

Nombre:

PARTE 2: PLANEACIÓN

Proyecto Video Juego

Si quieres hacer un programa que sea interactivo y divertido, puedes crear un videojuego.

Puedes guiarte con el ejemplo Recolector_Agua.

Este juego tiene como objetivo recoger agua lluvia utilizando un balde. Las gotas de agua lluvia van cayendo aleatoriamente del cielo y debes recogerlas. Hay dos barras, una negativa y otra positiva. La barra negativa (roja) se va llenando si las gotas de lluvia tocan el piso y no alcanzaste a recogerlas. La barra positiva (verde) se va llenando si logras recoger las gotas de lluvia con el balde. Si la barra negativa llega al tope, pierdes el juego. Si la barra positiva llega al tope, ganas el juego.

Puedes ejecutar el programa en Synder para jugarlo.

Ahora, vamos a seguir los pasos para poder planear un video juego:

PASO 1: JUGADOR

Un juego está diseñado para que una o varias personas lo puedan jugar. Estas personas son los jugadores. Para el alcance de este curso, vamos a diseñar un juego de un solo jugador. Debes pensar en la apariencia del jugador.

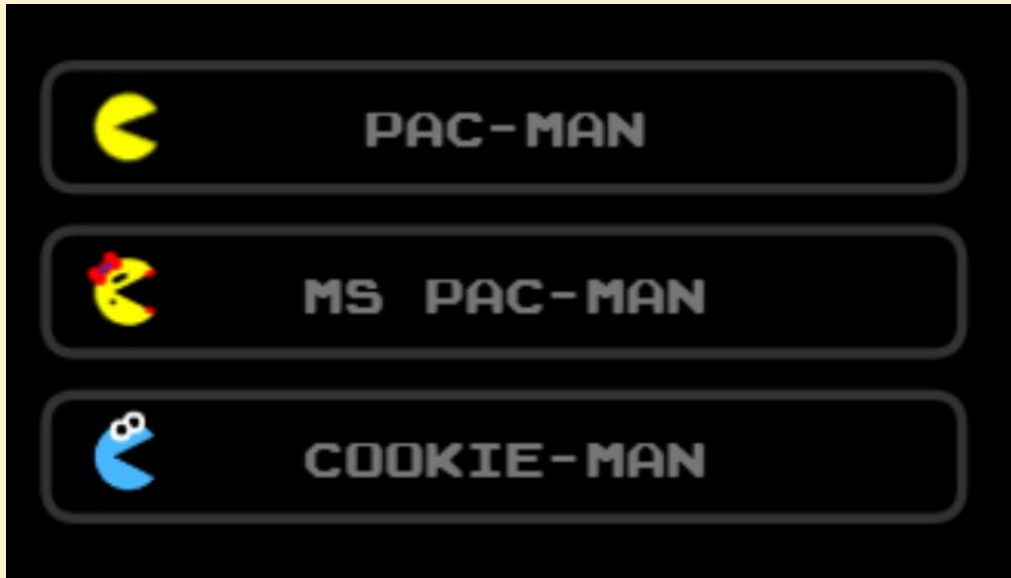
¿Cómo va a ser ese personaje que representa al jugador?

En el caso del juego de ejemplo Recolector de Agua, el jugador está representado por el balde:



Otro ejemplo de juego es PACMAN. Puedes jugar PACMAN en el siguiente enlace para entender cómo funciona: <https://www.minijuegos.com/juego/pacman>

En este caso, el jugador puede escoger cómo se ve, entre tres opciones:



Ahora, responde para tu juego:

¿Cómo va a ser ese personaje que representa al jugador? (Para responder esta pregunta puedes buscar una imagen en internet o puedes hacer un dibujo. Puedes hacer este dibujo a mano y tomarle una foto, o puedes utilizar herramientas para hacer el dibujo en computador, como Paint):

R:

PASO 2: OBJETIVOS

Los objetivos son muy importantes en un juego porque les dan a los jugadores una razón para jugar. Estos definen lo que los jugadores están tratando de lograr dentro de las reglas del juego.

Algunos ejemplos de objetivos de juegos:

- En el caso del juego de ejemplo Recolector de Agua, el objetivo es recolectar gotas de lluvia con el balde hasta llenar la barra positiva.
- En PACMAN el objetivo es ganar la mayor cantidad de puntos.

Escribe el objetivo de tu juego. Ten en cuenta que el objetivo del juego debería estar relacionado con el problema y la solución que identificaste anteriormente en la primera fase de ideación.

