

TUTORIAL KTURTLE

COMANDOS

COMANDO	DESCRIPCIÓN
reiniciar	Reinicia el programa
Izquierda 90	Gira a la izquierda 90 (hay que indicar los grados)
Derecha 90	Gira a la derecha 90 (hay que indicar los grados)
tamañolienzo 500,500	Define el tamaño del lienzo de dibujo a 500 por 500 pasos
colorlienzo 0,255,0	Colorea el fondo del dibujo , los tres colores son rojo, verde y azul, desde 0 a 255, con lo cual este es solo verde al máximo 255
colorpincel 255,0,0	Color del lápiz, en este caso rojo al máximo, sin verde y azul
grosorpincel 5	Colocar el grosor del pincel a 5
ir 100,100	Lleva la tortuga a la posición de coordenadas 100,100 (x y y)
Dirección 135	Coloca la tortuga en la posición de 135 grados, siempre con respecto a la posición de referencia 0 grados.
escribir "hola "	Escribe la palabra entre comillas
retroceder 50	Retrocede 50 pasos
limpiar	Borra todos los dibujos
mostrartortuga	Muestra la tortuga después de ocultarla
ocultartortuga	Ocultar la tortuga
levantarpincel	Levanta el pincel para no dibujar en el avance
bajarpincel	Baja el pincel para volver a pintar en el avance
centrar	Mueve la tortuga al centro
tamaño letra 5	Coloca el tamaño de la letra a 5
pregunta "x"	Pregunta lo que hay entre comillas
espera 5	Espera 5 segundos
aprender	Te sirve para cargar unas instrucciones previas

EJEMPLO DIBUJAR UNA C AZUL CON EL FONDO ROJO

reiniciar

tamañolienzo 500,500

colorlienzo 0,0,255

colorpincel 255,0,0

grosorpincel 30

ir 200,250

avanzar 150

dirección 90
avanzar 80
retroceder 80
dirección 0
retroceder 150
dirección 90
avanzar 80

PRÁCTICAS

1. Dibuja un cuadrado de borde rojo
2. Dibuja un rectángulo de borde azul
3. Dibuja un triángulo de borde verde
4. Dibuja la letra A de color verde y el fondo rojo
5. dibuja la letra S de color rojo y el fondo verde
6. Dibuja la palabra CASA de color azul y el fondo verde

EJEMPLO DE OPERACIONES MATEMÁTICAS

\$sumar = 1 + 1

\$restar = 20 - 5

\$multiplicar = 15 * 2

\$dividir = 30 / 30

\$potencia = 2 ^ 2

escribir ((20 - 5) * 2 / 30) + 1 calcula la operación

Los resultados aparecen a la derecha

PRÁCTICAS. (CALCULA LAS SIGUIENTES OPERACIONES)

7. Eleva a potencia de tres el número 129

8. multiplica 2345 * 4356

9. divide 1000/ 5

10. resta 45367 - 2345

11. suma 2398 + 8765

12. calcula la siguiente operación ((20 - 19) * 30 / 30) + 34

PRÁCTICA (PREGUNTA Y RESPUESTA)

Ejemplo de práctica pregunta , respuesta

reiniciar

\$entrada = preguntar " ¿En qué año naciste ?"

\$salida = 2003 - \$entrada

escribir " En 2003 tenías " + \$salida + " años ."

13. Haz una práctica similar en la que preguntes que edad tienes y te diga en qué año naciste.

14. Haz una práctica en la que te pregunte cuantos años tienes y te responda cuántos te quedan o te pasas de los 18 (la mayoría de edad).

PRÁCTICA APRENDER

El comando aprender nos permite cargar unas instrucciones previas, que más adelante ejecutamos, en el siguiente ejemplo le decimos que con aprender crearemos círculos de un tamaño que queramos y luego le decimos con la palabra círculo 5, 10, 15, el tamaño del círculo.

```

reiniciar
aprender círculo $x {
repetir 36 {
avanzar $x
derecha 10
}
}
centrar
círculo 5

```

15. Crea una práctica en la que se dibujen 3 círculos uno dentro del otro de diferente tamaño.
16. Crea una práctica en la que se dibujen 3 círculos uno dentro del otro de diferente color y tamaño.
17. Crea una práctica en la que de dibujen 3 cuadrados uno dentro de otro.
18. Crea una práctica en la que de dibujen 3 cuadrados uno dentro de otro de diferente color.
19. Crea una práctica en la que se dibujen tres triángulos uno dentro de otro.
20. Crea una práctica en la que se dibujen tres triángulos uno dentro de otro de diferente color.

