code>r</code></td><td><code>int</code></td></tr><tr><td><code>g,</code></td><td><code>int</code></td></tr><tr><td><code>b</code></td><td><code>int</code></td></tr></table>	<code>obj</code>	<code>int</code>	<code>r</code>	<code>int</code>	<code>g,</code>	<code>int</code>	<code>b</code>	<code>int</code>
<code>obj</code>	<code>int</code>								
<code>r</code>	<code>int</code>								
<code>g,</code>	<code>int</code>								
<code>b</code>	<code>int</code>								
Beschreibung	Diese Prozedur setzt in dem Komponenten obj die Hintergrundfarbe. Als Parameter sind der rot , grün und blau -Anteil der Farbe zu übergeben. Unabhängig von der tatsächlichen vorhandenen Farbtiefe des Systems wird immer ein 24 Bit Farbwert angenommen. Dieser teilt sich in je 8 Bit für den Rot, den Grün und den Blau-Kanal auf. Somit können diese Parameter Werte zwischen 0 (dunkel) und 255 (hell) annehmen. Das Setzen einer neuen Hintergrundfarbe in einem Canvas bewirkt, das der Inhalt des Cavas überzeichnet wird.								
Zielkomponenten	Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphiclabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevensegment								
Beispiel	<pre>: button = j_button(frame,"Hello World"); j_setcolorbg(button,150,0,0); j_settext(button,"Hello World"); :</pre>								



setcolor

Synopsis	<code>void j_setcolor (int obj , int r , int g , int b);</code>								
Argumente	<table> <tr> <td style="padding-right: 20px;">obj</td> <td>int</td> </tr> <tr> <td>r</td> <td>int</td> </tr> <tr> <td>g,</td> <td>int</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>int</td> </tr> </table>	obj	int	r	int	g,	int	b	int
obj	int								
r	int								
g,	int								
b	int								
Beschreibung	<p>Diese Prozedur setzt in der, durch obj referenzierten, Komponente die Vordergrundfarbe. Als Parameter sind der rot, grün und blau-Anteil der Farbe zu übergeben. Unabhängig von der tatsächlichen vorhandenen Farbtiefe des Systems wird immer ein 24 Bit Farbwert angenommen. Dieser teilt sich in je 8 Bit für den Rot, den Grün und den Blau-Kanal auf. Somit können diese Parameter Werte zwischen 0 (dunkel) und 255 (hell) annehmen. Die Vordergrundfarbe der Komponenten bleibt solange aktiv, bis diese durch einen neuen Aufruf einer Farbfunktion überschrieben wird.</p>								
Zielkomponenten	<p>Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphiclabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevensegment</p>								
Beispiel	<pre> : button = j_button(frame,"Hello World"); j_setcolor(button,150,0,0); j_settext(button,"Hello World"); : </pre>								



setcolumns

Synopsis `void j_setcolumns (int obj , int columns);`

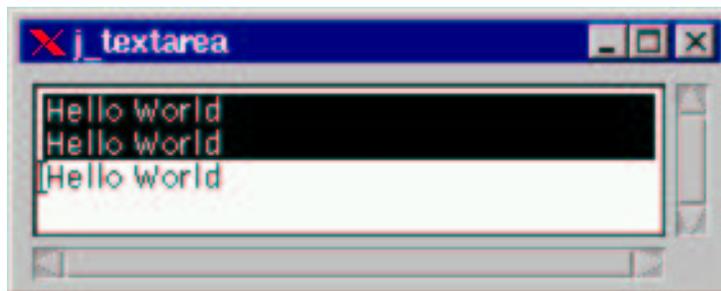
Argumente `obj` `int`
 `columns` `int`

Beschreibung Setzt die Anzahl Spalten von **obj** auf **columns**.

