

Lección 10: Uso de Variables con el Artista

40 minutos

Resumen

En esta lección de **desarrollo de calificaciones**, los estudiantes explorarán la creación de diseños repetitivos utilizando variables en el entorno Artist. Los estudiantes aprenderán cómo las variables hacen que el código sea más fácil de escribir y más fácil de leer. Después de los acertijos guiados, los alumnos terminarán en un nivel de juego libre para mostrar lo que han aprendido y crear nuevos diseños.

Propósito

Las variables son marcadores de posición de valores desconocidos al momento de ejecutar el programa o de valores que pueden cambiar durante la ejecución. Son vitales para crear código dinámico porque permiten que tu programa cambie y crezca en base a un número de modificaciones potenciales. Esta etapa enseña a los estudiantes qué son las variables, a través de las capacidades más básicas de configuración y uso.

Estándares

Curso Completo Alineamiento

Estándares de Ciencias de la Computación CSTA K-12 (2017)

- ▶ **AP** - Algorithms & Programming

Agenda

Actividad previa (5 minutos)

Revisión

Actividad Principal (20 minutos)

Uso de variables con el Artista

Actividad de cierre (15 minutos)

Reflexión

Objetivos

Los estudiantes podrán:

- Asignar valores a variables existentes.
- Usar variables para cambiar valores dentro de un bucle.
- Utilizar variables en lugar de valores repetitivos dentro de un programa.

Preparación

- Juega con los rompecabezas para encontrar cualquier área potencialmente problemática para tu clase.
- Asegúrate de que cada estudiante tenga un diario de reflexión.

Vocabulario

- **Variable** - Una etiqueta para una porción de información en un programa.

Guía Didáctica

Actividad previa (5 minutos)

Revisión

Puede ser útil recordar a los estudiantes lo que aprendieron sobre variables hasta el momento.

- ¿Por qué las variables son como una caja o un contenedor?
- Una vez almacenada la información en una variable, ¿cómo podemos usarla en un programa?

Actividad Principal (20 minutos)

Uso de variables con el Artista

Revisa el nivel de predicción y el video con tu clase antes de que los estudiantes pasen a la sección de Desarrollo de habilidades.



Predicción



Vídeo: Variables en Artista



Desarrollo de Habilidades



Juego libre

Actividad de cierre (15 minutos)

Reflexión

Pedir a los estudiantes que escriban sobre lo que han aprendido, por qué es útil y cómo se sienten al respecto puede ayudarlos a consolidar los conocimientos que han obtenido hoy y crear una hoja de repaso a la que pueden recurrir en el futuro.

Sugerencias:

- ¿Sobre qué trataba la lección de hoy?
- ¿Cómo te sentiste durante la lección?
- ¿Has intentado combinar varias variables en un mismo programa? ¿Cómo se vería? ¿Por qué sería de utilidad?



Esta obra está disponible bajo una **Licencia Creative Commons (CC BY-NC-SA 4.0)**.

Contáctanos si desea contar con la licencia de los materiales de Code.org para uso comercial.