

Lección 10: Loops en Artista

Loop I Artista

Reseña

Volviendo a los loops, los/as estudiantes aprenden a dibujar imágenes, mediante el uso de secuencias de instrucciones simples. En la lección anterior, los loops se usaban para atravesar un laberinto y recolectar tesoros. Aquí, los loops están creando patrones. Al final de esta etapa, los/as estudiantes tendrán la oportunidad de crear sus propias imágenes, utilizando loops.

Propósito

Esta lección entrega una perspectiva diferente sobre cómo los loops pueden crear cosas en la programación. Los/as estudiantes también pueden reflexionar aquí sobre la ineficiencia de la programación sin loops, debido a la cantidad de bloques que el programa requeriría, sin la ayuda de loops de repetición.

Orden de las Actividades

Actividad Previa (10 min.)

Introducción

Actividad Principal (30 min.)

Curso A Desafíos en línea Sitio Web

Cierre (5 - 10min.)

Escribir en el diario

Objetivos

Los/as estudiantes serán capaces de:

- Contar el número de veces que una acción debe repetirse y representarla como un loop.
- Descomponer una figura en su secuencia repetible más larga.
- Crear un programa que dibuje figuras complejas, repitiendo secuencias simples.

Preparación

- Juegue a través de los desafíos en el curso A – Página web en el escenario 10, para encontrar cualquier potencial área problemática para su clase.
- Revisar los tips para las actividades principales de Fundamentos – Recomendaciones para las lecciones.
- Asegurarse de que cada estudiante tenga un Diario Think Spot – Diario de reflexión.

Links

¡Atención! Haga una copia de cada documento que planea compartir con los/as estudiantes.

Para el/la profesor/a

- Curso A Desafíos en línea – Sitio Web.
- Tips para actividades principales Fundamentos – Recomendaciones para lecciones,
- Détente y piensa – Video.

Para los/as estudiantes

- Diario Think Spot – Diario de Reflexión.

Vocabulario

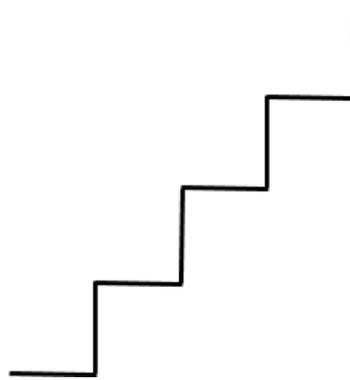
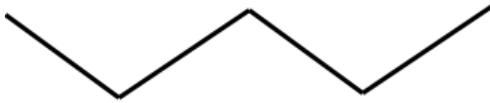
- **Loop.** La acción de hacer algo una y otra vez.
- **Repetir.** Hacer algo de nuevo.

Guía Didáctica

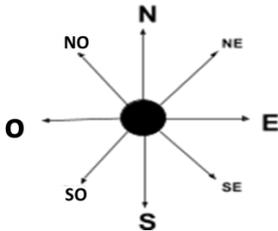
Actividad Previa (10 min.)

Introducción

- Revise rápidamente la definición de loop, la acción de hacer algo una y otra vez.
- Discutir sobre diferentes patrones como zigzags y escaleras.
 - ¿Cómo le explicarías a alguien como dibujar ese patrón?
 - ¿Cómo podría dibujar esto usando un loop?



En los niveles artistas, los/as estudiantes usarán ángulos de 45 grados descritos como noroeste, noreste, suroeste, sureste. Recomendamos discutir brevemente estas direcciones con la clase y dibujar una imagen para que los/as estudiantes puedan ver.



Actividad Principal (30 min.)

Demostración del/la profesor/a

Hemos incluido algunos niveles de predicción con selección múltiple, que son difíciles para los que no leen. Estos niveles son opcionales para que revise con su clase y ayudar a preparar los desafíos que vienen. Alternativamente, estos podrían ser usados luego de terminar la etapa, como revisión para la clase.

Sugerencia para el/la Profesor/a

Recuerde a los/as estudiantes compartir sus trabajos solamente con sus amigos/as cercanos/as o con la familia. Para más información, vea o muestre a la clase el video "Detenerse y Pensar" Online.

Niveles de predicción:

- Curso A, Loops en Artista

Curso A Desafíos Online – Sitio Web

Actividad de Cierre (5 - 10 min.)

Escribir en el diario

Hacer que los/as estudiantes escriban acerca de lo que aprendieron, por qué es útil y cómo se sienten. Puede ayudar a solidificar cualquier conocimiento que hayan obtenido hoy, y a construir una hoja de revisión para que la revisen en el futuro.

Sugerencias para el diario

- ¿De qué trató la lección de hoy?
- ¿Cómo te sentiste durante la lección de hoy?
- Dibuja unas escaleras. Imagina qué loop se necesita para dibujarlas.
- Dibuja algo más que en tu vida, use loops.



This curriculum is available under a
Creative Commons License (CC BY-NC-SA 4.0).