Zielkomponenten Textarea, Textfield, Gridlayout

Beispiel

```
:  
text = j_text(frame,10,4);  
j_setcolumns(text,30);  
:
```



setcurpos

Synopsis	<code>void j_setcurpos (int obj , int pos);</code>
Argumente	<code>obj int</code> <code>pos int</code>
Beschreibung	Setzt den Text Cursor auf die Position pos .
Zielkomponenten	Textarea, Textfield

setcursor

Synopsis `int j_setcursor (int obj , int cursor);`

Argumente `obj int`
 `cursor int`

Beschreibung Setzt den Cursor der Komponenten **obj** auf **cursor**.

Zielkomponenten Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice,
 Label, Graphicalabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window,
 Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar,
 Meter, Sevensegment

setdanger

Synopsis	<code>void j_setdanger (int obj , int val);</code>
Argumente	<code>obj</code> <code>int</code> <code>val</code> <code>int</code>
Beschreibung	Stellt den Warnlevel der Komponenten obj auf val .
Zielkomponenten	Meter

setdebug

Synopsis `void j_setdebug (int level);`

Argumente `level int`

Beschreibung Diese Prozedur setzt den Debuglevel auf **level**. Ab einem Level größer 0 erscheint ein Debugwindow, in dem die JAPI Calls protokolliert werden. Über den Parameter **level** kann die Protokolltiefe eingestellt werden. ***j_setdebug*** ist die einzige Funktion, die aufgerufen werden kann, bevor ***j_start()*** aufgerufen wurde. Die Levelbenen im einzelnen:

- 0:** keine Ausgabe (default Wert)
- 1:** Rückmeldung der konstruktiven Funktionen. Nur das Erzeugen der graphischen Objekte wird protokolliert.
- 2:** Wie 1, zusätzliche Ausgabe aller Aktionen, die vom Benutzer ausgeführt werden.
- 3:** Wie 2, zusätzlich werden alle weiteren Funktionen (außer den graphischen Befehlen) protokolliert.
- 4:** Wie 3, zusätzlich mit allen graphischen Befehlen.

setechochar

Synopsis	<code>void j_setechochar (int obj , char chr);</code>				
Argumente	<table><tr><td><code>obj</code></td><td><code>int</code></td></tr><tr><td><code>chr</code></td><td><code>char</code></td></tr></table>	<code>obj</code>	<code>int</code>	<code>chr</code>	<code>char</code>
<code>obj</code>	<code>int</code>				
<code>chr</code>	<code>char</code>				
Beschreibung	Bestimmt das Zeichen chr als Echo Zeichen für alle Benutzereingaben in die Komponente .				
Zielkomponenten	Textfield				

seteditable

Synopsis `void j_seteditable (int obj , int bool);`

Argumente obj int
 bool int

Beschreibung Ist **bool J_TRUE** , so ist die Komponente editierbar, ansonsten ist die Komponente nur lesbar für den Benutzer.

Zielkomponenten Textarea, Textfield

setfixlayout

Synopsis	<code>void j_setfixlayout (int obj);</code>
Argumente	<code>obj</code> <code>int</code>
Beschreibung	Integriert einen Fixlayout Manager in die Komponente obj (voreingestellte Layoutmanager).
Zielkomponenten	Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame

setflowfill

Synopsis `void j_setflowfill (int obj , int bool);`

Argumente obj int
 bool int

Beschreibung Setzt die Höhe (Breite) aller enthaltenen Komponenten auf die Höhe (Breite) von der Komponenten **obj**. Ein Flowlayout Manager wird vorausgesetzt.

Zielkomponenten Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame

setflowlayout

Synopsis	<code>void j_setflowlayout (int obj , int align);</code>
Argumente	<code>obj</code> <code>int</code> <code>align</code> <code>int</code>
Beschreibung	Integriert einen Flowlayout Manager in die Komponente obj mit der Ausrichtung align .
Zielkomponenten	Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame

setfocus

Synopsis `int j_setfocus (int obj);`

Argumente `obj int`

Beschreibung Weist den Input Focus der Komponenten **obj** zu.

