
PLANTAS VS ZOMBIES



Grado en Ingeniería Informática Curso 2018/19

Práctica de POO mayo 2019

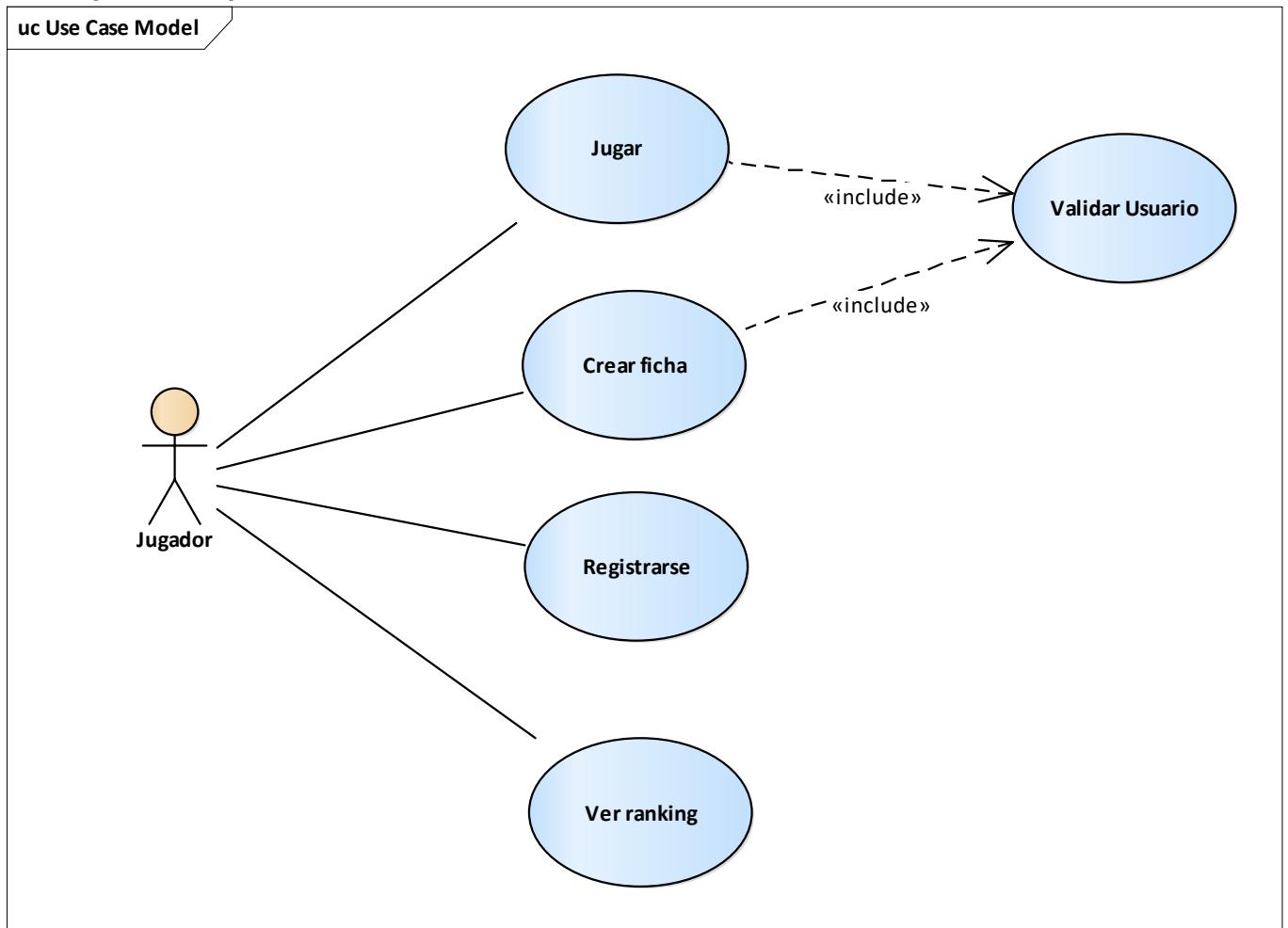
Documento realizado por:

Sara Hernández García

Carlos Javier Hellín Asensio

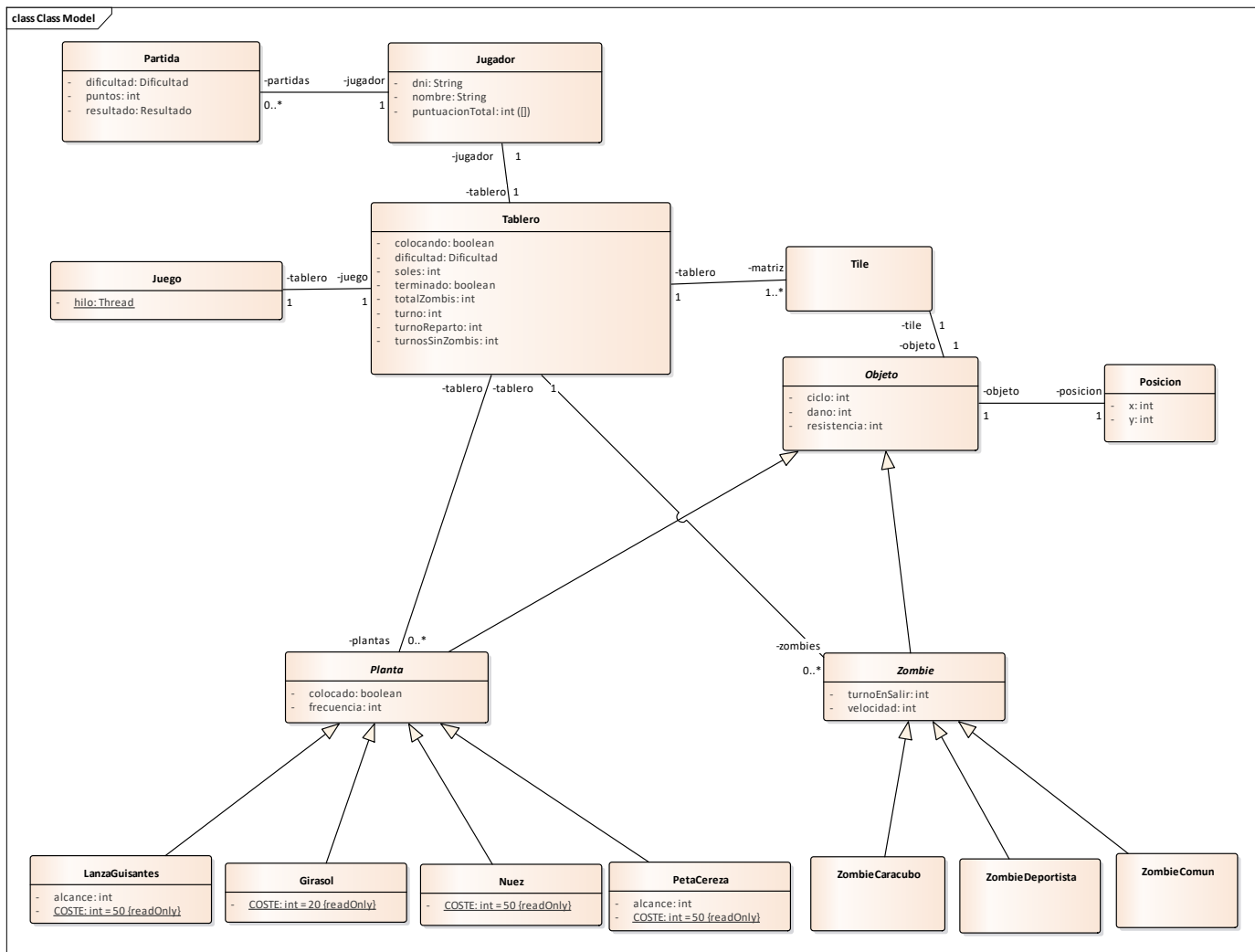
ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS

Los usuarios pueden realizar acciones como **registrarse** y **ver el ranking**, además de **jugar** y **crear la ficha del jugador** con el requisito de validar el usuario como se muestra en el siguiente diagrama de caso de uso:



ANÁLISIS Y DISEÑO DE LA APLICACIÓN

Para el análisis y diseño de la aplicación se ha utilizado como elemento principal la **clase Tablero**, que es la encargada de toda la parte de la lógica de negocio. También existe la **clase Objeto** que sirve como herencia para las otras clases principales que son parte del juego: **Zombie** y **Planta**, que a su vez son usadas para crear los distintos tipos de zombies y plantas. Por último, la **clase Jugador** que almacena las partidas que ha ganado o perdido para luego ser mostradas en el ranking y a la hora de crear la ficha del jugador.



IMPLEMENTACIÓN (JAVADOC)

OVERVIEW

PACKAGE

CLASS

USE

TREE

DEPRECATED

INDEX

HELP

ALL CLASSES

Packages

Package	Description
excepciones	
interfaz	
interfaz.pantallas	
juego	
objetos	
objetos.botones	
objetos.cartas	
objetos.plantas	
objetos.zombies	

OVERVIEW

PACKAGE

CLASS

USE

TREE

DEPRECATED

INDEX

HELP

ALL CLASSES

Toda la documentación del programa podemos encontrarla en la carpeta del “Javadoc”, abriendo el archivo “index.html”.

MANUAL DE USUARIO (DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO)

Una vez ejecutamos el juego, se nos abre esta pantalla.
En ella encontramos varias opciones por las que podemos ir navegando.



En primer lugar, debemos registrarnos. Para ello encontramos un botón llamado "Registrarse".

Una vez lo clickamos, se nos abre esta pantalla:



Para realizar el registro debemos escribir tanto nuestro DNI como nuestro nombre. En caso de que queramos salir de esta pantalla pulsamos "Cancelar".

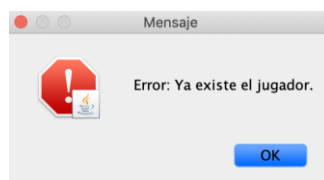
En caso contrario, y una vez introducidos, pulsamos "Aceptar".

La franja "DNI" solo nos permitirá escribir en formato 8 numero 1 letra.

En caso de faltar uno de los campos nos saltará un mensaje de error.



Si el jugador que desea registrarse ya lo había hecho anteriormente, se le notificará mediante un mensaje de error.



En caso de que todo este correctamente, saldrá un mensaje informando de que el usuario ha sido registrado. Una vez pulsado "OK" desaparecerá este mensaje.



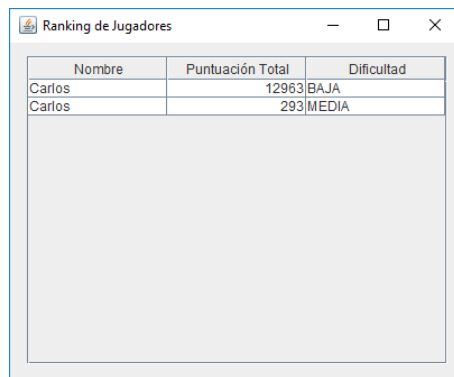
Volviendo a la pantalla de inicio e introduciéndonos en "Crear ficha" llegamos a esta ventana. El funcionamiento de la franja "DNI" es igual que en "Registrarse".



Y una vez introducido el DNI y pulsado "Aceptar" nos salta este mensaje:



De nuevo en la pantalla de inicio, podemos encontrar el ranking si pulsamos el botón “Ver Ranking”. Aquí encontraremos las puntuaciones, nivel de dificultad y nombre de los distintos jugadores que hayan ganado una partida.

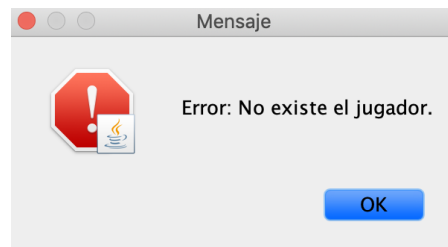


Nombre	Puntuación Total	Dificultad
Carlos	12963	BAJA
Carlos	293	MEDIA

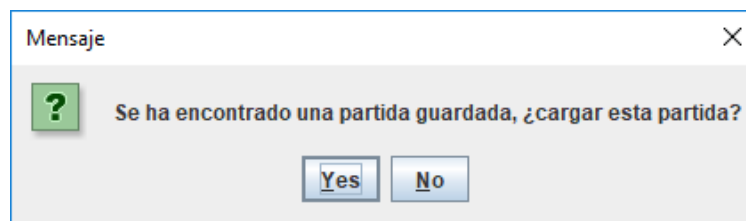
Cerraremos esta ventana pulsando “x” en la esquina superior izquierda. Por último, y de nuevo en la pantalla de inicio podemos jugar pulsando el botón “Jugar”.



Una vez dentro debemos escoger entre los distintos niveles de dificultad e introducir el número de DNI con el que nos hemos registrado anteriormente. En caso de no habernos registrado, saltará un error.

