

EJERCICIOS SCRATCH

A continuación se dan una serie de imágenes con pequeños programas de Scratch.

Realízalos en tu cuenta de scratch y responde a las preguntas que hay en cada uno de ellos. Cada vez que realices un ejercicio en tu cuenta guárdalo con el nombre que aparece arriba en cada imagen. Así el **ejercicio 1** se llamaría **Cambiar color**, el **2 Movimientos clave**, el **3 Diciendo algo** y así sucesivamente.

FECHA DE ENTREGA

28 DE MAYO DE 2020

EJERCICIO 1

The image shows a Scratch project titled "Cambiar COLOR". On the left, there is a stage with a purple background and three colorful butterflies. The text "Presionar una tecla para cambiar el color de un objeto." is displayed above the butterflies. On the right, the Scratch code editor is visible. It shows a "PREPÁRATE" section with a "click" event block and a "change color effect by 25" block. Below this is a "PRUEBA ESTE CÓDIGO" section with a "when space key pressed" event block and a "change color effect by 25" block. A "¡HAZLO!" section contains a text box and the instruction "Presiona la barra espaciadora para cambiar los colores." Below that is a "RECOMENDACIÓN ADICIONAL" section with a "change color effect by 25" block and the instruction "Puede elegir un efecto diferente en el menú: O bien, escribir un número diferente. Luego presione la barra espaciadora nuevamente." At the bottom, there is a note: "Para eliminar los efectos, haga clic en la señal de stop."

RESPONDE A LAS SIGUIENTES CUESTIONES:

1. ¿Qué sucede cada vez que se pulsa la **tecla espacio**?
2. ¿Cuántos **colores diferentes** aparecen?
3. Si en lugar de poner sumar al efecto color 25, ponemos **50**, ¿cuántos **colores diferentes** aparecen ahora?

EJERCICIO 2

Movimientos Clave

Utilizar las flechas para mover su objeto.

PRUEBA ESTE CÓDIGO

al presionar tecla flecha arriba
apuntar en dirección 0
mover 10 pasos

al presionar tecla flecha abajo
apuntar en dirección 180
mover 10 pasos

al presionar tecla flecha derecha
apuntar en dirección 90
mover 10 pasos

al presionar tecla flecha izquierda
apuntar en dirección -90
mover 10 pasos

¡HAZLO!
Presione las flechas para mover!

¿Su objeto se ve al revés? Puede cambiar su estilo de rotación usando este bloque.
fijar estilo de rotación a izquierda-derecha

RECOMENDACIÓN ADICIONAL
✓ izquierda-derecha no rotar en todas direcciones

http://scratch.mit.edu 3 SCRATCH

RESPONDE A LAS SIGUIENTES CUESTIONES:

1. ¿Qué sucede si pulsamos las teclas “**flecha arriba**”, “**flecha abajo**”, “**flecha derecha**” y “**flecha izquierda**”?
2. Los **bloques de color amarillo** que empiezan por: “ al presionar...” ¿a qué grupo pertenecen (movimiento, apariencia, sonido, etc.)?
3. Si en lugar de poner apuntar en dirección 90, ponemos **45**, ¿qué sucede?

EJERCICIO 3

¿Qué quieres que diga tu objeto ?

Hey! No sabía que los hipopótamos podían volar!

SCRATCH

http://scratch.mit.edu

4

Diciendo Algo

PREPÁRATE

Elija un objeto u objetos

PRUEBA ESTE CÓDIGO

al hacer clic en este objeto

decir Hey! No sabía que los hipopótamos podían volar! durante 5 segundos

Escribe cualquier palabra.

¡HAZLO!

Haga clic en el objeto para iniciar.

RESPONDE A LAS SIGUIENTES CUESTIONES:

1. ¿A qué grupo pertenecen los **bloques de color violeta**?
2. Según este pequeño programa, ¿qué sucede cuando se hace **clic en el objeto**?
3. ¿Cómo podríamos hacer para que **el objeto dijese algo que saliese por los altavoces** en lugar de leerlo? Escribe el código que habría que poner.