Zielkomponenten Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphicalabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevensegment

setfontname

Synopsis	<code>void j_setfontname (int obj , int name);</code>				
Argumente	<table border="0"> <tr> <td style="padding-right: 20px;"><code>obj</code></td> <td><code>int</code></td> </tr> <tr> <td><code>name</code></td> <td><code>int</code></td> </tr> </table>	<code>obj</code>	<code>int</code>	<code>name</code>	<code>int</code>
<code>obj</code>	<code>int</code>				
<code>name</code>	<code>int</code>				
Beschreibung	<p>Diese Prozedur setzt den Fonttyp in der Komponenten obj, auf name.</p> <p>Der Parameter name kann folgende Werte annehmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • J_COURIER : Courier (Monospaced) • J_HELVETIA : Helvetia (Sans Serif) • J_TIMES : Times (Serif) • J_DIALOGIN : Dialog In • J_DIALOGOUT : Dialog Out 				
Zielkomponenten	<p>Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphiclabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevenssegment, MenuItem, CheckBoxMenuItem, Menu, HelpMenu, Popumenu</p>				
Beispiel	<pre> : label = j_label(jframe,"Hello World"); j_setfontname(label,J_HELVETIA); : </pre>				



setfontsize

Synopsis	<code>void j_setfontsize (int obj , int size);</code>				
Argumente	<table><tr><td><code>obj</code></td><td><code>int</code></td></tr><tr><td><code>size</code></td><td><code>int</code></td></tr></table>	<code>obj</code>	<code>int</code>	<code>size</code>	<code>int</code>
<code>obj</code>	<code>int</code>				
<code>size</code>	<code>int</code>				
Beschreibung	Diese Prozedur setzt die Fontgröße in der Komponenten, obj , auf height . Die Größe size , kann prinzipiell beliebige positive Zahlen annehmen. Die Größe des Fonts hat die Einheit Pixel.				
Zielkomponenten	Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphiclabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevensegment, MenuItem, CheckBoxMenuItem, Menu, HelpMenu, Popupmenu				
Beispiel	<pre>: label = j_label(jframe,"Hello World"); j_setfontsize(label,24); :</pre>				



setfontstyle

Synopsis	<code>void j_setfontstyle (int obj , int style);</code>				
Argumente	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">obj</td> <td>int</td> </tr> <tr> <td>style</td> <td>int</td> </tr> </table>	obj	int	style	int
obj	int				
style	int				
Beschreibung	<p>Diese Prozedur setzt den Fontstyle in der Komponenten, die durch obj referenziert wird, auf style. Für den Parameter style sind folgende Werte möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • J_PLAIN : normal • J_BOLD : fett • J_ITALIC : italic • J_BOLD + J_ITALIC : italic fett 				
Zielkomponenten	<p>Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphiclabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevenssegment, MenuItem, CheckBoxMenuItem, Menu, HelpMenu, Popuption</p>				
Beispiel	<pre> : label = j_label(jframe,"Hello World"); j_setfontstyle(label,J_BOLD+J_ITALIC); : </pre>				



setfont

Synopsis `void j_setfont (int obj , int name , int style , int size);`

Argumente obj int
 name int
 style int
 size int

Beschreibung Diese Prozedur setzt erzeugt einen neuen Font in der Komponente, die durch **obj** referenziert wird. Der Font wird durch die folgenden drei Parameter spezifiziert:

Der Parameter **name** kann folgende Werte annehmen:

- J_COURIER : Courier (Monospaced)
- J_HELVETIA : Helvetia (Sans Serif)
- J_TIMES : Times (Serif)
- J_DIALOGIN : Dialog In
- J_DIALOGOUT : Dialog Out

Für den Parameter **style** sind folgende Werte möglich:

- J_PLAIN : normal
- J_BOLD : fett
- J_ITALIC : italic
- J_BOLD + J_ITALIC : italic fett

Die Größe **size** wird als Integerzahl übergeben. Sie kann prinzipiell beliebige positive Zahlen annehmen.

