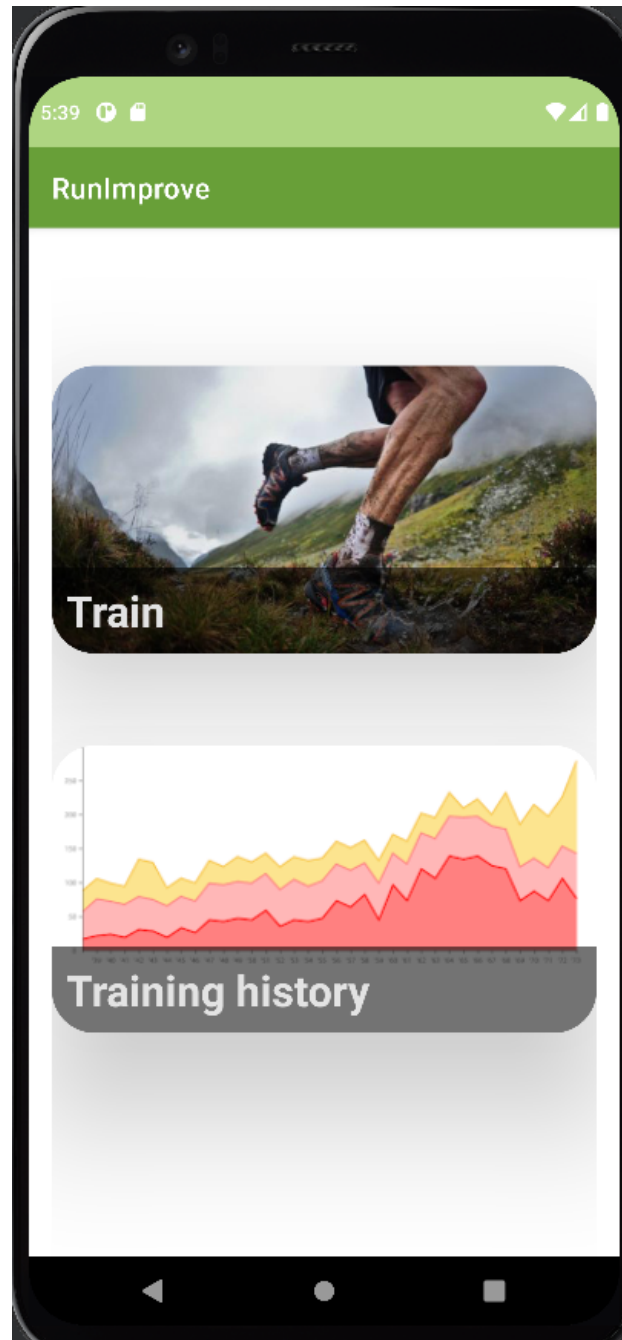


RunImprove

Alejandro Escalona García



Índice

Índice	2
Introducción	2
Estructura del sistema	3
Requisitos funcionales	3
Requisitos no funcionales	3
Diagramas	3
Modelo Entidad Relación (BD)	3
Modelo Relacional (BD)	4
Diagrama de Clases	5
Implementación	6
Herramientas	6
Código	6
Funcionalidades	7
Marcador de series & Cronometro	7
Registro de entrenamientos	8
Gráfica por tipo de entrenamiento	9
App adaptada al modo noche	10
App multilenguaje	11

Introducción

La app de RunImprove está pensada para gente amateur aficionada a correr y más en concreto a realizar trail running o correr por montaña. Para aquellos que no tienen un entrenamiento muy planificado o que no saben muy bien cómo orientar su entrenamiento entre las diferentes variedades del mismo que se puede realizar.

A continuación explicaré las diferentes funcionalidades que se pueden ejecutar.

Estructura del sistema

1. Requisitos funcionales

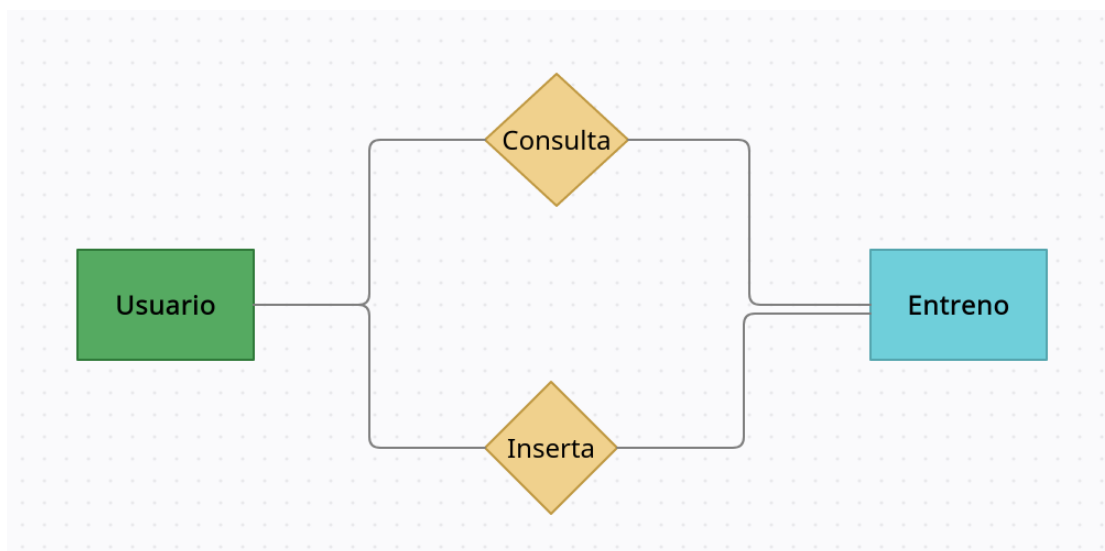
- RF1. Selección del tipo entrenamiento
- RF2. Inicio del ejercicio
- RF3. Realización del descanso con un cronómetro.
- RF4. Aviso al usuario de finalización del descanso mediante una alarma.
- RF5. Opción de guardar el entrenamiento y su progreso.
- RF6. Consulta del historial de entrenamientos.
- RF7. Borrado de uno o todos los entrenamientos.
- RF8. Visualización de porcentajes de entrenamientos por tipo mediante una gráfica.

2. Requisitos no funcionales

- Requisitos hardware y software: Dispositivo Android.
- Requisitos de interfaz:
 - Diseño y uso sencillo.
 - Tamaño adecuado de texto y botones.
 - Diseño responsive para diferentes dispositivos.

3. Diagramas

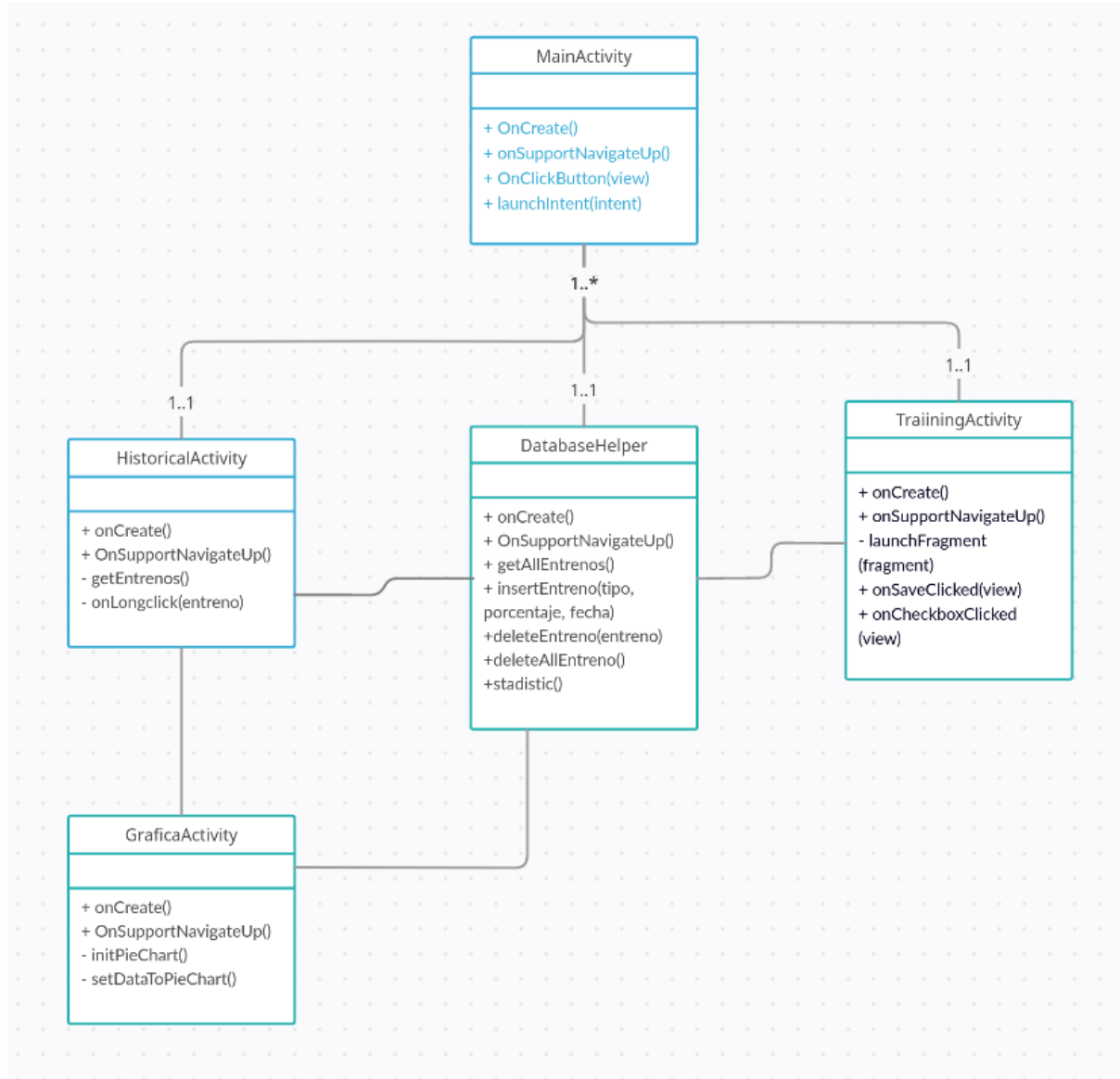
Modelo Entidad Relación (BD)