R:

PASO 3: ACCIONES

Estas son las acciones que los jugadores pueden hacer para alcanzar los objetivos del juego. Es importante pensar en quién hace qué, en dónde, cuándo y cómo. Piensa en la respuesta a cada una de estas preguntas y llena la tabla para cada una de las acciones que tu jugador (o jugadores) pueden hacer.

1. ¿Qué acción puede hacer el jugador? Por ejemplo, moverse hacia la derecha.
2. ¿En qué momentos puede el jugador realizar esta acción? ¿Hay turnos, hay un tiempo limitado?
3. ¿Cómo puede el jugador realizar esta acción? A través de presionar cierta tecla, haciendo click en la pantalla, etc.
4. Es importante que además pienses cómo hace el usuario para empezar el juego y cómo hace el usuario para terminar el juego.

Por ejemplo, para PACMAN la tabla de acciones es la siguiente:

Acción	En qué momento	Cómo se realiza la acción
Acción para empezar el juego	Antes de empezar el juego	Presionando un botón de Play
Moverse a la derecha	En cualquier momento del juego	Presionar flecha de la derecha
Moverse a la izquierda	En cualquier momento del juego	Presionar flecha de la izquierda
Moverse hacia arriba	En cualquier momento del juego	Presionar flecha hacia arriba
Moverse hacia abajo	En cualquier momento del juego	Presionar flecha hacia abajo
Comerse fantasma	En cualquier momento del juego	Debe primero pasar por encima de uno de los círculos grandes y mientras los fantasmas están azules, puede pasar por encima de ellos para comérselos

Comerse una fruta	En cualquier momento del juego (cuando sale alguna fruta aleatoria)	Debe pasar por encima de la fruta
Acción para terminar el juego	Al final del juego	Debe pasar por encima del último punto (para ganar) o uno de los fantasmas lo toca (para perder)

Es tu turno de completar la tabla con las acciones que va a tener tu juego:

Acción	En qué momento	Cómo se realiza la acción
Acción para empezar el juego		
Acción para terminar el juego		

PASO 5: REGLAS

Es importante definir las reglas del juego. Pueden ser reglas en relación con los objetos del juego, reglas que restringen las acciones que puede hacer el jugador, entre otras. Piensa las reglas de tu juego y escríbelas a continuación:

Para el juego de ejemplo Recolector de Agua, las reglas son las siguientes:

- El balde no se puede salir de la pantalla
- El balde no puede subir ni bajar, solo se puede mover en el eje x
- Si las gotas de lluvia tocan el piso se aumenta la barra negativa
- Si las gotas de lluvia entran al balde se aumenta la barra positiva

PASO 6: RECURSOS

Los recursos son los bienes que tiene un jugador en el juego. Pueden ser vidas, tiempo, unidades de algo relacionado al mundo del juego. Estos recursos se van perdiendo o ganando dependiendo del resultado de las acciones del jugador. Si a un jugador se le acaban los recursos, pierde el juego.

En el caso del recolector de agua, hay un recurso, las gotas recolectadas con el balde. Este recurso se va ganando a medida que el jugador logra que la gota caiga dentro del balde.

En el caso de PACMAN, hay tres recursos, el puntaje, las vidas y el número de frutas. El puntaje va aumentando a medida que el jugador “se va comiendo” los puntos blancos. Las vidas se van perdiendo al tocar un fantasma. El número de frutas va aumentando a medida que el jugador “se va comiendo” las frutas.

¿Qué recursos va a tener tu jugador?

R:

PASO 7: CONFLICTO

Para que un juego sea entretenido, debe tener cierta dificultad. Por esto es importante crearles a los jugadores algún tipo de conflicto. Esto se puede hacer teniendo obstáculos que los jugadores deben esquivar o crear un juego donde los jugadores tienen oponentes.

En el caso de PACMAN, hay un obstáculo que son los fantasmas. Si uno de los fantasmas toca al jugador, este pierde. También el mundo está diseñado como un laberinto, por lo cual las paredes son obstáculos para el jugador porque le limitan su movimiento.

Piensa en tu juego y escribe el tipo de conflicto que tendrá:

R:

PASO 8: RESULTADO

Para poder terminar un juego, es importante saber cómo ganan y pierden los jugadores.

En el caso del juego de ejemplo Recolector de Agua, el jugador gana si logra completar la barra positiva recolectando gotas de agua lluvia antes de que se complete la barra negativa con las gotas que cae al piso. El jugador pierde si la barra negativa se completa primero.