Zielkomponenten Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphiclabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevenssegment, MenuItem, CheckBoxMenuItem, Menu, HelpMenu, Popupmenu

Beispiel

```
:  
label = j_label(jframe,"Hello World");  
j_setfont(label,J_TIMES,J_PLAIN,18);  
:
```



setgridlayout

Synopsis	<code>void j_setgridlayout (int obj , int row , int col);</code>
Argumente	<code>obj</code> <code>int</code> <code>row</code> <code>int</code> <code>col</code> <code>int</code>
Beschreibung	Integriert einen Gridlayout Manager in die Komponente obj mit row Reihen und col Spalten.
Zielkomponenten	Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame

sethgap

Synopsis `void j_sethgap (int obj , int hgap);`

Argumente `obj int`
 `hgap int`

Beschreibung Setzt den horizontalen Abstand innerhalb der, durch **obj** referenzierten, Komponenten auf **hgap** Pixel. Die Komponente muss vom Typ Container sein (siehe Zielkomponenten). Weiterhin sollte in der Komponente ein Layoutmanager definiert sein, da diese Funktion nur in Verbindung mit einem Layoutmanager Sinn macht. Der Layoutmanager ordnet nun alle Objekte so an, daß deren horizontaler Abstand zueinander genau **hgap** Pixel beträgt.

Zielkomponenten Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame

Beispiel

```

:
j_flowlayout(frame,J_HORIZONTAL);
button1 = j_button(frame,"Button1");
button2 = j_button(frame,"Button2");
j_sethgap(frame,30);
:

```



setIcon

Synopsis `void j_seticon (int frame , int icon);`

Argumente `frame int`
 `icon int`

Beschreibung Ordnet dem **frame** das Icon **icon** zu. Eine iconisierte Darstellung wird nicht von allen Plattformen unterstützt.

Zielkomponenten Frame

Beispiel

```
:  
frame = j_frame("Hello World");  
j_seticon(frame, j_loadimage("icon.gif"));  
:
```

setimage

Synopsis `void j_setimage (int obj , int image);`

Argumente `obj int`
 `image int`

Beschreibung Ordnet dem **obj** das Bild **image** zu.

Zielkomponenten Graphicbutton, Graphiclabel

Beispiel

```
:  
label = j_graphiclabel(frame,"mandel.gif");  
image = j_image("new.gif");  
j_setimage(label,image);  
:
```



setinsets

Synopsis `void j_setinsets (int obj , int top , int bottom , int left , int right);`

Argumente obj int
 top int
 bottom int
 left int
 right int

Beschreibung Setzt den inneren Rahmen auf die angegebenen Größen.

Zielkomponenten Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame

Beispiel

```

:
frame = j_frame("j_getinsets");
j_setinsets(frame,30,10,10,10);
:

```



setmax

Synopsis	<code>int j_setmax (int obj , int val);</code>
Argumente	<code>obj</code> <code>int</code> <code>val</code> <code>int</code>
Beschreibung	Stellt die obere Grenze der Komponenten auf den Wert von val ein.
Zielkomponenten	Scrollbar, Meter, Progress

setmin

Synopsis	int j_setmin (int obj , int val);
Argumente	obj int val int
Beschreibung	Stellt die untere Grenze der Komponenten auf den Wert von val ein.
Zielkomponenten	Scrollbar, Meter, Progress

setnamedcolorbg

Synopsis	<code>void j_setnamedcolorbg (int obj , int color);</code>
Argumente	<code>obj</code> <code>int</code> <code>color</code> <code>int</code>
Beschreibung	Setzt die Hintergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
Zielkomponenten	Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphicalabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevensegment

setnamedcolor

Synopsis	<code>void j_setnamedcolor (int obj , int color);</code>
Argumente	<code>obj</code> <code>int</code> <code>color</code> <code>int</code>
Beschreibung	Setzt die Vordergrundfarbe auf eine vordefinierte Farbe color .
Zielkomponenten	Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphicalabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevensegment

setnolayout

Synopsis	void j_setnolayout (int obj);
Argumente	obj int
Beschreibung	Entfernt den aktuellen Layout Manager aus der Komponenten obj .
Zielkomponenten	Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame

start

Synopsis `void j_start (int port);`

Argumente `port int`

Beschreibung Diese Funktions ersetzt den default Port durch den übergebenen Parameter. Damit kann mehr als ein Kernel auf einem Rechner gestartet werden. Diese Funktion muss vor `j_start()` aufgerufen werden.

