

Lección 21: mascota virtual

[Ver en Code Studio](#)

Reseña

En esta lección, los estudiantes crearán una mascota virtual interactiva, la cual se verá y se comportará como ellos quieran. Los estudiantes usarán la herramienta de “disfraces” de Sprite Lab para personalizar la apariencia de sus mascotas. Luego, usarán eventos, comportamientos y otros conceptos que han aprendido para darle vida a sus mascotas virtuales.

Propósito

Esta lección permite a los estudiantes aplicar los conceptos de programación vistos en lecciones anteriores en un contexto más creativo. Por ejemplo, los estudiantes usarán variables para acumular la “felicidad” de sus mascotas en la forma de un número entero, lo que debería ayudarlos a entender otras aplicaciones y usos para las variables. Al completar esta lección, los estudiantes estarán preparados para afrontar el proyecto final.

Secuencia para el aprendizaje

- Conocimiento inicial (15 min)
- Ampliación del conocimiento (30 min)
- Transferencia del conocimiento (15 min)

Objetivos

Los estudiantes serán capaces de:

- Crear una mascota virtual interactiva usando eventos, comportamientos, variables y arte personalizado.
- Programar soluciones a problemas emergentes en el diseño de una mascota virtual, como la alimentación o el monitoreo de la energía.

Preparación

- Realice los desafíos para encontrar cualquier área potencialmente problemática para su clase.
- Asegúrese de que cada estudiante tenga su [Diario del estudiante](#).

Código

- [Imprimir](#)
- [Saltar a](#)
- [Mientras tecla presionada](#)

Estrategia de aprendizaje

Conocimiento inicial (15 min)

Introducción

Repase los conceptos de *evento* y *comportamiento* en la programación. Adicionalmente, presente la herramienta de “disfraz” de Sprite Lab, la cual permite a los estudiantes dibujar sus propios disfraces.

Repaso: haga preguntas relacionadas a los *eventos* y a los *comportamientos*. Puede recurrir a lecciones pasadas como ejemplo, como el mini proyecto “fiesta de baile extraterrestre”, de la lección “eventos con Sprite Lab”.

- ¿Recuerdan qué es un evento?
- ¿Pueden nombrar algún evento usado para hacer bailar al extraterrestre?, ¿qué hacía específicamente?
 - Evento [cuando sprite pulsado](#)
 - Evento [cuando sprite toca sprite](#)
 - Evento [cuando tecla presionada](#)
- ¿Recuerdan qué es un comportamiento?
- ¿Pueden nombrar algún comportamiento usado para hacer bailar al extraterrestre?, ¿qué hacía específicamente?
 - Patrolling
 - Jittering
 - Spinning right/left

Mostrar: comience mostrando el desafío 1 de la lección de hoy.

Reflexión – Interacción: pida a los estudiantes predecir qué pasará cuando ejecute el código y que lo comenten con su compañero de puesto. Ejecute el código y discutan el resultado.

Mostrar: muestre el desafío 2. Brevemente demuestre cómo realizar las siguientes acciones:

- Navegar entre el código y la pestaña de disfraces
- Dibujar un disfraz
- Elegir un disfraz de la biblioteca de disfraces
- Cambiar el disfraz de *sprite* de la mascota virtual por un disfraz personalizado

Ampliación del conocimiento (30 min)

Objetivo: hoy, ¡los estudiantes crearán sus propias mascotas virtuales! Comenzarán dibujando o seleccionando un nuevo disfraz para un *sprite*. Luego, crearán eventos para que las interacciones del usuario provoquen acciones y comportamientos en el *sprite*.

Desafíos en línea

Transición: los estudiantes pueden pasar a los dispositivos. Aliéntelos a seguir las instrucciones en cada desafío y ayúdelos a darse cuenta de que esta es una Lección creativa, ideada para facilitar el aprendizaje de Sprite Lab. Esta no es una Lección evaluada ni nada por el estilo.

Recordatorio: en caso de ser posible compartir los desafíos, recuérdelos que sólo deben compartirlos con sus amigos y familiares cercanos. Para más información, vea o muestre a la clase el video [Pausa y piensa en la red](#).

Lección en [Code Studio](#) (link)

Sugerencia para el profesor

Si un estudiante tiene alguna duda o pregunta, aliéntelo a preguntar a un compañero antes que a usted. Las preguntas sin respuesta pueden ser delegadas a un grupo cercano que podría ya tener una solución. Pida que los estudiantes describan el problema que estén viendo:

- ¿Qué debería hacer?
- ¿Qué hace?
- Qué te dice eso?

Transferencia del conocimiento (15 min)

Escribir en el diario

El acto de escribir en sus diarios sobre lo aprendido, respecto de si les pareció útil y de lo que sintieron, ayuda a sus estudiantes a fortalecer cualquier conocimiento que hayan obtenido hoy y servir como un resumen al que puedan recurrir en el futuro.

Sugerencias para el diario:

- ¿Sobre qué se trataba la lección de hoy?
- ¿Cómo te sentiste durante la lección?
- ¿Qué otras cosas te gustaría que fuese capaz de hacer tu mascota?