FECHA DE ENTREGA

11 DE JUNIO DE 2020

EJERCICIO 4

Deslizar

Desliza suavemente un objeto de un punto a otro.

Deslizar en 1 segs a x: 20 y: 80

Deslizar en 1 segs a x: 10 y: -20

Deslizar en 2 segs a x: -110 y: -100

al presionar

PREPÁRATE

PRUEBA ESTE CÓDIGO

Prueba con diferentes valores.

¡HAZLO!

CONSEJO

Información del objeto, entre ellas la posición x,y actual

Objeto Ghost x: -110 y: -100

mostrar [on] Tamaño 50 Dirección 90

Aquí están las posiciones x y en el escenario.

RESPONDE A LAS SIGUIENTES CUESTIONES:

1. ¿A qué grupo pertenecen los **bloques de color azul**?
2. ¿Qué sucede al ejecutar el programa?
3. ¿Qué tendríamos que poner para que el objeto en lugar de cambiar de sitio desaparezca? ¿De qué color sería el bloque?

EJERCICIO 5

The image shows two panels from a Scratch project titled "Sigue al Ratón".

The left panel, titled "Sigue al Ratón", has the instruction "Seguir el puntero del ratón." (Follow the mouse cursor). It displays a cat sprite in three different positions, each with a mouse cursor nearby, illustrating the movement. At the bottom, there is a URL "http://scratch.mit.edu", a page number "6", and the text "BORRADOR" (Eraser).

The right panel, titled "Sigue al Ratón", has a "PREPÁRATE" (Get ready) section with the instruction "Elija un objeto de la biblioteca" (Choose an object from the library). Below this is a "PRUEBA ESTE CÓDIGO" (Test this code) section showing a Scratch script:

- al hacer clic en [bandera verde] (when green flag clicked)
- por siempre (forever loop)
- apuntar hacia puntero del ratón (point towards mouse cursor)
- mover 3 pasos (move 3 steps)

At the bottom of the right panel, there is a "¡HAZLO!" (Do it!) section with a green flag icon and the instruction "Haz clic en bandera verde para iniciar" (Click the green flag to start).

RESPONDE A LAS SIGUIENTES CUESTIONES:

- 1.- ¿Para qué sirve el bloque “Por siempre”?
- 2.- ¿Qué sucede al ejecutar este programa?
- 3.- Si cambiamos el valor de mover 3 pasos por mover 10 pasos, ¿cómo se mueve el objeto?

EJERCICIO 6

The image shows a Scratch project titled "Bailar Twist". On the left, there is a stage with a character in a blue suit and the instruction "Reproducir un sonido y hacer un giro con el cuerpo." On the right, there is a code editor with the following blocks:

- PREPÁRATE** section:
 - Buttons: Código, Disfraces, Sonidos.
 - Text: "En la sección sonidos" with an arrow pointing to the Sonidos button.
 - Text: "Elija una imagen de alguien listo para bailar" with an arrow pointing to the character selection menu.
 - Text: "Grabe o elija un sonido. (En caso de grabarlo sea breve!)." with an arrow pointing to the sound selection menu.
- PRUEBA ESTE CÓDIGO** section:
 - Block 1: "al presionar tecla" (yellow) with "d" selected.
 - Block 2: "Iniciar sonido" (purple) with "Human Beatbox2" selected.
 - Block 3: "dar al efecto" (purple) with "remolino" selected and "el valor" set to 50.
 - Block 4: "esperar" (orange) with "0.25 segundos".
 - Block 5: "dar al efecto" (purple) with "remolino" selected and "el valor" set to 0.
 - Block 6: "esperar" (orange) with "0.25 segundos".
 - Text: "Seleccione efecto remolino del menú" with arrows pointing to the "remolino" effect in blocks 3 and 5.
- Final Section:**
 - Block: "D" (grey).
 - Text: "Presione esta tecla para comenzar."
 - Text: "!HAZLO!"