Beispiel

```
:  
j_setport(12345);  
if(j_start() != J_TRUE)  
:
```

setpos

Synopsis	<code>void j_setpos (int obj , int xpos , int ypos);</code>
Argumente	<code>obj int</code> <code>xpos int</code> <code>ypos int</code>
Beschreibung	Verschiebt die Komponente obj zur angegebenen Koordinate (xpos,ypos) an.
Zielkomponenten	Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphicalabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevensegment

setradiogroup

Synopsis	<code>int j_setradiogroup (int rbutton, , int rgroup);</code>
Argumente	<code>rbutton, int</code> <code>rgroup int</code>
Beschreibung	Weist dem Radiobutton rbutton die Radiogroup rgroup zu. Der Radiobutton wird aus der alten Radiogroup entfernt.
Zielkomponenten	Radiobutton

setresizable

Synopsis `void j_setresizable (int obj , int resizable);`

Argumente `obj int`
 `resizable int`

Beschreibung Ist **resizable** `J_FALSE` , kann die Größe der Komponenten nicht vom Benutzer verändert werden.

Zielkomponenten Dialog, Frame

Beispiel

```
      :  
      frame = j_frame("fixsized Frame");  
      j_setresizable(frame, J_FALSE);  
      :
```

setrows

Synopsis `void j_setrows (int obj , int rows);`

Argumente `obj` `int`
 `rows` `int`

Beschreibung Setzt die Anzahl Reihen von **obj** auf **rows**.

Zielkomponenten Textarea, GridLayout

Beispiel

```
:  
text = j_text(frame,30,10);  
j_setcolumns(text,4);  
:
```



setshortcut

Synopsis	<code>void j_setshortcut (int obj , char chr);</code>				
Argumente	<table><tr><td><code>obj</code></td><td><code>int</code></td></tr><tr><td><code>chr</code></td><td><code>char</code></td></tr></table>	<code>obj</code>	<code>int</code>	<code>chr</code>	<code>char</code>
<code>obj</code>	<code>int</code>				
<code>chr</code>	<code>char</code>				
Beschreibung	Bestimmt das Zeichen chr als Shortcut für die Komponente .				
Zielkomponenten	MenuItem, CheckBoxMenuItem, Menu, HelpMenu, PopUpMenu				

setSize

Synopsis `void j_setSize (int obj , int width , int height);`

Argumente `obj` `int`
 `width` `int`
 `height` `int`

Beschreibung Mit dieser Prozedur wird einer Komponente, die durch **obj** referenziert wird, eine neue Größe zugewiesen. Die Komponente erhält eine Breite von **width** Pixeln und eine Höhe von **height** Pixeln zugewiesen. Obwohl diese Prozedur prinzipiell auf alle Komponenten anwendbar ist, hat sie bei einigen Komponenten keine Auswirkung. So hat eine Choice beispielsweise eine unveränderliche Höhe. Diese Höhe wird durch die Peer Komponente der jeweiligen Oberfläche vorgegeben. Eine weitere Ausnahme stellen die beiden Text Komponenten dar. Bei diesen Komponenten erfolgt die Größenangabe nicht in Bildschirmpunkten, sondern in der Anzahl der sichtbaren Textzeichen.

Zielkomponenten Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphicalabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevensegment

Beispiel

```
:  
button = j_button(frame,"Button");  
j_setSize(button,100,100);  
:
```



setslidesize

Synopsis `int j_setslidesize (int obj , int val);`

Argumente `obj int`
 `val int`

Beschreibung Setzt die Größe des Schiebers auf den Wert von **val**.

Zielkomponenten Scrollbar

setstate

Synopsis `void j_setstate (int obj , int bool);`

Argumente obj int
 bool int

Beschreibung Ist **bool** `J_TRUE` so wird die Komponente selectiert.

Zielkomponenten Checkbox, Radiobutton, CheckmenuItem, Led

settext

Synopsis `void j_settext (int obj , char* str);`

Argumente `obj int`
 `str char*`

Beschreibung Setzt den Textinhalt in der, durch **obj** referenzierten, Komponenten auf den Inhalt des Parameter **str**. Ist die Komponente vom Typ Frame oder Dialog, so wird der übergebene Text im Rahmen des Fensters eingetragen. Ansonsten wird der Textinhalt der Komponenten gesetzt. Der übergebene Text sollte keine Zeilenumbrüche enthalten, da fast alle Komponenten nur einzeilige Texte darstellen können. Einzige Ausnahme ist die Textarea Komponente, die mehrere Zeilen darstellen kann. Wird an diese Komponente ein Text übergeben, so darf dieser natürlich auch Zeilenumbrüche enthalten.

Zielkomponenten Button, Label, Checkbox, Radiobutton, Dialog, Frame, MenuItem, CheckBoxMenuItem, Menu, HelpMenu, Popupmenu, Textarea, Textfield

Beispiel

```

:
button = j_button(frame,"Hello World");
j_settext(button,"Goodbye");
:

```



setunitinc

Synopsis `int j_setunitinc (int obj , int val);`

Argumente `obj int`
 `val int`

Beschreibung Stellt die minimale Wertänderung von die Komponente auf den Wert von **val** ein.

Zielkomponenten Scrollbar

setvalue

Synopsis	<code>void j_setvalue (int obj , int val);</code>
Argumente	<code>obj int</code> <code>val int</code>
Beschreibung	Stellt den aktuellen Wert der Komponenten obj auf val .
Zielkomponenten	Scrollbar, Progress, Meter, Sevensegment

setvgap

Synopsis `void j_setvgap (int obj , int vgap);`

Argumente `obj int`
 `vgap int`

Beschreibung Setzt den vertikalen Abstand innerhalb der, durch **obj** referenzieren, Komponenten auf **vgap** Pixel. Die Komponente muss vom Typ Container sein (siehe Zielkomponenten). Weiterhin sollte in der Komponente ein Layoutmanager definiert sein, da diese Funktion nur in Verbindung mit einem Layoutmanager Sinn macht. Der Layoutmanager ordnet nun alle Objekte so an, daß deren vertikaler Abstand zueinander genau **vgap** Pixel beträgt.

Zielkomponenten Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame

Beispiel

```
:  
j_setflowlayout(frame,J_VERTICAL);  
button1 = j_button(frame,"Button1");  
button2 = j_button(frame,"Button2");  
j_setvgap(frame,30);  
:
```



setxor

Synopsis	<code>void j_setxor (int obj , int bool);</code>
Argumente	<code>obj int</code> <code>bool int</code>
Beschreibung	Schaltet den Painting Mode auf XOR, falls <code>bool = J_TRUE</code> ist. Im XOR Modus heben sich zwei gleiche Graphikbefehle auf.
Zielkomponenten	Canvas, Image, Printer

sevensegment

Synopsis `int j_sevensegment (int obj , int color);`

Argumente `obj` `int`
 `color` `int`

Beschreibung Die Funktion erzeugt eine Siebensegment-Anzeige und liefert die Eventnummer der Komponente zurück. Die Farbe der Siebensegment-Anzeige kann eine der vordefinierten Farben sein (zB. J_RED, J_GREEN).

