

Introducción al Desarrollo de Videojuegos

Trabajo Práctico 3

Objetivo

Crear un **Dungeon Crawler** en Unity en donde el nivel sea generado proceduralmente.

Dungeon

- Debe ser generado proceduralmente dentro del editor.
- El algoritmo de generación de dungeon debe aceptar al menos 2 parámetros que modifican la forma del nivel (ej: dificultad, seed value, etc.)
- Terreno o elementos decorativos pueden ser colocados manualmente (si fuera necesario).
- Debe poseer un punto de entrada (y un punto de salida en caso de implementar la alternativa 2 de gameplay, ver más abajo).

Nota: aunque no se requiere tantos parámetros de generación, tomar como referencia el generador de dungeons web: <http://donjon.bin.sh/d20/dungeon/>

Personaje jugador

- El personaje jugador se puede manejar en primera o tercera persona (se puede elegir un modo o implementar los dos).
- El personaje principal se puede manejar con el teclado solamente, con el mouse solamente o con una combinación de ambos (lo que mejor se adapte al juego).

Enemigos

Puede existir un sólo tipo de enemigos, ya sea animados o trampas (la idea es que exista algún tipo de peligro que amenace al jugador).

Gameplay básico

Alternativa 1

- El personaje jugador deberá recorrer el dungeon recolectando uno o más items (ej: monedas, joyas, etc).
- El personaje jugador deberá matar a un tipo de personaje no jugador haciendo uso de su arma (puede haber un personaje no jugador sólo (tipo boss) o pueden haber muchos en todo el dungeon).
- Se debe poder ganar y perder.

Alternativa 2

- El personaje jugador debe encontrar la salida al dungeon antes que termine el tiempo total.
- Existirán trampas distribuidas por el nivel que podrán hacerle daño
- Se debe poder ganar y perder.

Menús

El juego debe poseer menú principal y pausa in-game.

Recomendación en cuanto a recursos gráficos

Se recomienda obtener recursos gráficos (modelos, sistemas de partículas, etc) del Asset Store de Unity. Existen muchos recursos gratuitos o de muy bajo costo que poseen muy buena calidad.

Modalidad

Es posible extender o modificar ligeramente las reglas impuestas siempre y cuando sea consensuado con la cátedra.

Parámetros de evaluación

Del TP se evaluarán los siguientes items:

1. **Diseño:** se evalúa el código fuente y la estructura del proyecto Unity. El proyecto debe implementar buenas prácticas tanto en lo que tiene que ver con la codificación como en el uso de la librería de clases de Unity y la herramienta en general.
2. **Producto:** se evalúa el juego en ejecución. Debe cumplir los requisitos de ser un juego (implementar al menos una regla de jugabilidad que permita ganar / perder). Se evalúan aspectos de usabilidad del juego en lo que tiene que ver con movimientos de personajes jugador, elementos de interfaz no disonantes, menús (principal, *in-game*).

NOTA: no se evalúa la calidad gráfica del juego pero sí la estética general del mismo.

Ej: es posible realizar un juego con aspecto retro, imitando un juego de una consola o computadora antigua, pero la estética debe ser homogénea en todo el juego.

Entrega

La entrega se deberá realizar creando un tag en el repositorio de la cátedra y enviando un mensaje informando de la entrega a la comunidad Google de la materia.

Esquema de carpetas del repositorio:

[carpeta raíz del equipo]

tp3

tag

master

src (Proyecto Unity)

deploy

Dentro de **deploy** en su versión *tagueada* deberán estar los archivos del juego compilado en formato **Web Player** de modo que pueda ser ejecutado en un browser sin necesidad de abrir el proyecto con el editor de Unity.

Fecha de entrega

La fecha de entrega del proyecto es el día miércoles **29 de Octubre de 2014, durante la hora de la práctica**. En caso de no entregarse el TP en la fecha especificada se descontarán 2 puntos y luego 1 punto más por semana de atraso.