

Guía de Recuperación Informática 2P - 701, 702

Tema central: Programación en Scratch – Juegos Interactivos

Propósito: Fortalecer las competencias en programación por bloques, desarrollando proyectos en Scratch que apliquen sensores, estructuras condicionales y lógica de juego.

Instrucciones generales

1. Todas las actividades deben ser desarrolladas **individualmente** en Scratch (versión online o desktop).
 2. Los archivos generados deben guardarse con el formato:
Apellido_Nombre_Grado_Actividad#.sb3
 3. Entregar mediante el classroom.
 4. Se evaluará **creatividad, cumplimiento de requisitos técnicos y funcionalidad del proyecto**.
-

Actividades

Actividad 1. Juego de movimiento con sensores

- Crear un escenario en Scratch con un fondo de ciudad o espacio abierto.
- Agregar un **personaje principal** que se mueva con las flechas del teclado.
- Usar el bloque “**si ... entonces**” para que:
 - Al tocar el borde, aparezca un mensaje de “No puedes salir del área”.
 - Al tocar un objeto (por ejemplo una estrella), se suma **1 punto** al marcador.
- Incluir al menos **2 sonidos diferentes** (uno de éxito y otro de error).

Entrega: Archivo de Scratch .sb3 y Documento de google con la explicación y Captura de pantalla del código

Actividad 2. Mini Arkanoid (bloques y rebotes)

- Crear un escenario con un fondo oscuro.
- Diseñar una **pelota** que rebote en los bordes.
- Programar una **barra móvil** (paleta) que se controle con las teclas derecha/izquierda.
- Si la pelota toca la paleta, debe rebotar.
- Si la pelota toca la parte inferior de la pantalla, aparece el mensaje: “**Game Over**”.

Entrega: Archivo de Scratch mostrando el juego en acción.

Actividad 3. Juego estilo Bomb Jack (recoger objetos)

- Crear un personaje que pueda **saltar y moverse** con el teclado.
- Colocar varios objetos en pantalla (bombas, monedas o estrellas).
- Programar que:
 - Cuando el personaje toque un objeto, este desaparezca.
 - Sume **1 punto** en el marcador.

- Al llegar a 10 puntos, aparezca el mensaje: “¡**Ganaste!**”.
- Agregar un **enemigo** que se mueva automáticamente.
- Si el personaje toca al enemigo:
 - Se resta **1 vida**.
 - El personaje regresa a la posición inicial.

Entrega: Archivo de Scratch del juego con mínimo 3 niveles u obstáculos progresivos.

Criterios de Evaluación

| Criterio | Puntaje |
|--|-------------|
| Uso de bloques de movimiento, sensores y condicionales | 30% |
| Funcionamiento del juego según instrucciones | 30% |
| Creatividad en diseño de personajes y escenarios | 20% |
| Orden en el código y presentación final | 20% |
| Total | 100% |

Reflexión final (Actividad escrita)

En un documento corto (máx. 1 página), responde:

1. ¿Qué fue lo más fácil y lo más difícil de programar en Scratch?
2. ¿Qué aprendiste al trabajar con condicionales y sensores?
3. ¿Cómo aplicarías lo aprendido en otro tipo de proyectos o materias?

Entrega: Documento de google .