

ACTIVIDAD 1

INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN CON GRÁFICOS

Para utilizar los gráficos lo primero que hay que hacer es definir el [tamaño de la pantalla gráfica](#). Para un cuadrado de 500 píxeles de lado la instrucción sería:

graphsize 500, 500

Los píxeles de la pantalla gráfica se numeran comenzando por el vértice superior izquierdo que tiene por coordenadas (0,0)

La orden para [borrar la pantalla gráfica](#) es **clg**

Si usamos gráficos lo natural es utilizar colores. La orden para [asignar un color](#) utiliza el sistema RGB (Red, Green, Blue); hay que asignar 3 valores entre 0 y 255. El color rojo sería:

color rgb (255, 0, 0)

Existen colores predeterminados: black, white, red, green, blue...

color grey

Pero también podemos utilizar variables para definir colores:

naranja = rgb(255, 128, 0)
color naranja

FUNCIONES PARA REALIZAR GRÁFICOS

LÍNEA: **line x_1, y_1, x_2, y_2** donde x_1, y_1 son las coordenadas del punto inicial y x_2, y_2 las del punto final.

line 20, 20, 100, 100

CÍRCULO: **circle x, y, r** donde x, y son las coordenadas del centro y r el radio

circle 100, 100, 50

RECTÁNGULO: **rect x, y, l_1, l_2** donde x, y es el vértice superior izquierdo y l_1, l_2 las longitudes de los lados. Un cuadrado sería:

rect 200, 200, 50, 50

POLÍGONO: **poly $\{x_1, y_1, x_2, y_2, \dots, x_n, y_n\}$** donde cada par x, y corresponde a un vértice.

poly {50,100, 100,50, 150,50, 200,100, 150,150, 100, 150}

TEXTO EN PANTALLA GRÁFICA

Además de gráficos, se puede escribir texto en la pantalla gráfica con la orden:

TEXTO: **text x, y, cadena** donde x, y son las coordenadas de la posición de la cadena

y además de asignar un color también se le puede dar formato con la orden:

FUENTE: **font nombre_fuente, tamaño, grosor**

font "Arial", 20, 50

text 250, 300, "Esto es una prueba"

ACTIVIDAD

(Si no has podido instalar el programa, inténtalo hacer sobre papel)

Copia en Basic256 el código que aparece a continuación, ejecútalo para comprobar que funciona y completa la actividad con:

1. Debajo de ACTIVIDAD 1 escribe tu Nombre y Apellido en negro y con una letra menor
2. Cambia el tamaño del círculo para que sea más pequeño
3. Cambia el aspecto del rectángulo para que sea un cuadrado
4. Cambia el color del polígono naranja para que sea gris
5. En la parte inferior de la pantalla añade un polígono amarillo con forma de estrella
6. Ejecuta el programa (Si no has podido instalar el programa, inténtalo hacer sobre papel)
7. Haz una captura de pantalla
8. Enviala por correo electrónico

Código del programa de la actividad 1

```
graphsize 500,500
color white
rect 0,0,graphwidth,graphheight
```

```
naranja = rgb(255,128,0)
azul = rgb(60,120,180)
verde = rgb(0,200,120)
rojo = rgb(240,0,60)
```

```
color rojo
font "Arial",20,75
text 160, 50, "ACTIVIDAD 1"
```

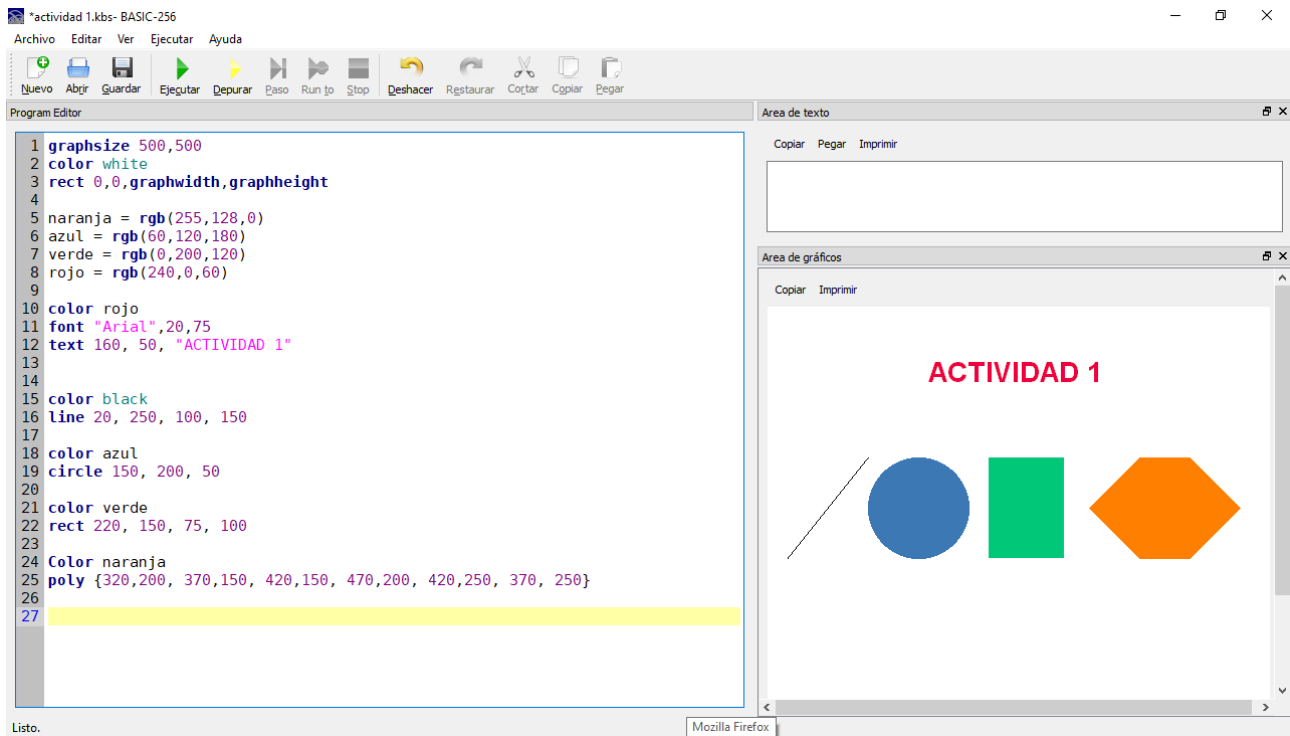
```
color black
line 20, 250, 100, 150
```

```
color azul
circle 150, 200, 50
```

```
color verde
rect 220, 150, 75, 100
```

```
Color naranja
poly {320,200, 370,150, 420,150, 470,200, 420,250, 370, 250}
```

Al ejecutar el programa inicial quedará como sigue:



Al ejecutar el programa modificado quedará algo así:

