

# **Programación 1º DAM**

## **Proyecto Final**

ONEIRIC

I.E.S. San Vicente  
San Vicente del Raspeig (Alicante)  
Curso 2018/2019

Alumnos:  
Kevin Marín  
Jaime Rebollo

Profesor:  
Nacho Cabanes

# 1. Introducción

**Nombre del proyecto**  
Oneiric

**Desarrollado por**  
Kevin Marín  
Jaime Rebollo

## **Descripción breve del proyecto**

Es un juego estilo RPG con batallas dinámicas estilo Pokemon (1 vs 1), en el cual podrás manejar al protagonista X debiendo recorrer la senda del programador. Tendrás que avanzar a lo largo del mapa e ir consiguiendo fragmentos de Código para conseguir habilidades nuevas y enfrentarte a los grandes Boses. Estará desarrollado con C# usando la biblioteca Tao.SDL.

## 2. Funcionalidad del proyecto

Cuando inicias el juego te aparece el logo de la empresa que lo ha desarrollado, después llegarás al menú principal, en el cual podrás elegir entre:

- **Continuar:** Donde se cargará la última jugada.
- **Nueva Partida:** Donde se empezará el juego desde cero.
- **Cargar Partida:** Mostrará los datos de la partida, donde el jugador podrá elegir entre un máximo de 3 partidas guardadas.
- **Opciones:** Donde el jugador podrá cambiar las opciones del juego, entre ellas el idioma (Español-Ingles), también elegir el nivel de dificultad (Fácil-Medio-Difícil-Hacker). Los niveles de dificultad se diferenciarán entre ellos únicamente por un multiplicador que se aplicará a todos los daños que hagan los enemigos. También cambiar a pantalla completa y elegir el nivel de volumen.
- **Ayuda:** Donde el jugador podrá consultar los controles del juego.
- **Salir:** Se podrá salir del juego.

En cualquiera de las 3 primeras opciones comenzará una partida, donde aparecerá el mapa y el personaje. Según donde el jugador se mueva hacia los extremos del mapa, éste se irá moviendo entre fragmentos del mapa. A lo largo del mapa existirán zonas en las cuales cada X pasos (número aleatorio, reseteandose después de cada lucha) aparecerá un combate, en el caso de vencer tú experiencia aumentará y podrás conseguir fragmentos de código de distintos tipos, mientras que si pierdes resucitarás en el último punto guardado.

Al conseguir x cantidad de fragmentos podrás crear una sentencia de código completa, según que sentencia recibas una recompensa u otra.

El mapa estará ambientado en un instituto exageradamente grande, en algunas zonas podrás encontrar ordenadores, los cuales te podrán dar x cantidad de fragmentos u otros objetos.

El jugador también tendrá un inventario con objetos que podrá utilizar durante el combate o fuera de él, además de equipables.

Habrán zonas en las que encontraremos boses, para poder enfrentarnos correctamente a ellos necesitaremos poseer un cierto nivel y unas específicas habilidades.

### 3. Prototipo de la pantalla

La apariencia que se persigue es ésta:



### 4. Entregas previstas

1. Hacer el esqueleto del juego, incluyendo todas las clases necesarias
2. Realizar el menú principal del juego, incluyendo todos los submenús
3. Movimiento del personaje y combates aleatorios
4. Cargar y dibujar mapa desde archivos y colisiones y scroll
5. Guardado de partida e interacción con elementos estáticos (cofres/ordenadores)
6. Implementación del menú in-game (Al pulsar I)
7. Creación de la interfaz de combate y los enemigos
8. Implementación de habilidades del personaje
9. Realizar lógica de los combates
10. Implementar lógica de los enemigos (normales)
11. Añadir música y sonidos
12. Creación de Eventos y NPCs (no enemigos)
13. Agregar Bosses
14. Realizar zonas de extras
15. Implementar sistema de trucos avanzado (inmortalidad, aumento de estadísticas)
16. Añadir Modo Supervivencia (muchos combates seguidos sin descanso)

### 5. Trabajo diario realizado

- 2019/04/17 - Se han creado el esqueleto del juego incluyendo todas sus clases, además se ha organizado todo en subcarpetas.
- 2019/05/06 - Creación y organización del menú principal y el submenú de opciones.
- 2019/05/13 - Se ha implementado el movimiento del personaje, cargar y dibujar el mapa desde un archivo, colisiones y scroll.

- 2019/05/15 - Implementación de multilenguaje, creación del menú *in-game* y creación de temporizador para tiempo jugado.
- 2019/05/16 - Se ha implementado el guardado y cargado de partidas además de crear fichero donde se guardarán los errores que ocurran. Para complementar el guardado se ha implementado la interfaz básica del guardado en el menu in-Game.
- 2019/05/17 - Se ha corregido el sistema de guardado y se ha implementado el guardado de las opciones y su persistencia al cerrar el juego. Se ha completado la clase Chest.
- 2019/05/20 - Implementación del inventario del personaje, interacción con los cofres y asignación aleatoria de *items* a los cofres.
- 2019/05/22 - Se han añadido los atributos restantes al jugador, se han creado las clases de los enemigos y se ha actualizado el guardado y carga de ficheros con los datos correspondientes.
- 2019/05/23 - Se ha mejorado el sistema de combate.
- 2019/05/24 - Implementada la lógica de combate y el historial de combate.
- 2019/05/27 - Mejora del historial de combate, implementación del drop de objetos al derrotar enemigos.
- 2019/05/29 - Listado de objetos en menu juego, implementado uso de objetos.

## 6. Problemas encontrados durante el desarrollo y sus soluciones

- 2019/04/17 - Tras crear las clases hemos necesitado organizarlas en directorios. Para ello hemos creado las carpetas, hemos movido los fuentes a sus respectivos directorios y hemos modificado las rutas de los mismos en el fichero “.csproj”.

## 7. Estructuras utilizadas

- ~~if~~
- ~~else~~
- ~~Conectores: && y/o || y/o !~~
- ~~switch~~
- ~~?~~
- ~~while~~
- ~~for~~
- ~~foreach~~
- ~~try catch~~
- ~~(arrays)~~
- ~~struct~~
- ~~(clases + herencia)~~
- ~~(propiedades o getters y setters)~~
- ~~public, protected, (opcional) private~~
- ~~ArrayList o List<>~~
- ~~Hashtable o SortedList o Dictionary~~
- ~~StreamReader o FileStream o BinaryReader~~
- ~~ref o out~~
- ~~(manejo avanzado de cadenas: substring, contains, split, replace o similares)~~
- ~~(consola avanzada o SDL o Windows Forms o Unity)~~

## 8. Mejoras o restricciones respecto a la idea inicial

(...)

## **9. Capturas de pantalla del proyecto final**

(...)

## **10. Código fuente del proyecto final**

(...)