PRÁCTICAS SI O SINO

Dentro del programa podemos utilizar variable de condición como si cumple tal cosa esto y sino lo otro, ejemplo

```

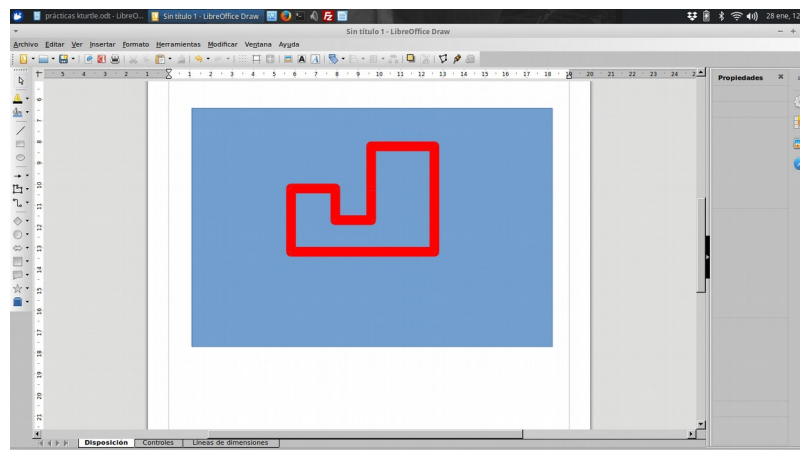
reiniciar
$entrada = preguntar " ¿En qué año naciste ?"
$x = 2018- $entrada
si $x > 18{
escribir "eres mayor de edad"
}
sino{
escribir "eres menor de edad"
}

```

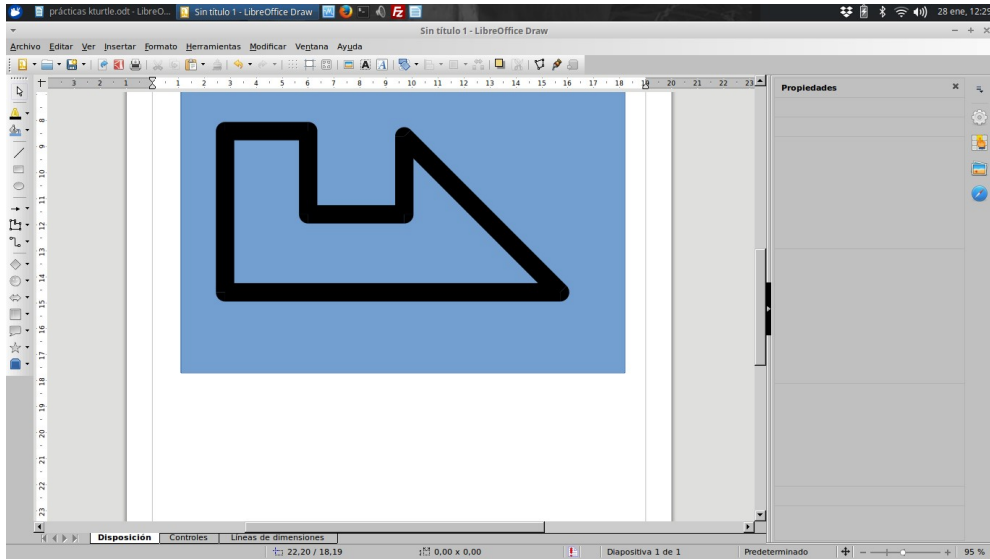
21. Escribe un programa para preguntar que hora es responde y es por la tarde o por la mañana
22. Escribe un programa que pregunte cuantos hermanos tienes y responde si tienes familia numerosa (con tres o mas hijos)
23. Escribe un programa que pregunte cuantos suspensos crees que vas a tener este trimestre y te responda si vas a superar el curso, si no dos o menos.

PRÁCTICAS DIBUJOS

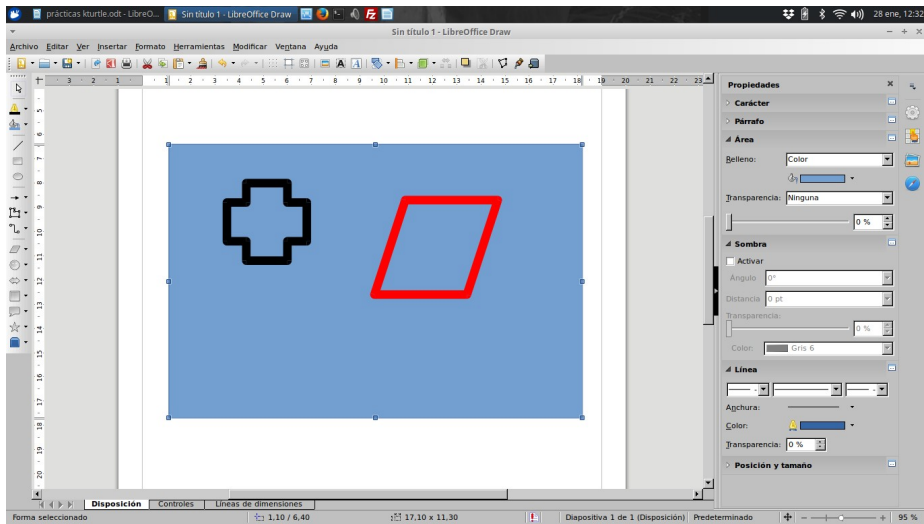
24.