Zielkomponenten Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame

Beispiel

```
:  
seven = j_sevensegment(frame,J_GREEN);  
j_setvalue(seven,5);  
:
```



showpopup

Synopsis	<code>void j_showpopup (int obj , int xpos , int ypos);</code>						
Argumente	<table><tr><td><code>obj</code></td><td><code>int</code></td></tr><tr><td><code>xpos</code></td><td><code>int</code></td></tr><tr><td><code>ypos</code></td><td><code>int</code></td></tr></table>	<code>obj</code>	<code>int</code>	<code>xpos</code>	<code>int</code>	<code>ypos</code>	<code>int</code>
<code>obj</code>	<code>int</code>						
<code>xpos</code>	<code>int</code>						
<code>ypos</code>	<code>int</code>						
Beschreibung	Zeigt die Komponente an der Koordinate (xpos,ypos) an.						
Zielkomponenten	Popupmenu						

show

Synopsis void **j_show** (int obj);

Argumente obj int

Beschreibung Zeigt die Komponente **obj** auf dem Bildschirm an.

Zielkomponenten Button, Graphicbutton, Canvas, Checkbox, Radiobutton, Choice, Label, Graphicalabel, List, Scrollbar, Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane, Textarea, Textfield, Led, Progressbar, Meter, Sevensegment

sleep

Synopsis	<code>int j_sleep (int msec);</code>
Argumente	<code>msec int</code>
Beschreibung	Unterbricht die Ausführung der Applikation für <code>msec</code> Millisekunden.

start

Synopsis

```
int j_start ( );
```

Beschreibung

Diese Funktion stellt eine Verbindung zu einem JAPI Kernel her, sofern auf der lokalen Maschine bereits ein Kernel läuft. Kann kein Kernel gefunden werden, so wird ein neuer Kernel gestartet und eine Verbindung aufgebaut. Schlägt dies auch fehl, so wird als Fehlercode `J_FALSE` zurückgegeben

Beispiel

```
:  
if(j_start() != J_TRUE)  
{  
    printf("can't connect to JAPI Kernel\n");  
    exit(0);  
}  
:
```

sync

Synopsis `void j_sync ();`

Beschreibung Synchronisiert die Applikation mit dem JAPI Kernel.

textarea

Synopsis `int j_textarea (int obj , int rows , int columns);`

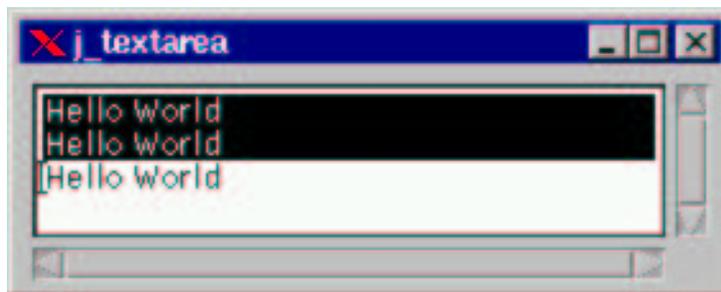
Argumente obj int
 rows int
 columns int

Beschreibung Diese Funktion erzeugt eine neue Textarea und gibt dessen Eventnummer zurück. Im Fehlerfall wird `-1` zurückgegeben. Die Textarea hat eine sichtbare Größe von **rows** Reihen und **columns** Spalten, und ist somit abhängig vom voreingestellten Font. Soll eine Größe in Pixeleinheiten eingestellt werden, so kann nachträglich die Funktion `j_setsize()` verwendet werden. Die Textarea besitzt voreingestellt zwei Scrollbars, die sich automatisch anpassen. Eine Textarea liefert einen Event, sobald sich der Textinhalt ändert.

Zielkomponenten Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame

Beispiel

```
:  
frame = j_frame("j_textarea");  
text  = j_textarea(frame,30,4)  
:
```



textfield

Synopsis	<code>int j_textfield (int obj , int columns);</code>				
Argumente	<table style="border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;"><code>obj</code></td> <td><code>int</code></td> </tr> <tr> <td><code>columns</code></td> <td><code>int</code></td> </tr> </table>	<code>obj</code>	<code>int</code>	<code>columns</code>	<code>int</code>
<code>obj</code>	<code>int</code>				
<code>columns</code>	<code>int</code>				
Beschreibung	<p>Diese Funktion erzeugt eine neues Textfield und gibt dessen Eventnummer zurück. Im Fehlerfall wird <code>-1</code> zuückgegeben. Ein Textfield dient für alle einzeiligen Eingaben. Das Textfield hat eine sichtbare Größe von genau einer Reihe und columns Spalten, und ist somit abhängig vom voreingestellten Font. Soll eine Größe in Pixeleinheiten eingestellt werden, so kann nachträglich die Funktion <code>j_setsize()</code> verwendet werden.</p> <p>Ein Textfield liefert einen Event, sobald die Eingabe mit Return abgeschossen wird.</p>				
Zielkomponenten	Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame				
Beispiel	<pre> : frame = j_frame("j_textfield"); text = j_textfield(frame,30) : </pre>				



translate

Synopsis `void j_translate (int obj , int x , int y);`

Argumente obj int
 x int
 y int

Beschreibung Setzt den Ursprung des Koordinatensystems auf (**x**, **y**).

Zielkomponenten Canvas, Image, Printer

vscrollbar

Synopsis `int j_vscrollbar (int obj);`

Argumente `obj` `int`

Beschreibung Diese Funktion erzeugt eine vertikale Scrollbar und gibt dessen Eventnummer zurück. Im Fehlerfall wird `-1` zurückgegeben. Ist die Zielkomponente **obj** vom Typ Scrollpane, so wird die Eventnummer der vorhandenen vertikalen Scrollbar zurückgegeben. Eine Scrollbar erzeugt einen Event, sobald der Schieber bewegt wird.

Zielkomponenten Panel, Borderpanel, Window, Dialog, Frame, Scrollpane

Beispiel

```

:
scroll=j_vscrollbar(frame);
j_setpos(scroll,120,40);
j_setsize(scroll,20,100);
:

```



windowlistener

Synopsis	int j_windowlistener (int window , int kind);
Argumente	window int kind int
Beschreibung	<p>Bindet an die Komponente window einen neuen Windowlistener, und liefert dessen Eventnummer zurück. Der Parameter kind bestimmt, wann ein Event ausgelöst wird. Zulässige Werte für kind sind:</p> <ul style="list-style-type: none">• J_ACTIVATED : Der Componentlistener liefert einen Event, wenn die Komponente obj aktiviert wird.• J_DEACTIVATED : Der Componentlistener liefert einen Event, wenn die Komponente obj deaktiviert wird.• J_OPENED : Der Componentlistener liefert einen Event, wenn die Komponente obj geöffnet ist.• J_CLOSED : Der Componentlistener liefert einen Event, wenn die Komponente obj geschlossen ist.• J_ICONFIED : Der Componentlistener liefert einen Event, wenn die Komponente obj iconifiziert wird.• J_DEICONFIED : Der Componentlistener liefert einen Event, wenn die Komponente obj deiconifiziert wird.• J_CLOSING : Der Componentlistener liefert einen Event, wenn das close icon der Komponenten obj angeklickt wird.
Zielkomponenten	Window, Dialog, Frame

window

Synopsis `int j_window (int obj);`

Argumente `obj` `int`

Beschreibung Dies Funktion erzeugt ein neues Window und liefert dessen Eventnummer zurück. Im Fehlerfall wird `-1` zurückgeliefert. Ein Window ist ein einfaches eigenständiges Fenster, das keinen Fensterahmen besitzt. Wie ein Dialog, kann ein Window keine Menüleiste besitzen. Als Zielobjekt dieser Funktion ist nur ein Frame zulässig. Ein Window wird erst angezeigt, wenn ein entsprechendes `j_show()` Kommando ausgeführt wurde. Ein Window liefert keinen Event.

Zielkomponenten `Frame`

Beispiel

```
:  
window = j_window(frame);  
label = j_label(window,"Mouse pressed at ... ");  
j_setnamedcolorbg(label,J_YELLOW);  
:
```

Mouse pressed at 108:179