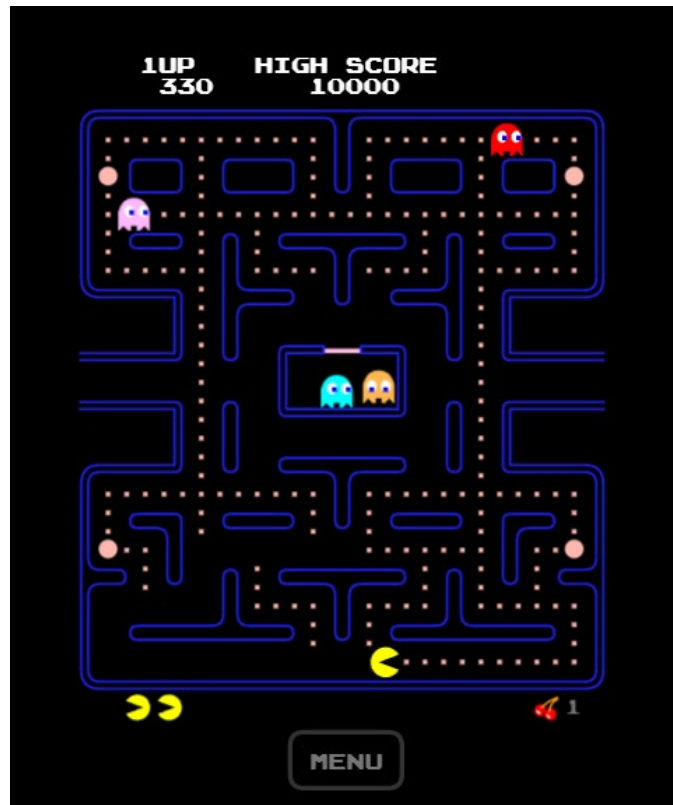
Ahora responde las preguntas: ¿Cuál va a ser el estado final de tu juego? ¿Cómo gana un jugador? ¿Cómo pierde un jugador?

R:

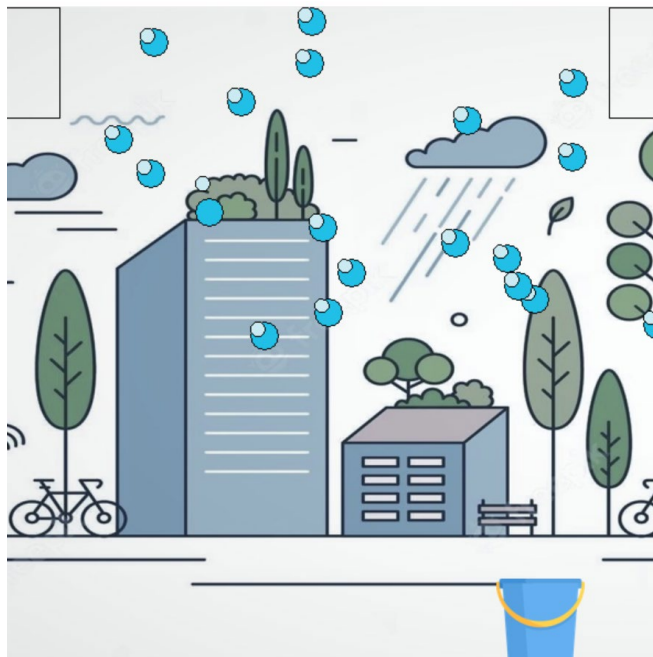
PASO 9: EL MUNDO

Por último, piensa en cómo se ve el mundo de tu juego.

En el caso de PACMAN es un laberinto.



En el caso de juego de ejemplo Recolector de Agua, es una ciudad.



Para mostrar cómo te estás imaginando el mundo de tu juego, puedes hacer un dibujo o buscar imágenes en internet que te podrían servir. Si decides hacer un dibujo, puedes hacerlo a mano y tomarle una foto, o puedes utilizar herramientas para hacer el dibujo en computador, como Paint.

R:

PASO 10: FUNCIONES

Ahora piensa en todas las funciones que vas a necesitar para crear tu video juego. Para cada elemento del juego, vas a necesitar una función. Por ejemplo, necesitas una función para dibujar el mundo. También necesitas una función para controlar cada una de las acciones que debe hacer tu jugador. Además, necesitas poder ir actualizando los recursos que tiene el usuario. Si tienes obstáculos, necesitas una o varias funciones para manejarlos. Por último, necesitas una función para poder mostrar el resultado del juego.

Es importante que nombres cada una de las funciones y digas cuál es el propósito.

Mundo:

R:

Acciones:

R:

Reglas:

R:

Recursos:

R:

Obstáculos:

R:

Resultado:

R:

Lograste completar la planeación de un video juego, ¡Felicitaciones!