RESPONDE A LAS SIGUIENTES CUESTIONES:

1. ¿A qué grupo pertenecen los bloques de color rosa?
2. Explica lo que sucede cuando ejecutamos el programa.
3. ¿Qué sucede si metemos los 5 bloques finales de este programa dentro de un bloque "Por siempre" como el del ejercicio anterior?

FECHA DE ENTREGA

19 DE JUNIO DE 2020

EJERCICIO 7

The image shows a Scratch project titled "Remolino Interactivo". On the left, a stage displays three instances of a squirrel photo, each rotated at a different angle. The text "Girar una foto al mover el ratón." is visible above the photos. On the right, the Scratch code editor is shown with the following script:

- When green flag clicked (green flag icon)
- Forever loop:
 - Click to rotate (purple block) with "remolino" selected and "posición x del ratón" as the value.

Additional text in the interface includes "PREPÁRATE" and "PRUEBA ESTE CÓDIGO". At the bottom, there is a green flag icon and the text "¡HAZLO!" and "Haz clic en bandera verde para iniciar".

RESPONDE A LAS SIGUIENTES CUESTIONES:

1. Explica lo que sucede cuando ejecutamos el programa.

EJERCICIO 8

The image shows a Scratch project titled "Animálo" with a purple background. The main stage displays three wizard hats in a vertical sequence: a blue hat with yellow stars and a crescent moon, a red hat with yellow stars and a crescent moon, and another blue hat with yellow stars and a crescent moon. The text "Hacer una animación simple." is at the top of the stage. The bottom of the stage shows the URL "http://scratch.mit.edu", the number "9", and the "SCRATCH" logo.

The right side of the image shows the Scratch interface with annotations. The "PREPÁRATE" section includes tabs for "Código", "Disfraces", and "Sonidos". A note says "Elija una imagen de la biblioteca" pointing to the "Disfraces" tab. Another note says "Clic derecho del mouse para duplicar disfraz" pointing to a "duplicar" button. A third note says "Modificar disfraz con herramientas de dibujo" pointing to a drawing toolbar. The "PRUEBA ESTE CÓDIGO" section shows a script starting with "al hacer clic en" (green flag), followed by a "por siempre" loop containing: "esperar 0.5 segundos", "cambiar disfraz a Wizard Hat", "esperar 0.5 segundos", and "cambiar disfraz a Wizard Hat2". A green flag icon and the text "Haz clic en bandera verde para iniciar" are at the bottom. The text "!HAZLO!" is in the bottom right corner.

RESPONDE A LAS SIGUIENTES CUESTIONES:

1. Explica lo que sucede cuando ejecutamos el programa.

EJERCICIO 9

Animación en Movimiento

Animar un personaje a medida que se mueve.



<http://scratch.mit.edu> 10 SCRATCH

Animación en Movimiento

PREPÁRATE

Elija un objeto de la biblioteca que tenga 2 o más disfraces

PRUEBA ESTE CÓDIGO

```

al hacer clic en
por siempre
siguiente disfraz
esperar 0.5 segundos
mover 5 pasos
al toca un borde, rebotar
                    
```

¡HAZLO!



Haz clic en bandera verde para iniciar

¿Su objeto se ve al revés? Puede cambiar su estilo de rotación usando este bloque.

fijar estilo de rotación a izquierda-derecha

✓ izquierda-derecha no rotar en todas direcciones

```

al hacer clic en
fijar estilo de rotación a izquierda-derecha
                    
```

RESPONDE A LAS SIGUIENTES CUESTIONES:

1. Explica lo que sucede cuando ejecutamos el programa.
2. Mete un bloque que sea “apuntar en dirección...” del apartado de movimiento, al variar el número, ¿cómo va variando la posición del objeto?