

**Laboratorio de Introducción a la Computación**

**ITI I**

Videojuego en Scratch:

“Taylor’s Maze”

177887 – Yahir Gerardo Flores García

178026 - Gabriel de Jesús Velázquez Nieto

24/09/2021

**Objetivo:** Consiste en controlar a un personaje llamado Taylor que tiene que recorrer 2 laberintos, evitando ser tocado por los dinosaurios que se mueven aleatoriamente por el mapa.

Taylor tiene una cantidad de puntos (vida) y los dinosaurios le quitan continuamente puntos si son tocados por Taylor. Para recuperar puntos, en el laberinto existen 2 objetos: tacos y Cheetos. Los Cheetos dan más puntos que los tacos.

Si Taylor llega al final del segundo laberinto gana, en caso contrario, si no le quedan puntos, pierde.

**Instrucción Detallada:**

* **Puntos:** Taylor comienza con 150 puntos de vida, los dinosaurios le quitan 4 puntos continuamente mientras lo tocan, los tacos le proporcionan 20 puntos extra y los Cheetos le proporcionan 50 puntos extra. Cuando pasa al nivel 2, los puntos no se aumentan, y si llega a 0 puntos o al final del segundo laberinto, el juego termina.
* **Controles:**

Flecha derecha: Mover a la derecha a Taylor

Flecha izquierda: Mover a la izquierda a Taylor

Flecha arriba: Mover hacia arriba a Taylor

Flecha abajo: Mover hacia abajo a Taylor

**Combinaciones secretas:**

Flecha arriba + Flecha izquierda o Flecha arriba + Flecha derecha: Deslizar hacia abajo a Taylor dependiendo si hay un borde a la derecha o la izquierda.

Flecha abajo + Flecha derecha o Flecha abajo + Flecha izquierda:

Deslizar hacia arriba a Taylor dependiendo si hay un borde a la derecha o la izquierda.

**¿Cómo jugar?**

1. Dar clic en el ícono de la bandera verde
2. Marcará el inicio del nivel 1 y Taylor ya puede empezar a moverse, además aparecen los dinosaurios moviéndose de forma aleatoria y tanto los tacos como los Cheetos aparecen en posiciones aleatorias (En los 2 niveles aparecen 5 tacos y 2 Cheetos)
3. Cuando llegue Taylor al cuadro de color verde, cambiará de fondo, los objetos desaparecen y aparecerá un texto que indica el nivel 2. Después de un segundo, se duplica el número de dinosaurios y aparecen nuevamente los tacos y los Cheetos.
4. Si Taylor logra llegar al final del segundo laberinto (cuadro verde), aparecerá un texto que indica que has ganado, y segundos después el programa se detiene. Sucede lo mismo si Taylor se queda sin puntos, el texto ahora indicará que has perdido y segundos después se detendrá el programa.

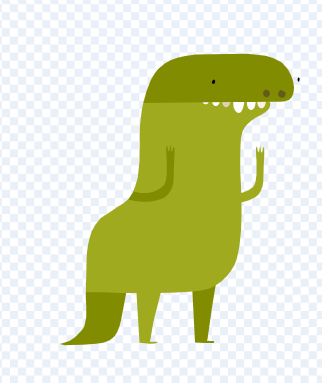
**Objetos utilizados en el juego**

Imagen que contiene Forma

Descripción generada automáticamenteUn dibujo de un animal

Descripción generada automáticamente con confianza baja

Tazón con comida dentro

Descripción generada automáticamente con confianza media

**Los Diagramas de Flujo, avances y el Proyecto Terminado se encuentran en los vídeos e imágenes que incluye la carpeta**

**Conclusión personal:**

En mi opinión, el desarrollo de este proyecto lo considero como un reto porque, aunque he utilizado la aplicación de Scratch anteriormente, en esta ocasión desarrollar un juego sencillo desde cero me resultó un trabajo más complejo y me llevó horas programándolo para verificar que todo funcionara de la mejor manera posible. Además, siento que desarrollar el juego me sirvió de repaso para comprender como funcionan las condiciones y los ciclos en otros lenguajes de programación.

El trabajo en equipo fue fundamental para desarrollar el juego, entre mi compañero y yo empezamos a dar ideas, y así fue como elegimos el género y tema que tendría el juego. Debido a que mi compañero tuvo un accidente después de desarrollar la idea, me sentí un poco más presionado al realizar el trabajo yo solo por unos días. Sin embargo, con una explicación clara y breve, le describí el funcionamiento básico del juego y después de varios días lo terminamos. Puedo decir que el trabajo en equipo fue bueno, tal vez nos faltó un poco más de organización y comunicación sobre qué hacer en cada día de la semana, pero el juego finalmente lo pudimos realizar utilizando casi las mismas ideas que teníamos desde un principio.