

Currículo de aula para ScratchJr: Tipos de animación

2015-10-01

Currículo de aula para ScratchJr: Tipos de animación

Primero de una serie de documentos curriculares para introducir a los niños de Educación Temprana Extendida (preescolar a segundo primaria) en el uso del entorno de programación, ScratchJr. Con éste se trabajan ideas poderosas aplicables en muchas disciplinas, que les serán útiles para su futura vida académica y personal. Este currículo está dividido en tres módulos, cada uno de ellos basado en un tipo de interacción que se pone en juego mediante proyectos de collages, historias y juegos, realizados con este entorno.

Primero de una serie de documentos curriculares para introducir a los niños de Educación Temprana Extendida (preescolar a segundo primaria) en el uso del entorno de programación, ScratchJr. Con éste se trabajan ideas poderosas aplicables en muchas disciplinas, que les serán útiles para su futura vida académica y personal. Este currículo está dividido en tres módulos, cada uno de ellos basado en un tipo de interacción que se pone en juego mediante proyectos de collages, historias y juegos, realizados con este entorno.

•

TIPOS DE ANIMACIÓN

CURRÍCULO DE AULA PARA LOS GRADOS

PREESCOLAR A SEGUNDO DE PRIMARIA

<https://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/scratchjr-curriculo1.pdf> Este currículo sirve de introducción a ideas poderosas provenientes de la ingeniería y de la ciencia de la computación que regularmente no son el foco de la educación en edad temprana. El término “idea poderosa” se refiere a un concepto que los niños pueden aprender mediante un currículo, que les servirán más allá del tiempo de vida de una tecnología específica en el aula de clase. En este caso, el currículo gira en torno a la aplicación Scratch Jr. para dispositivos móviles. Las ideas poderosas pueden aplicarse a muchas disciplinas y serán útiles en el futuro de la vida académica y personal de los estudiantes. A lo largo del siguiente currículo, tanto actividades como lecciones, buscan ilustrar estas ideas poderosas.

El currículo se dividirá en tres módulos basados en los tres tipos de interactividad de los proyectos realizados con ScratchJr. Estos tipos son: collage (montaje), historia y juego. Cada uno de estos módulos está conformado por dos unidades:

1. Una serie de lecciones que presentan las características y bloques de programación de ScratchJr.
2. La oportunidad para que los niños creen sus propios proyectos aplicando conceptos aprendidos en las lecciones del módulo.

Para trabajar este currículo se debe contar con un dispositivo móvil (iPad o Android) por estudiante. Ocasionalmente se necesitarán materiales adicionales que se explicitarán cuando se requieran.

Sobre ScratchJr

ScratchJr es un lenguaje de programación apropiado para el momento de desarrollo en el que se encuentran los niños entre los cinco y los siete años de edad. Usando la aplicación ScratchJr, los niños pueden crear sus propios collages (montajes) interactivos, historias animadas y juegos. Esta aplicación es el resultado de la colaboración entre el grupo de investigación “DevTech” del departamento Eliot-Pearson para el desarrollo de los niños en la Universidad de Tufts, dirigido por la Profesora Marina Bers y el grupo “Life Long Kindergarten” del Departamento de Medios de MIT, que dirige el Profesor Mitchel Resnick. Está fondeado por la “National

Science Foundation” (NSF DRL-1118664), y la aplicación para iPad fue liberada en 2014 y la versión para Android en 2015.

Ritmo

Este currículo está diseñado para trabajarse en un término de seis semanas. Cada semana se deben trabajar dos sesiones de una hora cada una. Aunque este currículo específico se describe en detalle en las páginas siguientes, reconocemos que son los docentes los que mejor conocen a sus estudiantes. Por ese motivo los docentes deben ajustar sus actividades e instrucción para que se acomoden tanto a la cultura del aula como a la experiencia que tengan los estudiantes en TIC y sus niveles de desarrollo.

Módulo 1 - Collage (Montaje) Interactivo

Lecciones (1 hora cada una):

__ Instrucciones, secuencia e introducción a la aplicación de ScratchJr para iPad

- Secuencia de bloques y bloques de movimiento
- Inicio en el bloque de bandera verde, bloque finalización y elección de personajes
- Fondos y revisión de la programación de múltiples personajes

Módulo 1 - Proyecto: Collage (Montaje)

Tiempo total de la instrucción y del proyecto: 5 horas

Bloques de ScratchJr Aprendidos:

- Movimiento: Derecha, Izquierda, Arriba, Abajo, Moverse en el sentido de las manecillas del reloj, Moverse en sentido contrario a las manecillas del reloj, Saltar, Irse al inicio
- Apariencia: Más grande, Más pequeño, Visible, Invisible, Restaurar tamaño

- Iniciar con bandera verde
- Finalizar

Habilidades de ScratchJr Aprendidas:

- Arrastrar bloque al área de programación
- Conectar bloques
- Escoger un objeto (personaje)
- Crear un nuevo objeto (personaje)
- Comenzar el programa con bandera verde
- Detener el programa con el bloque rojo de finalizar
- Escoger fondos
- Crear nuevos fondos

Módulo 2 - Historia Interactiva —

Lecciones (1 hora cada una):

—

- Velocidad
- Números y Repetición de secuencias
- Burbuja de diálogo, Sonidos, Páginas, Esperar

Módulo 2 - Proyecto: Historia (dos lecciones de una hora cada una)

Tiempo total de la instrucción y del proyecto: 5 horas

Bloques de ScratchJr Aprendidos:

- Velocidad
- Repetir
- Repetir por siempre
- Grabar voz
- Burbuja de diálogo (Decir)
- Cambio de página (Ir a la página)
- Esperar

Habilidades de ScratchJr Aprendidas:

- Programar personajes para que se muevan a diferentes velocidades
- Usar los números de los bloques de movimiento para reducir el número de bloques de movimiento utilizados
- Usar los bloques de repetir y repetir por siempre para que se repita un programa
- Grabar sonidos y adicionarlos luego a proyectos
- Crear burbujas de diálogo para los objetos

- Adicionar páginas a un proyecto
- Pausar el programa de un objeto durante cierto período de tiempo

Módulo 3 - Juego __

Lección (1 hora):

- Iniciar al tocar, Iniciar al golpear, Enviar y recibir mensajes, Detener

Módulo 3 - Proyecto: Juego

Tiempo total de la instrucción y del proyecto: 2 horas

Bloques de ScratchJr Aprendidos:

- Iniciar con toque****
- Iniciar al golpear****
- Enviar mensaje****
- Recibir mensaje
- Detener

Habilidades de ScratchJr Aprendidas:

- Usar el bloque de Iniciar al tocar para activar el programa de otro objeto
- Usar el bloque de Iniciar al golpear para activar el programa de otro objeto
- Usar los bloques de enviar y recibir mensajes para iniciar el programa de otro objeto

- Detener los programas de objetos particulares con el bloque de detener (parar)

|

<https://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/scratchjr-curriculo1.pdf>

|

Descargue la traducción al español del documento completo, en [formato PDF](#).

|

*Publicación de este documento en EDUTEKA: Octubre 01 de 2015.

Última modificación de este documento: Octubre 01 de 2015.*