
PROGRAMACIÓN EN EL ENTORNO APPLE-IOS

Master en Ingeniería Informática – Programación de Dispositivos Móviles

Curso 2015/2016

PRÁCTICA 1

Deberá desarrollar una *Single View Application* que implemente un juego de dados.

Reglas del juego

En el juego intervienen dos jugadores por turnos. En cada turno, un jugador tira repetidamente un dado, acumulando la puntuación obtenida en cada tirada hasta que saca un 1 o decide recoger la puntuación acumulada y sumarla a su puntuación global. Gana el jugador que primero alcanza 100 puntos en su puntuación global.

Si el jugador que tiene el turno saca un 1 en una tirada, pierde el turno, que pasa al otro jugador, y la puntuación acumulada en ese turno no se suma a su puntuación global.

Interfaz

La interfaz de la aplicación constará de dos escenas. La primera escena (ver ejemplo en la Ilustración 1) estará formada por una *UITextView* no editable que ocupará casi todo el espacio de la pantalla interior a las líneas guía, salvo el necesario para disponer un botón en la parte inferior. El *UITextView*

mostrará al usuario las reglas del juego, mientras que el botón servirá para comenzar el juego, pasando a la segunda escena.

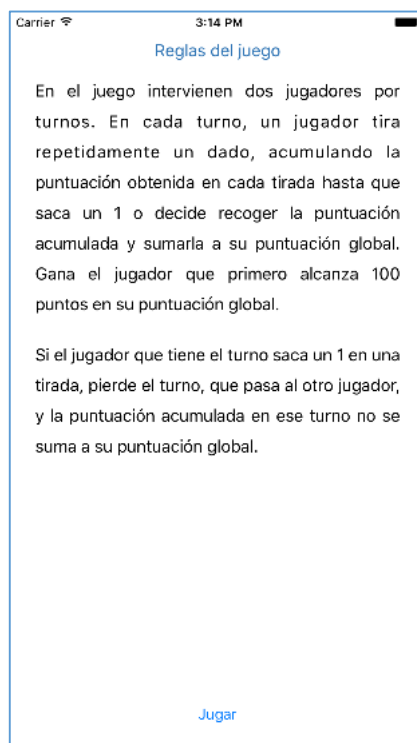


Ilustración 1

La segunda escena es dónde se desarrollará el juego. Mostrará tres áreas de información:

1. Un área dónde se mostrará información sobre la puntuación total acumulada por cada jugador
2. Otra área dónde se informará qué jugador tiene el turno, qué puntuación tiene acumulada en este turno y se mostrará el dado
3. Una tercera área con dos botones que permitirán, al jugador que tenga el turno, tirar el dado o recoger la puntuación acumulada en este turno y sumarla a su puntuación global, cediendo el turno al otro jugador

La disposición de estas áreas variará en función de las distintas configuraciones de tamaños, cómo muestra la Ilustración 2.

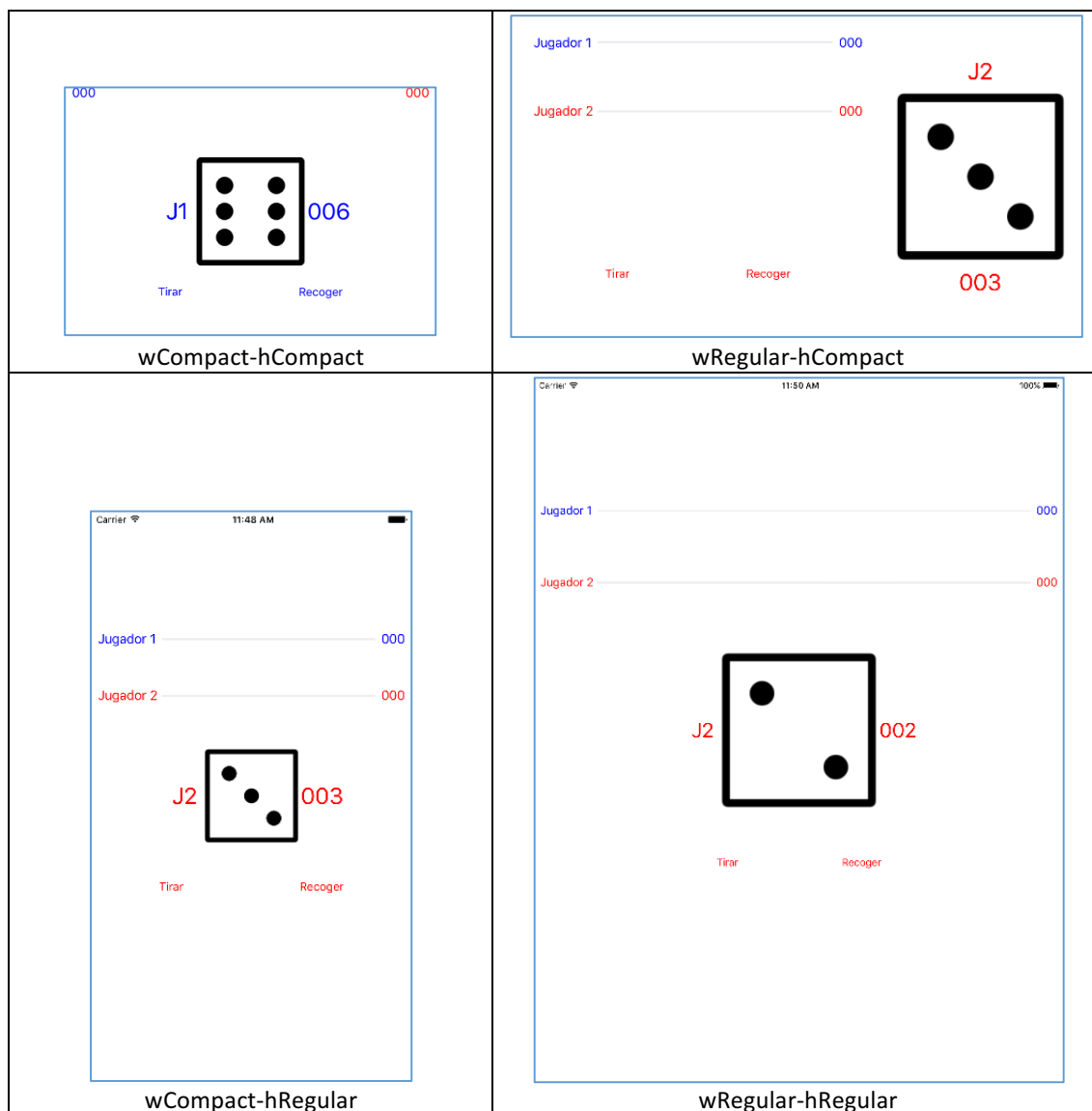


Ilustración 2

Funcionalidad

Al iniciarse la aplicación, mostrará la primera escena hasta que se pulse el botón para empezar a jugar. Cuando juegue por primera vez, iniciará el turno el jugador 1; las siguientes veces lo iniciara el jugador que haya perdido la última partida. Cuando un jugador inicie su turno se mostrará una alerta para indicarlo (Ilustración 3). El jugador que comienza el turno deberá pulsar el botón de la alerta para empezar a jugar.

Mientras el jugador que tiene el turno no realice su primera tirada, el botón que permite recoger la puntuación acumulada en el turno permanecerá desactivado (Ilustración 4), activándose en cuanto el jugador efectúe su primera tirada (Ilustración 5), siempre y cuando el resultado de la misma sea mayor que 1, ya que de lo contrario el jugador perderá el turno.



Ilustración 3

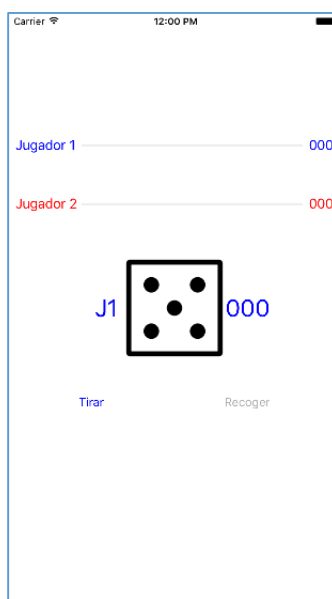


Ilustración 4

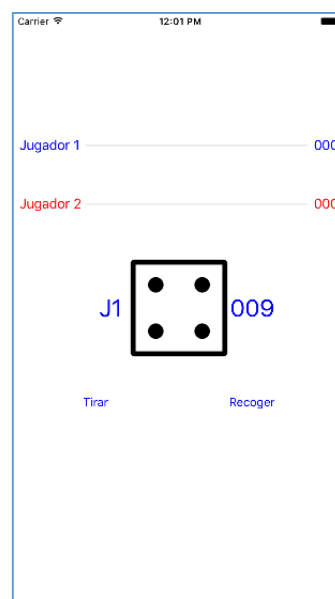


Ilustración 5

El turno cambia cuando el jugador que lo tiene decide recoger la puntuación acumulada y sumarla a su puntuación global, siempre que la puntuación global no llegue a 100 puntos, o cuando saca un 1 en una tirada, como resultado de lo cual pierde la puntuación acumulada en el turno actual y cede el turno al otro jugador.

Cuando un jugador, al recoger la puntuación acumulada, alcance 100 puntos o más en su puntuación total, ganará la partida. Se mostrará una alerta informando qué jugador ha ganado y ofreciendo la opción de jugar o no una nueva partida (Ilustración 6).

Si se decide no iniciar una nueva partida, se volverá a la primera escena, si no, se iniciará inmediatamente una nueva partida en la que tendrá el turno inicial el jugador que ha perdido la última partida (todos los contadores de puntuación deben reiniciarse adecuadamente).

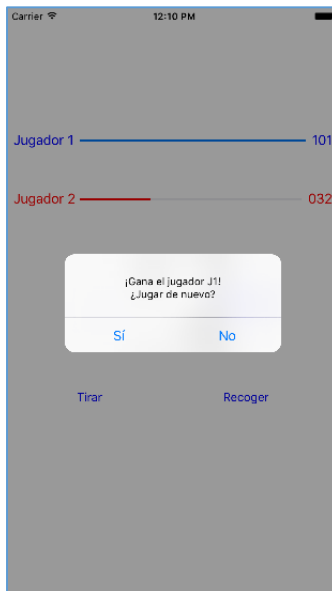


Ilustración 6

Resultado

Como resultado de la práctica, se entregará un fichero comprimido que contendrá el proyecto *XCode* de la práctica completo, con todas sus carpetas y archivos, listo para ser usado.