

Videojuegos para Dispositivos Móviles

Grado en Desarrollo de Videojuegos

Examen Convocatoria Ordinaria Curso 22-23

Parte práctica - Duración total: 2hora y 30 minutos

Instrucciones y entrega

- Durante el examen se ampliará la funcionalidad de la **Práctica 1**. Durante esta parte del examen también podéis acceder al material que se encuentra en el campus sobre la asignatura.
- Cualquier intento fructuoso o infructuoso de copia o comunicación con otros compañeros supondrá la aplicación de la normativa de la asignatura y el suspenso de la asignatura en todas las convocatorias del curso actual.
- En la raíz del proyecto debéis tener dos archivos: "**examen**" que debe contener una descripción breve de los **cambios realizados** durante el examen e indicar qué archivos se han modificado; y "**alumno**" que contendrá el **nombre y DNI** del alumno que realiza el examen. **No se corregirá ningún proyecto que no tenga estos archivos.**
- La entrega se realizará a través de la sección habilitada para ello en el Campus Virtual. Debe subirse un .zip del proyecto. Como en la entrega de las prácticas, recordad eliminar los archivos temporales para que pese lo menos posible (carpeta "**.gradle**" - no gradle sin el punto - y cada una de las carpetas "**build**" dentro de cada módulo), esto hará que práctica se suba mucho más rápido.
- Por último, **firma** la entrega en el puesto del profesor **antes de irte**.

Modificaciones a realizar

Importante: Las modificaciones deben realizarse respetando la arquitectura multiplataforma creada y manteniendo el mismo comportamiento en PC y Android.

Tarea 1 - Un poco de trampas [2 Puntos]

Durante el testeo de la aplicación puede ser necesario completar muchos niveles para testear la funcionalidad, pero hacer esto constantemente puede resultar pesado y puede llevar bastante tiempo. Así que, vamos a añadir un cheat de manera que si pulsamos 3 veces seguidas (en menos de 1s) sobre el botón "comprobar" de un nivel, éste queda automáticamente completado a falta de una celda.

Todas las celdas que no son parte de la solución aparecerán con su cuadrado y línea diagonal que indica que no es solución. Y todas las celdas menos una que sí forman parte de la solución aparecerán en azul.

Tarea 2 - ¿Seguimos luego? [3 Puntos]

Los jugadores, sobre todo de Android, se han quejado de no poder dejar un nivel a medias en esta versión del juego y así continuarlo más tarde. Así que vamos a hacer que el progreso del último nivel jugado se guarde siempre que se cierre la aplicación o se salga mediante el botón “*volver*”/”*rendirse*” del nivel.

En el menú de nuestro juego aparecerá un botón “*Continuar*” en caso de que tengamos un nivel a medias y pulsar en este nos llevará al último nivel que estábamos jugando, con el puzle en el estado en el que lo habíamos dejado al salir.

*Describe en el archivo de descripción de los cambios realizados para el examen cuales son las ventajas y desventajas de tu solución (tipo de persistencia elegida) y cómo puede mejorarse (o por qué es la mejor solución posible).

Tarea 3 - Modo contrarreloj [5 Puntos]

Queremos atraer a nuevos tipos de perfiles, por ello hemos decidido crear un modo de juego Contrarreloj, para que pueda haber “pique” entre los jugadores.

El nuevo modo de juego consiste en resolver 5 nonogramas aleatorios (cada uno más grande que el anterior), y antes de 15 minutos. Si pasan los 15 minutos antes de haber resuelto los 5 niveles se avisará al jugador de que no ha conseguido el reto y se volverá al menú de juego. En caso de completar los 5 niveles, se guardará el tiempo tardado como mejor tiempo (si no lo había ya o el nuevo es mejor) y aparecerá en el menú principal.

El menú principal tendrá un botón “*Contrarreloj*” que iniciará este nuevo modo de juego. Y la pantalla de juego tendrá un contador que irá de 14 minutos y 59 segundos hasta 00 minutos y 00 segundos.