Modelo Relacional (BD)

Entrenamiento
Id : Long
Tipo : String
Porcentaje : Double
Fecha : String

Diagrama de Clases



Implementación

Herramientas

- **Android Studio:** Para la creación e implementación de la aplicación he utilizado el ide de android studio, tal y como recomiendan desde Google.
- **Lenguaje:** En cuanto al lenguaje de programación he utilizado Kotlin, ya que ofrece diferentes ventajas sobre Java, y es hacia se orienta el futuro de Android.
- **Base de datos:** He utilizado SQLite que es una base de datos de software libre y es una manera de almacenar información de forma rápida y eficaz.

Código

En cuanto al código fuente de la aplicación, he utilizado activities para la parte de la home, el historial y la selección del tipo de entrenamiento y la gráfica. Después para mostrar cada tipo de entrenamiento he utilizado Fragment.

Para desplazarnos entre todos ellos he utilizado los intent, que los pasaremos a la propia función de startActivity().

Para la gráfica he utilizado una librería externa, la cual tuve que realizar el siguiente import:

```
import com.github.mikephil.charting.charts.PieChart
```

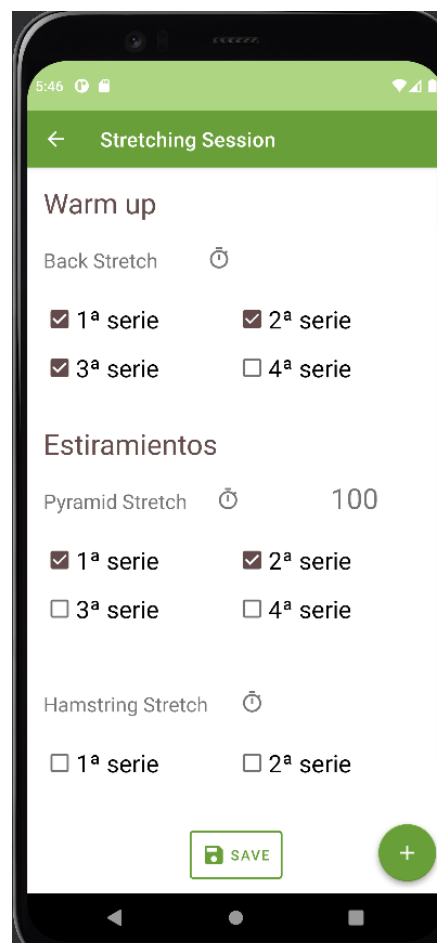
Para poder utilizarlo, además de incluirlo en las dependencias del gradle. Una vez importado, usamos la clase PieChart y todos los métodos que incluye para setearlo.

Funcionalidades

4. Marcador de series & Cronometro

En la app se va a poder marcar las series de cada tipo de entrenamiento conforme se va realizando, de forma que no te pierdes contando, ya que cuando estás concentrado en el ejercicio, no son pocas las ocasiones que contamos de más o de menos el número de series que hemos realizado. Además que según el porcentaje de series que hayamos completado de cada serie se quedará registrado en la base de datos que mostraremos más adelante.

