SEMANA 3

Esta semana hay menos que explicar, y más de hacer.

Esta primera parte es igual que en el Word de la primera semana:

Por una parte, se han establecido algunas características del juego:

* El protagonista es un médico
* Su objetivo es asegurar el hospital, eliminando todos los virus, y así cortando el foco de aparición de este virus
* El hospital consta de 5 zonas:
  + **La planta baja (Recepción)**
  + **Primera planta**
  + **Segunda planta**
  + Tercera planta
  + Azotea
* En todas las plantas excepto en la azotea habrá una tienda, donde se podrán comprar objetos como vidas extra, y un desinfectante (escudo) que permite recibir un golpe extra sin morir.
* **El protagonista, salvo circunstancias especiales, muere si un enemigo le toca.**
* El arsenal de armas del médico consiste en una jeringuilla con la que se empezará en el juego, y un bisturí, disponible en la primera tienda.
  + La jeringuilla, y el resto de las armas a distancia dispararán proyectiles (gotitas)
  + El bisturí golpeará en área en forma de barrido
* Algunos enemigos soltarán mejoras temporales (PowerUps):
  + Caja de vacunas: Disparo triple
  + Lejía: Elimina a todos los enemigos en pantalla
  + Aguja nueva: Los proyectiles atraviesan enemigos
* Los enemigos consistirán en 3 clases diferenciadas, y un boss en el último piso:
  + **Enemigo 1: 1 toque: El enemigo básico, dependiendo el piso será de distinto color**
  + Enemigo 2: 2 toques: Enemigo rápido y peligroso, que aparecerá a partir del segundo piso.
  + **Enemigo 3: 4 toques: Enemigo grande y lento, que aparecerá a partir del tercer piso.**
* En la tienda se podrá comprar:
  + Planta baja (Recepción): Bisturí (Arma cuerpo a cuerpo/melee)
  + Primera planta: Mejora de jeringuilla (Jeringuilla más grande, de otro color… Los proyectiles son más rápidos)
  + Segunda planta: Mejora de jeringuilla (Jeringuilla más fina y larga, de otro color… La cadencia de proyectiles es mayor, y hacen más daño)
  + Tercera planta: Escalpelo eléctrico (La hoja ahora es rojiza y hace más daño)



De arriba abajo, izquierda derecha:

4ª/5ª: La jeringuilla base

1ª La jeringuilla de la primera planta

7ª/8ª Jeringuilla de la segunda planta

A partir de esto se han planteado las siguientes tareas:

Música: Mirar lo de la semana pasada y buscar las canciones nuevas

Programación: Hay 3 tareas importantes:

1. **Hacer que aparezcan los enemigos y que persigan al protagonista** (mi primera idea es que se haga una resta de coordenadas entre el protagonista y el enemigo y que vaya aumentando/disminuyendo en una unidad (o la velocidad del enemigo) hasta que la distancia sea 0. Es decir:
   1. El protagonista está en la posición (300,500)
   2. El enemigo está en la posición (400,400)
   3. Se calculan las diferencias (300 – 400 = -100, 500 – 400 = 100)
   4. La coordenada x aumentará hasta llegar a 0, ya que es negativa, mientras que la coordenada y disminuirá hasta llegar a 0, ya que es positiva.
   5. El factor de disminución/aumento será la velocidad del enemigo
2. **Construir el hospital.** Hacer que las escaleras lleven al piso siguiente, para tener así ya el hospital montado. Para eso [este link es útil](https://arcade.academy/examples/sprite_rooms.html).
3. **Hacer los powerUps**. Aún no están hechos los diseños por lo que he hecho yo 3 cajas de colores para usar por ahora como sprites. Se llaman powerUpTriple, powerUpLejia, powerUpAguja. Lo que hacen está en la explicación de la semana pasada.
4. **La tienda**. Esto consistirá en una sala en la que habrá un arma nueva, y además, vidas extra para comprar. El que se encargue de la tienda se tiene que encargar también del sistema de compra (Si pasas por encima de un objeto en venta y tu dinero >= precio: se resta el precio a tu dinero y obtienes el objeto.

Para repartirlo yo recomendaría que uno se encargase de los puntos 1,2 y otro de los 3,4; pero da igual cual elija cual o si los cogéis de otra forma.

Diseño gráfico: Esta semana hay que hacer:

* Las armas, con sus respectivos proyectiles y el efecto de barrido como el que se puede ver [en este link](https://www.youtube.com/watch?v=rkqYWVfLYAs)
* El enemigo rápido
* Un boceto de la tienda para que los programadores puedan empezar a toquetear cosas
* Un cartel de la tienda; ya sea literalmente la palabra tienda en un cartel o un icono.
* Sprites animados: 1 ó 2 para los Sprites de movimiento del protagonista y 1 para los enemigos (con mover el Sprite del enemigo un píxel hacia abajo para dar sensación de movimiento es más que suficiente)
* La tercera planta y la última antes de la zona final.
* Los powerUps. De esta parte me puedo encargar yo, ya que la historia ya la he terminado.

En cuanto consigamos esto el juego estará prácticamente terminado, sólo habría que hacer las salas que faltan, el diseño de la tienda, y la zona final. De esta forma la próxima semana será para arreglar cosas, incluir la música en el juego e incluir al boss final. Tras esto queda un testeo extremo para que quede un juego divertido de jugar.