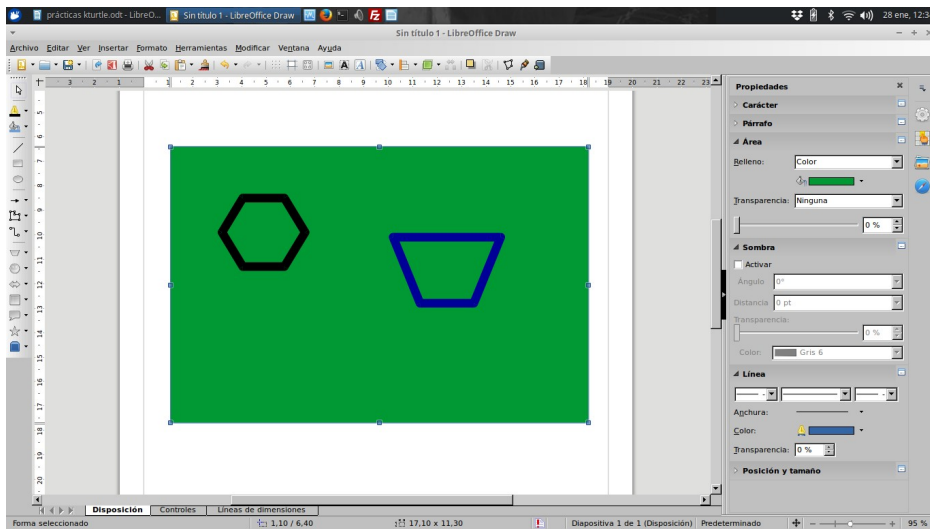
25.



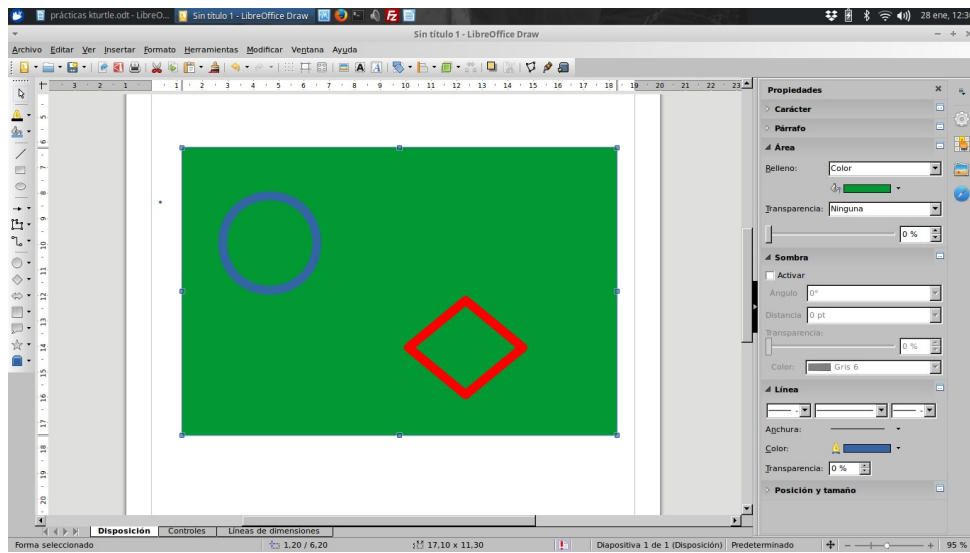
26.



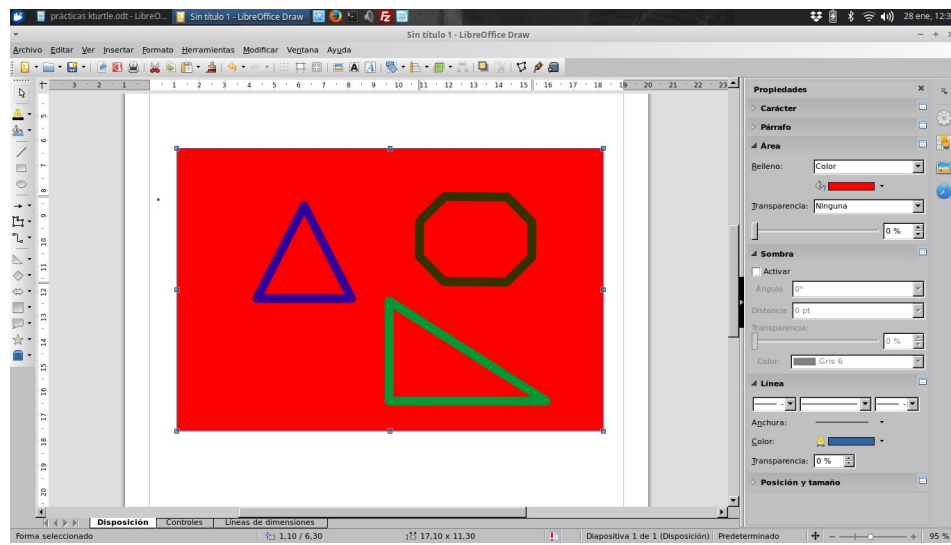
27.