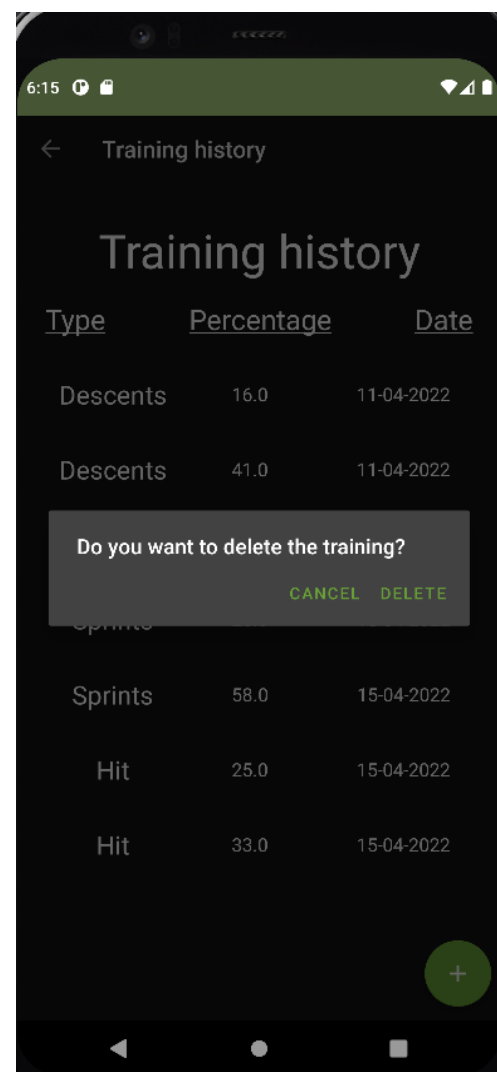
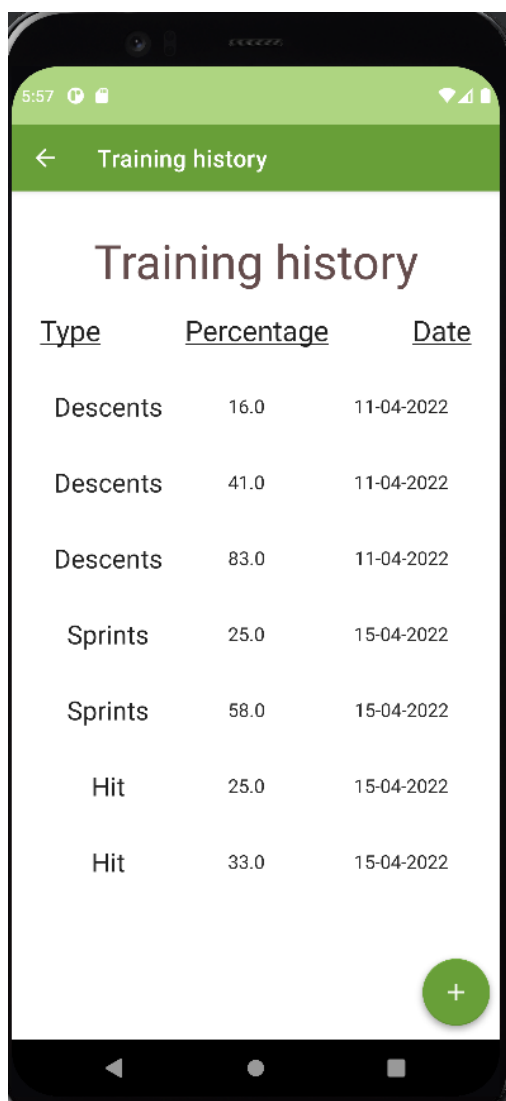
También una vez que hemos acabado cada serie, podremos darle a un “cronómetro” que nos indicará cuántos segundos nos quedan de descanso y que si se nos olvida mirar luego sonará una alarma cuando acabe el descanso, que sonará aunque bloqueemos el dispositivo móvil.



