/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* <group dom\_utility\_gui\_layer\_basic>

\* FUNCTION

\* gui\_putpixel

\* DESCRIPTION

\* Draw color at a point

\* PARAMETERS

\* x : [IN] The x coordinate of point

\* y : [IN] The y coordinate of point

\* c : [IN] The color of point

\* RETURNS

\* void

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

extern void (\*gui\_putpixel) (S32 x, S32 y, color c);

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* <group dom\_utility\_gui\_layer\_basic>

\* FUNCTION

\* gui\_draw\_vertical\_line

\* DESCRIPTION

\* Draw a vertical line by color

\* PARAMETERS

\* x : [IN] The x coordinate of vertical line

\* y1 : [IN] The top y coordinate of vertical line

\* y2 : [IN] The bottom y coordinate of vertical line

\* c : [IN] The color of vertical line

\* RETURNS

\* void

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

extern void (\*gui\_draw\_vertical\_line) (S32 y1, S32 y2, S32 x, color c);

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* <group dom\_utility\_gui\_layer\_basic>

\* FUNCTION

\* gui\_draw\_horizontal\_line

\* DESCRIPTION

\* Use color to draw a horizontal line

\* PARAMETERS

\* x1 : [IN] The left cooridnate of horizontal line

\* x2 : [IN] The right cooridnate of horizotnal line

\* y : [IN] The y coordinate of horizontal line

\* c : [IN] The color of horizontal line

\* RETURNS

\* void

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

extern void (\*gui\_draw\_horizontal\_line) (S32 x1, S32 x2, S32 y, color c);

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* <group dom\_utility\_gui\_layer\_basic>

\* FUNCTION

\* gui\_line

\* DESCRIPTION

\* Draw a line from one point to other point

\* PARAMETERS

\* x1 : [IN] The x coordinate of point1

\* y1 : [IN] The y coordinate of point1

\* x2 : [IN] The x coordinate of point2

\* y2 : [IN] The y coordinate of point2

\* c : [IN] The color of line

\* RETURNS

\* void

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

extern void (\*gui\_line) (S32 x1, S32 y1, S32 x2, S32 y2, color c);

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* <group dom\_utility\_gui\_layer\_basic>

\* FUNCTION

\* gui\_wline

\* DESCRIPTION

\* Draw a wider line

\* PARAMETERS

\* x1 : [IN] The x cooridnate of point1

\* y1 : [IN] The y cooridnate of point1

\* x2 : [IN] The x cooridnate of point2

\* y2 : [IN] The y cooridnate of point2

\* c : [IN] The color of line

\* width : [IN] The width of line

\* RETURNS

\* void

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

extern void (\*gui\_wline) (S32 x1, S32 y1, S32 x2, S32 y2, color c, S32 w);

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* <group dom\_utility\_gui\_layer\_basic>

\* FUNCTION

\* gui\_draw\_rectangle

\* DESCRIPTION

\* Use color draw a rectangle

\* PARAMETERS

\* x1 : [IN] The x coordinate of left-top corner

\* y1 : [IN] The y coordinate of left-top corner

\* x2 : [IN] The x coordinate of right-bottom corner

\* y2 : [IN] The y cooridnate of right-bottom corner

\* c : [IN] The color of rectangle

\* RETURNS

\* void

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

extern void (\*gui\_draw\_rectangle) (S32 x1, S32 y1, S32 x2, S32 y2, color c);

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* <group dom\_utility\_gui\_layer\_basic>

\* FUNCTION

\* gui\_fill\_rectangle

\* DESCRIPTION

\* Use color fill a rectangle

\* PARAMETERS

\* x1 : [IN] The x coordinate of left-top corner

\* y1 : [IN] The y coordinate of left-top corner

\* x2 : [IN] The x coordinate of right-bottom corner

\* y2 : [IN] The y coordinate of right-bottom corner

\* c : [IN] The color of rectangle

\* RETURNS

\* void

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

extern void (\*gui\_fill\_rectangle) (S32 x1, S32 y1, S32 x2, S32 y2, color c);

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* <group dom\_utility\_gui\_layer\_basic>

\* FUNCTION

\* gui\_cross\_hatch\_fill\_rectangle

\* DESCRIPTION

\* Use color fill rectangle with cross hatch

\* PARAMETERS

\* x1 : [IN] The x coordinate of left-top corner

\* y1 : [IN] The y coordinate of left-top corner

\* x2 : [IN] The x coordinate of right-bottom corner

\* y2 : [IN] The y coordinate of right-bottom corner

\* c : [IN] The color of rectangle

\* RETURNS

\* void

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

extern void (\*gui\_cross\_hatch\_fill\_rectangle) (S32 x1, S32 y1, S32 x2, S32 y2, color c);

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* <group dom\_utility\_gui\_layer\_basic>

\* FUNCTION

\* gui\_hatch\_fill\_rectangle

\* DESCRIPTION

\* Use color fill rectangle with hatch

\* PARAMETERS

\* x1 : [IN] The x coordinate of left-top corner

\* y1 : [IN] The y coordinate of left-top corner

\* x2 : [IN] The x coordinate of right-bottom corner

\* y2 : [IN] The y coordinate of right-bottom corner

\* c : [IN] The color of rectangle

\* RETURNS

\* void

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

extern void (\*gui\_hatch\_fill\_rectangle) (S32 x1, S32 y1, S32 x2, S32 y2, color c);

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* <group dom\_utility\_gui\_layer\_basic>

\* FUNCTION

\* gui\_alternate\_cross\_hatch\_fill\_rectangle

\* DESCRIPTION

\* Use color fill a rectangle with alternate cross hatch

\* PARAMETERS

\* x1 : [IN] The x coordinate of left-top corner

\* y1 : [IN] The y coordinate of left-top corner

\* x2 : [IN] The x coordinate of right-bottom corner

\* y2 : [IN] The y coordinate of right-bottom corner

\* c1 : [IN] The color of rectangle

\* c2 : [IN] The color of alternate cross hatch

\* RETURNS

\* void

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

extern void (\*gui\_alternate\_cross\_hatch\_fill\_rectangle) (S32 x1, S32 y1, S32 x2, S32 y2, color c1, color c2);

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* <group dom\_utility\_gui\_layer\_basic>

\* FUNCTION

\* gui\_alternate\_hatch\_fill\_rectangle

\* DESCRIPTION

\* Use color fill a rectangle with alternate hatch

\* PARAMETERS

\* x1 : [IN] The x coordinate of left-top corner

\* y1 : [IN] The y coordinate of left-top corner

\* x2 : [IN] The x coordinate of right-bottom corner

\* y2 : [IN] The y coordinate of right-bottom corner

\* c1 : [IN] The color of rectangle

\* c2 : [IN] The color of alternate hatch

\* RETURNS

\* void

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

extern void (\*gui\_alternate\_hatch\_fill\_rectangle) (S32 x1, S32 y1, S32 x2, S32 y2, color c1, color c2);