

APOCALIPSIS ZOMBIE

Trabajo realizado por:
Sergio Antón, Andrés Korotkov, Iván Fernandez, Jesús Pérez

El trabajo consiste en la creación de un juego de estrategia por turnos en el que el jugador controla a unos supervivientes que deben desplazarse por un tablero consiguiendo equipamiento y combatiendo zombies hasta llegar a un objetivo, haciendo uso de los conocimientos adquiridos durante el curso en cuanto a la programación orientada a objetos.

El primer paso que tomamos para la realización de la práctica consiste en elaborar un UML que recoja la estructura a seguir para establecer las relaciones entre clases, los atributos y métodos que vayamos a implementar en un futuro.

Este UML debe ser susceptible a cambios ya que resulta imposible predecir los problemas con los que podríamos encontrarnos a la hora de programar, además de que cuando elaboramos el UML aún no se han impartido las clases en las que se enseñan conceptos clave para la realización del trabajo (principalmente las interfaces).

Una vez tenemos una base sobre la que trabajar, procedemos a implementar los atributos y métodos de las distintas clases, empezando desde las clases básicas como equipo, supervivientes y zombies y terminando con las clases más complejas como el juego y las ventanas. Cabe mencionar que este orden se puede ver alterado atendiendo a las necesidades de los distintos métodos que se van implementado (por ejemplo, si reciben argumentos que aún no se han creado).

Teniendo hecho esto, comenzamos a implementar la interfaz gráfica, lo cual es probablemente lo que más problemas nos ha causado a la hora de realizar la práctica, ya que no teníamos ningún tipo de experiencia con estas.

El primer problema que nos encontramos es la generación del tablero, el cual está hecho mediante una sucesión de botones que simulan una cuadrícula haciendo uso de un Layout con nombre GridLayout (costó más de lo deseado llegar hasta esta conclusión), pero que debido a la forma en la que se agregan los botones al JPanel no somos capaces de hacer que estos botones se dispongan como coordenadas cartesianas (los ejes X y Y no son los que deberían).

Una vez solucionado esto, implementamos los componentes necesarios para la realización de los métodos, lo cual se complica debido a que varios componentes que probamos no funcionan como deberían o como nos gustaría.

Los últimos pasos consisten en solucionar los bugs que nos vamos encontrando mientras jugamos partidas y probamos las distintas interacciones, además de implementar la clase que nos permite añadir persistencia a las partidas.

Más errores que nos han surgido fueron al hacer que se guarden y se carguen los datos desde los ficheros XML, ya que a lo mejor se accedía a un nombre erróneo como nodo o no se guardaba correctamente y eso nos ocasionaba problemas.

En conclusión, esta práctica nos ha servido para poner a prueba los conocimientos previos ya adquiridos en la asignatura de POO, además de ampliarlos con nuevos conocimientos sobre interfaces gráficas y ficheros. Aparte de eso, la realización de este trabajo nos ha proporcionado una primera experiencia de cómo se trabaja en equipo en el contexto de programación, así como de programar un juego funcional desde cero.