



EJEMPLO DE PROYECTOS QUE SE PUEDEN CREAR CON PROGRAMACIÓN EN BLOQUES



Ejemplos de proyectos que se pueden crear con programación en bloques

Introducción

La programación en bloques es una técnica de programación visual que permite a los usuarios crear programas utilizando bloques de código gráfico predefinidos, en vez de escribir código de programación convencional.

Esta técnica ha ganado popularidad en los últimos años debido a su facilidad de uso y accesibilidad para principiantes en la programación.

En esta lectura, exploraremos algunos ejemplos de proyectos que se pueden crear utilizando programación en bloques.

Explicación

Scratch es una de las plataformas más populares para la programación en bloques y es ideal para principiantes en la programación.

Con esta plataforma, es posible crear una variedad de proyectos emocionantes. Uno de los proyectos más simples que se puede crear en Scratch es un **juego de memoria**. Para crear este juego, se necesitan bloques de código que permitan crear cartas y emparejarlas. También se pueden añadir sonidos y efectos visuales para darle un toque personal.

Otro proyecto interesante que se puede crear utilizando programación en bloques es una **animación**. Con plataformas como Scratch o Tynker, es posible crear animaciones utilizando bloques de código para mover personajes, objetos y fondos. Además, se pueden añadir diálogos y sonidos para darle vida a la animación.

La programación en bloques también es útil

para crear **proyectos de robótica**. Con plataformas como LEGO Mindstorms o Arduino, es posible programar robots utilizando bloques de código gráfico. Los bloques de código se pueden utilizar para mover los motores y sensores de los robots. Esto hace que la programación de robots sea más accesible para principiantes y menos intimidante.

Otro proyecto interesante que se puede crear utilizando programación en bloques es un **juego de laberinto**. Para crear este juego, se necesitan bloques de código para crear el laberinto y para mover al personaje a través de él. También se pueden añadir bloques de código para contar los puntos y para hacer que el juego se vuelva más difícil a medida que el jugador avanza.

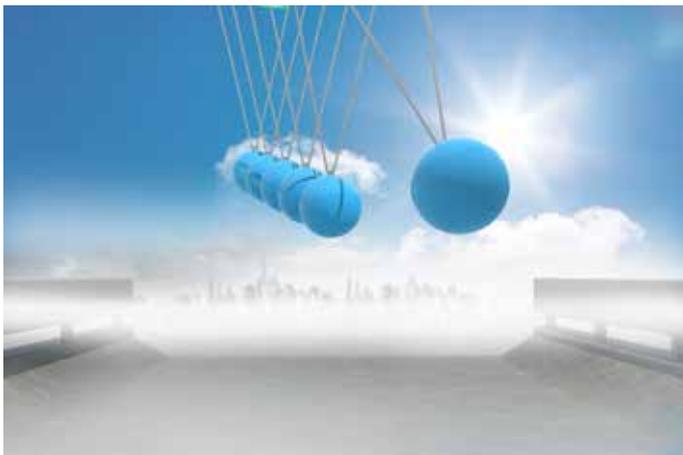
Juego de laberinto: Un juego de laberinto es uno de los proyectos más populares que se pueden crear con programación en bloques. Los estudiantes pueden crear un laberinto simple utilizando bloques de código para que **un personaje se mueva hacia una meta mientras evita obstáculos**. Los estudiantes pueden personalizar su juego al **agregar diferentes niveles, gráficos y sonidos**.



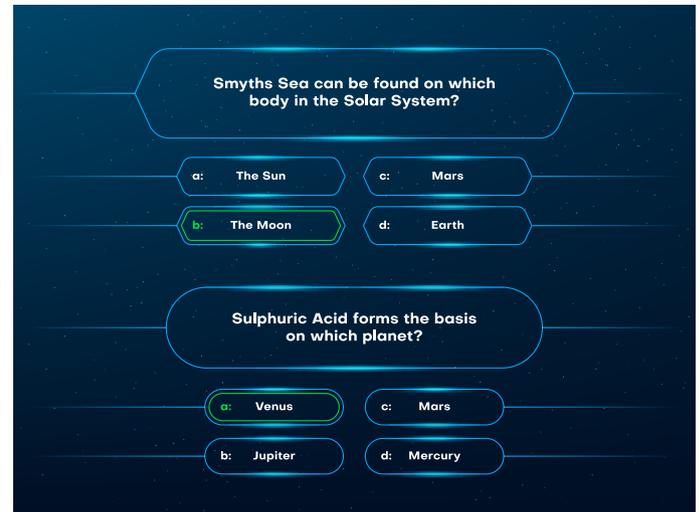
Animación: Los estudiantes pueden utilizar programación en bloques para crear animaciones simples utilizando bloques de código que **muevan objetos y cambien sus propiedades**. Los estudiantes pueden crear **personajes animados, escenas de naturaleza y efectos visuales para películas**.



Simulación de Física: Con la programación en bloques, los estudiantes pueden crear simulaciones de física básicas utilizando bloques de código que aplican leyes de la física para mover objetos en el espacio. Los estudiantes pueden crear simulaciones de física simples que demuestran la **caída libre**, el **movimiento de los planetas**, el **movimiento de objetos en un plano inclinado** y más.



Juego de preguntas y respuestas: Los estudiantes pueden utilizar bloques de código para crear un juego de preguntas y respuestas. Pueden personalizar el juego al agregar **diferentes categorías, preguntas y respuestas**. Este proyecto es **ideal para que los estudiantes aprendan a utilizar bucles y condicionales**.



Simulación de ecosistemas: Los estudiantes pueden utilizar bloques de código para crear una simulación de ecosistema que muestre cómo **interactúan diferentes animales y plantas**. Pueden crear una **simulación de bosque, océano o desierto**. Los estudiantes pueden **aprender sobre la cadena alimentaria** y cómo los animales dependen entre sí para sobrevivir.





Cierre

La programación en bloques es una **herramienta útil** para **enseñar** a los principiantes los **fundamentos de la programación**.

Los proyectos mencionados anteriormente son solo algunos ejemplos de lo que los estudiantes pueden crear utilizando bloques de código.

Los estudiantes pueden personalizar cada proyecto al agregar su propia creatividad y estilo.

Con la programación en bloques, los estudiantes pueden aprender habilidades esenciales como la lógica, la resolución de problemas y la creatividad.



Referencias bibliográficas

- Yu, C. T. & Tomorrowskills, Hobbypress. (2020). *Introduction to Block Based Programming: with SCRATCH*. Independently Published.