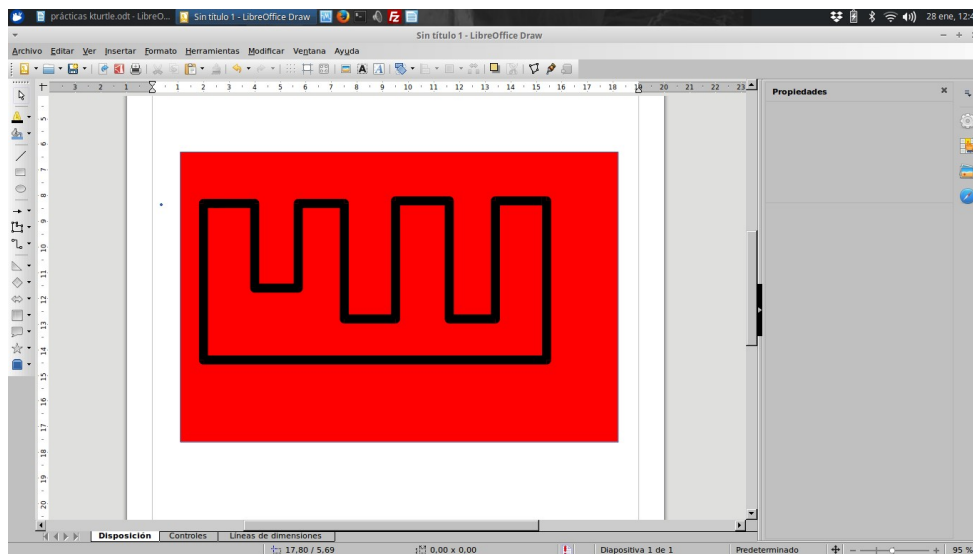
28.



29.



30.




AMPLIACIÓN PRÁCTICAS XLOGO .

PRÁCTICAS KTURTLE Y SCRATCH 2022

1. Escribir las tres primeras letras de tu nombre de color rojo y con el fondo azul.
2. Escribir las tres primeras letras de tu apellido de color rojo y fondo verde.
3. Escribir las tres primeras letras de tu segundo apellido de color verde y fondo rojo.
4. Escribir las tres primeras letras de tu calle de color azul y fondo verde.
5. Escribir tres números de color azul y fondo verde.
6. Dibujar un cuadrado de 200 pasos de lado.
7. Dibujar un rectángulo de 100 pasos de alto y 200 de ancho.
8. Dibujar un triángulo de 120 pasos de base.

Ejemplo



The image shows a Scratch editor window with a script area on the left and a stage on the right. The script contains 39 steps for drawing the letters 'EDU' on a blue background. The letters are drawn in red. The 'E' is a simple outline, the 'D' is a simple outline, and the 'U' is a simple outline. A small green turtle is positioned at the top right of the 'U'.

```
1 limpiar
2 tamañolienzo 500,500
3 colorlienzo 0,0,255
4 colorpincel 255,0,0
5 grosorpincel 10
6 ir 100,250
7 dirección 0
8 avanzar 100
9 dirección 90
10 avanzar 50
11 ir 100,250
12 dirección 0
13 avanzar 50
14 dirección 90
15 avanzar 50
16 ir 100,250
17 dirección 90
18 avanzar 50
19 ir 200,250
20 avanzar 30
21 retroceder 30
22 dirección 0
23 avanzar 100
24 dirección 90
25 avanzar 30
26 ir 250,200
27 dirección 200
28 avanzar 50
29 retroceder 50
30 dirección 340
31 avanzar 50
32 ir 300,250
33 dirección 0
34 avanzar 100
35 retroceder 100
36 dirección 90
37 avanzar 50
38 dirección 0
39 avanzar 100
```

En SCRATCH

Las mismas prácticas pero solamente con dos letras o números, las prácticas 6,7 y 8 iguales. (en la base de las letras o o números puede verse una línea como aparece en la imagen).

Ejemplo:

