



Algoritmo Genérico

procedimento BresenhamGen (x1,y1,x2,y2:inteiro);

var

dx, dy, x, y, p, const1, const2, incx, incy, i : inteiro;

início

dx = x2 - x1; dy = y2 - y1;

se dx >= 0 **então início** incx=1 **senão** incx=-1; dx=-dx; **fim** {se}

se dy >= 0 **então início** incy=1 **senão** incy=-1; dy=-dy; **fim** {se}

x = x1; y = y1;

set_pixel(x, y);

se dy < dx **então início**

const1 = 2*dy; const2 = 2*(dy-dx); p = 2*dy - dx;

para i=1 **até** dx **faça início**

x=x+incx;

se p < 0 **então início**

p=p+const1;

senão

y=y+incy; p=p+const2;

fim {se}

set_pixel(x, y);

fim {para}

senão

const1 = 2*dx; const2 = 2*(dx-dy); p = 2*dx - dy;

para i=1 **até** dy **faça início**

y=y+incy;

se p < 0 **então início**

p=p+const1;

senão

x=x+incx; p=p+const2;

fim {se}

set_pixel(x, y);

fim {para}

fim {se}

fim {procedimento BresenhamGen}