



17 DE DICIEMBRE DE 2023

FUTSNAKEBALL
UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS

ADRIÁN PEDROCHE RATA (1571) Y SERGIO CUADROS FLROES (1561)
GRADO EN INGENIERÍA DEL SOFTWARE



Contenido

Descripción de la aplicación.....	3
Descripción de los cambios realizados	3
Dificultades encontradas y su solución	3
Versión del emulador	3
Conclusiones	3
Bibliografía.....	4

Descripción de la aplicación

El objetivo de la aplicación es simular un juego de tipo Snake, en el que un futbolista va recogiendo premios de fútbol para conseguir la máxima puntuación posible.

Descripción de los cambios realizados

En cuanto a la temática, en primer lugar, a pesar de mantener el tipo de juego Snake, decidimos cambiar la temática del juego. Pasó a estar relacionado con el mundo del fútbol. Ahora los personajes serán futbolistas y los objetos que van detrás de cada uno de ellos serían balones de fútbol, haciendo referencia a los goles.

Además, los objetos que sumarán o restarán puntos serán objetos relacionados con este deporte, como el balón de oro, una copa de campeones, una portería o una bota de fútbol.

El fondo de la aplicación será ahora un campo de fútbol.

En cuanto a la mecánica de juego, la esencia sigue siendo la misma. No obstante, hemos añadido nuevas funcionalidades, como poder elegir personaje en la pantalla inicial. También, debido a que nos dimos cuenta de que a lo largo de la partida solo aparecían objetos que sumaban puntos, decidimos añadir un objeto que reste puntos (la bota de fútbol) para que la partida sea más entretenida.

Dificultades encontradas y su solución

Algo que nos ha causado muchos problemas ha sido cuadrar todas las imágenes en la pantalla, ya que había que estar cuadrando exactamente el número de píxeles correcto para que se visualizase correctamente. Lo conseguimos resolver a prueba y error.

También tuvimos muchos problemas con los eventos (*TouchEvent*) dado que no conseguíamos cuadrar el área de pulsación con la imagen en sí. Lo resolvimos a prueba y error.

Tuvimos problemas al cambiar el sonido cuando el personaje atrapa una bota de fútbol. Lo solucionamos cambiando la forma de controlar las puntuaciones al mostrar los sonidos.

Versión del emulador

La versión del emulador es: 34.

Nombre del dispositivo: Pixel_3a_API_33_x86_64

Conclusiones

En conclusión, lo que podemos destacar, es que ya sabemos cómo realizar una aplicación móvil que sea tipo de juego "Snake". También hemos aprendido a interactuar con eventos de forma dinámica, utilizando *TouchEvent*, que es lo que hace que funcione la interacción entre usuario y botón. Siendo este botón en realidad, una imagen.

Bibliografía

Augusto, A. (2010). Fútbol Balón de Oro o trofeo de Campeón. Alamy. [Fútbol Balón de Oro el trofeo de campeón Fotografía de stock - Alamy](#).

Freepik. (2010). Soccer metal gate pictogram print. Freepik. [Soccer metal gate pictogram print | Vector Gratis \(freepik.es\)](#).

Vecteezy. (2023). Pelota de deporte. Vecteezy. [pelota de deporte - fútbol png 12996769 PNG \(vecteezy.com\)](#).

Klipartz. (2023). Liga de campeones de uefa. Klipartz. [Jarrón de acero inoxidable, uefa champions league premier league manchester city f.c. liverpool f.c. Liga de uefa europa, Liga de campeones de uefa, vaso, Deportes, campeón png | Klipartz](#)

PNGEGG. (2023). Símbolo de los iconos de ordenador altavoz, icono de altavoz, diverso, ángulo png. PNGEGG. <https://www.pngegg.com/es/png-nzwwj>.

Riajulislam. (2010). Icono de flecha izquierda. Riajulislam. [Icono de Flecha izquierda Generic color lineal-color \(freepik.es\)](#).

Flaticon. (2010). Botón de pausa de video. Flaticon. [Botón de pausa de video - Iconos gratis de interfaz \(flaticon.es\)](#).

PNGEGG. (2023). Iconos de la computadora, botón de cierre, marca, logo png. PNGEGG. <https://www.pngegg.com/es/png-hdnyw>.

Studiogstock. (2023). Personaje mujer corriendo icono del deporte. Freepik. [Personaje mujer corriendo icono del deporte | Vector Premium \(freepik.es\)](#).

Vexels. (2023). Icono de bota de fútbol negro Diseño PNG. Vexels. [Diseño PNG Y SVG De Icono De Bota De Fútbol Negro Para Camisetas \(vexels.com\)](#).

Lifestyle_Graphic. (2023). Campo de fútbol o campo de fútbol para el fondo. Corte de césped verde para crear juego.

Klipartz. (2023). Futbolista dibujo deporte, futbol, niño, Bota de Futbol, niño png. <https://www.klipartz.com/es/sticker-png-hzxjd>

DepositPhotos (2023). Sonidos de acierto, error y pulsar. <https://depositphotos.com/es/sound-effects/>