

ESTRUCTURACIÓN E IDEALIZACIÓN DEL PROYECTO - Rubén Sanabria Díaz

Como proyecto de prácticas, he pensado diseñar un juego del tipo “Tower Defense” en 3D.

Este tipo de juegos se basan en que existe un camino por el que aparecerán enemigos que tratarán de llegar hasta el castillo ubicado al final del camino, lo que implicaría que nos quitaría vida (si nos quitan todas las vidas, perderíamos la partida). Para evitar que los enemigos lleguen al castillo del final del camino, debemos construir, en unos terrenos disponibles, estructuras/defensas las cuales quitarán vida a los enemigos hasta derrotarlos. Cuando se derrota a un enemigo, nos proporcionan dinero, con el cual podremos lanzar hechizos y/o construir más defensas o mejorarlas. En el castillo, pondremos unos personajes haciendo alusión a los creadores del proyecto, estos personajes se llamarán reyes.

El juego consistirá en completar un determinado número de rondas, en las cuales los enemigos son más fuertes (más vida y quitan más vida al llegar al castillo) conforme pasen las rondas.

Ideas para cumplir los requisitos:

- Vistas de la escena
 - La escena se podrá visualizar desde varios puntos de vista. Para ello, se dispondrá de un menú con el que podremos seleccionar entre los diferentes puntos de vista de la escena
 - Se podrá seleccionar una estructura/defensa o terreno para acceder al menú de estructuras.
- Movimientos de la cámara (zoom, órbita, cabeceo, panorámica y desplazamiento)
 - Se podrá hacer zoom y girar la escena al gusto. Además, nos podremos desplazar por la escena.
- Modelar objetos complejos en la escena
 - Las estructuras/defensas serán estructuras complejas (varios objetos con varias transformaciones)
- Realizar transformaciones de los objetos de la escena de manera interactiva
 - Se le podrán aplicar transformaciones al “castillo” donde llegan los enemigos (si llegan, te quitan vida)
 - Dispondremos de un botón para empezar el juego
 - Al pulsar cada estructura, se disparará la misma, agregándole un tiempo de reutilización
 - A las estructuras se les podrá aumentar y disminuir el nivel de altura, ya que los enemigos podrán ser voladores.
- Grafo de escena:
 - Los reyes podrán ser manipulados interactuando con sus partes móviles.

- Menús de funcionamiento
 - Dispondremos de varios menús:
 - Menú de vistas: comentado anteriormente
 - Menú de estructuras: con el que podremos construir estructuras, venderlas, subirlas de nivel, ...
 - Menú de habilidades: con el que podremos seleccionar una habilidad a cambio de dinero.
- Luces
 - Existirá una luz que alumbre el camino, luces que alumbren las estructuras y otra luz que alumbre al enemigo más cerca del final.
 - La luz de rango de las defensas se vera reflejada.
- Objetos con color y textura
 - Las estructuras/defensas y enemigos tendrán colores dependiendo del nivel de estos. Como habrá 3 niveles, verde: nivel1, amarillo: nivel2, rojo: nivel3. La carretera será de un color específico
- Sombreado:
 - Las estructuras, enemigos y camino tendrán sombreado
- Animación
 - Los enemigos y estructuras tendrán animación para aportar realidad