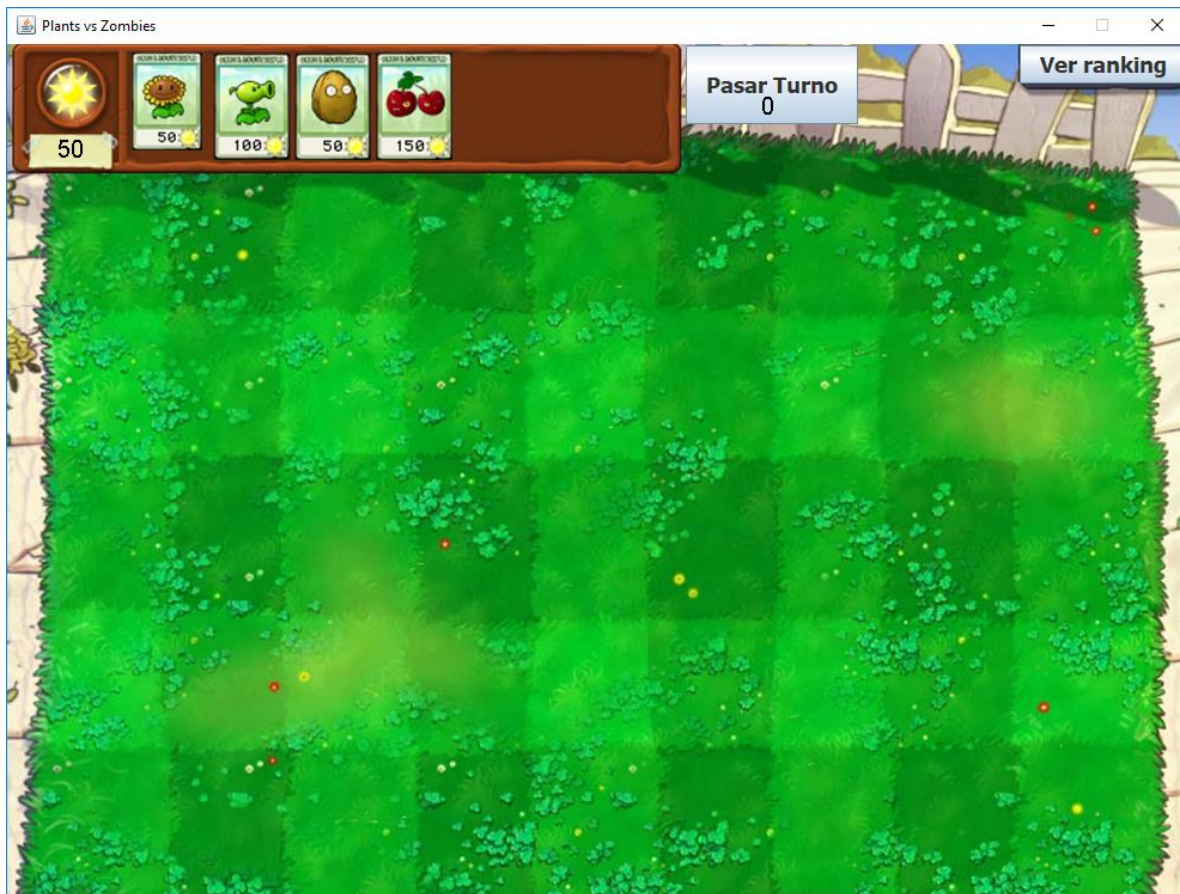


Si el programa detecta que anteriormente dicho jugador dejó una partida a medias, mostrará el siguiente mensaje:



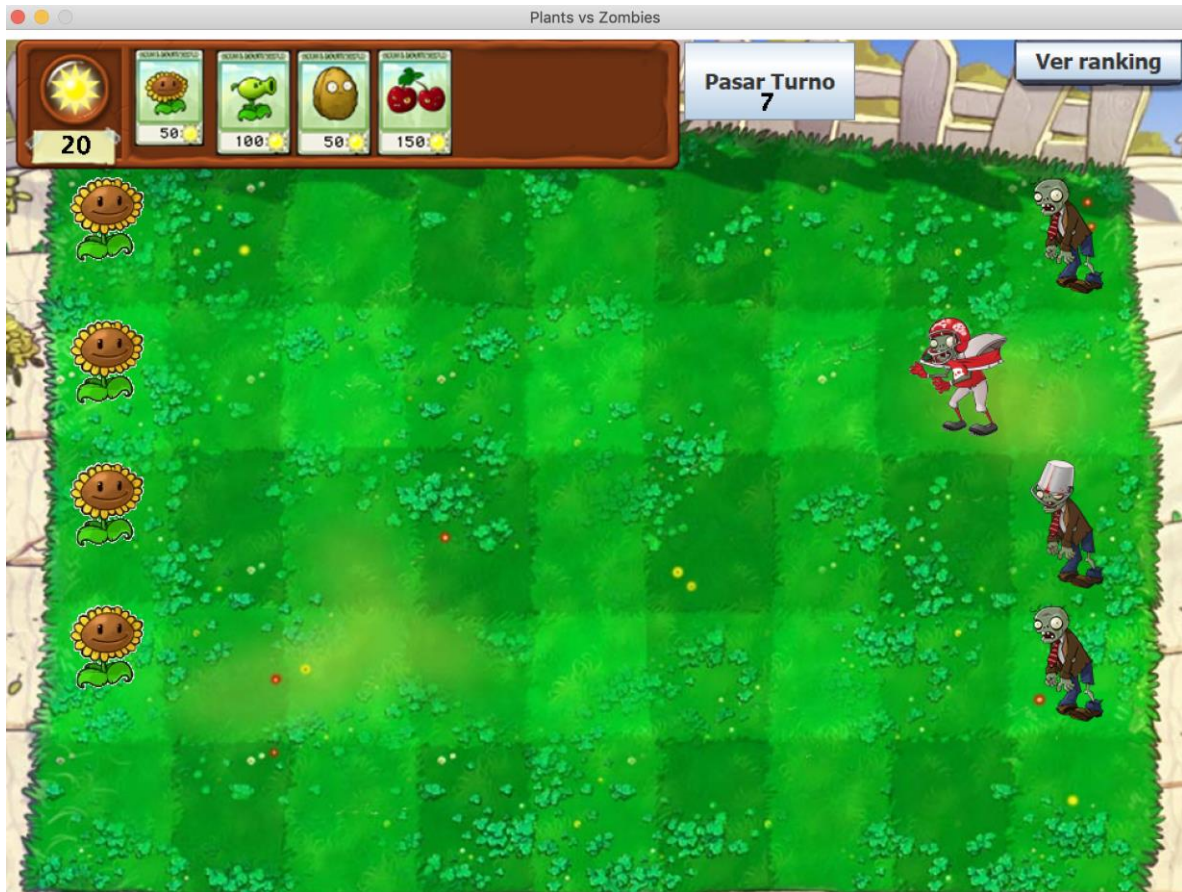
Si pulsamos “Yes”, nos devolverá a como dejamos la anterior partida. En caso de “No”, abrirá una nueva.

Una vez entrado correctamente al juego nos encontraremos con la pantalla de juego.



En ella encontramos, por orden de izquierda-derecha y en la parte superior, los siguientes iconos: número de soles disponibles (la moneda del juego), carta de girasol (genera soles), carta de lanzaGuisantes (lanza guisantes y provoca daño), carta de nuez (ejerce de obstáculo) y carta de petaCereza (explota dos turnos después de su colocación y ejerce daño a los zombies de su alrededor). Más a la derecha nos encontramos con el botón de pasar turno, que nos muestra por cuál vamos en ese momento. Y en la esquina derecha superior encontramos un enlace que nos llevará al mismo ranking que hemos visto anteriormente desde la pantalla de inicio.

En el caso de que queramos situar en pantalla alguna planta en la columna de la derecha, o bien que cueste más soles de los que tenemos, no nos permitirá hacerlo. Una vez pasados varios turnos el juego lucirá de este modo:



Aquí podemos encontrar los distintos tipos de zombies: zombi común, zombi caracubo (más lento, pero más resistente) y el zombi deportista (más veloz pero más frágil).

Para dar por acabado el juego pueden ocurrir dos cosas. O bien llegar un zombie al extremo derecho, y por lo tanto perderemos. O bien acabar con todos los zombies que tenían que salir, y por lo tanto ganar, guardando nuestra puntuación y datos en el ranking. En cada caso saldrá un mensaje distinto. Si pulsamos "OK", volveremos a la pantalla de inicio.