5. Registro de entrenamientos

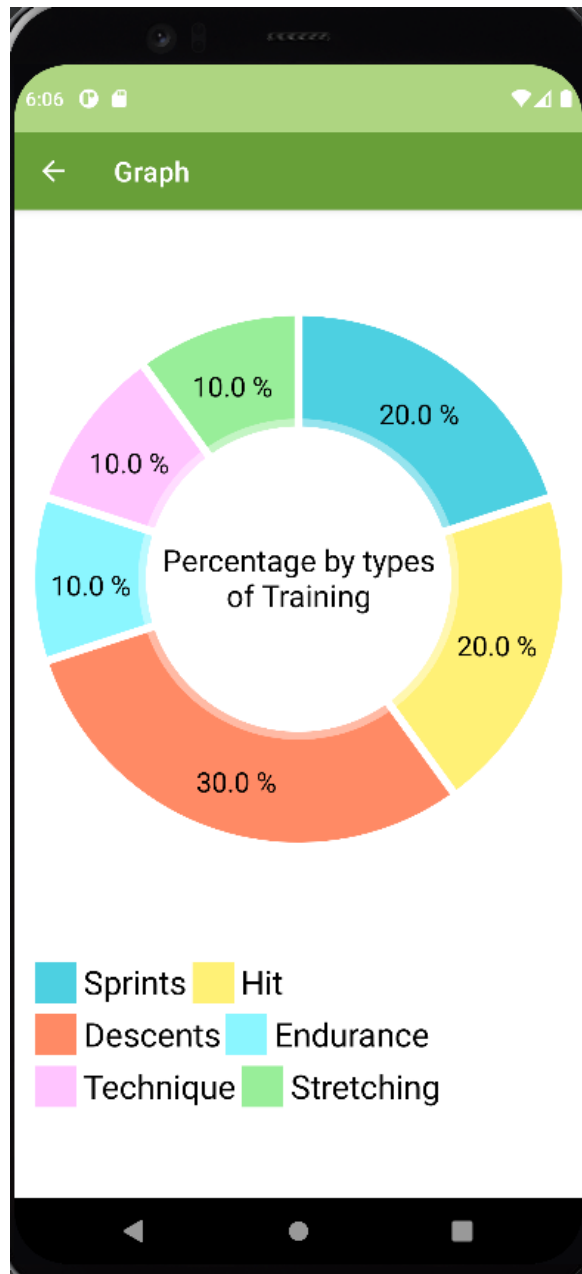
En la app podremos ir guardando cada entrenamiento que realicemos dándole al botón de abajo que pondrá guardar o save, depende del idioma en el que tengamos el dispositivo móvil. Una vez que lo hayamos guardado, nos podremos dirigir al apartado de historial de entrenamiento, y en él nos saldrá la fecha del entrenamiento, el tipo de entrenamiento y en qué porcentaje lo hemos completado, que lo ideal sería el 100%, pero en muchas ocasiones no lo acabamos.

También se podrán borrar todos los entrenamientos, o si el usuario lo prefiere manteniendo pulsado sobre un entrenamiento le aparecerá un mensaje de confirmación para borrar un entrenamiento si lo desea.



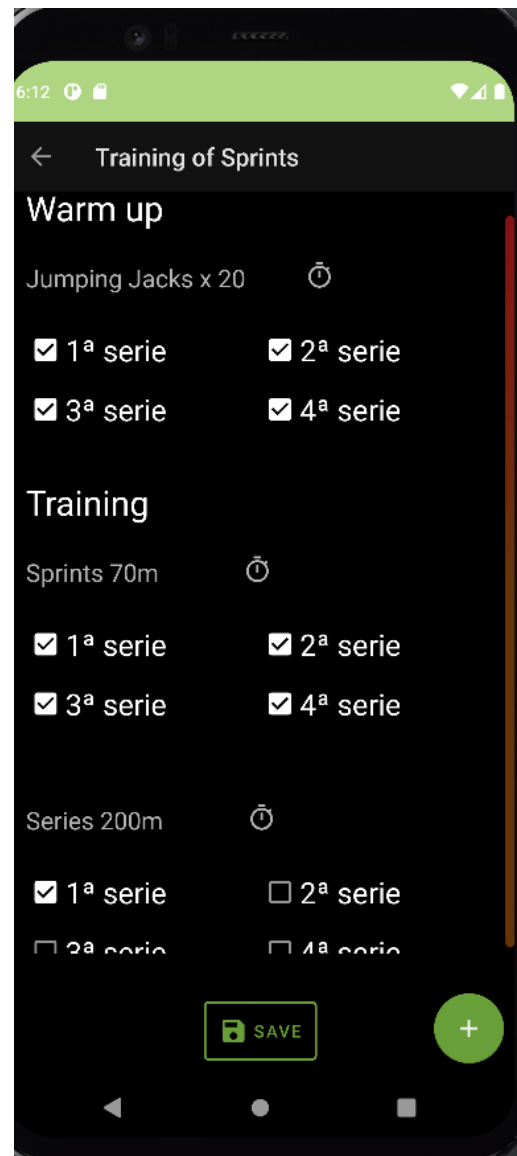
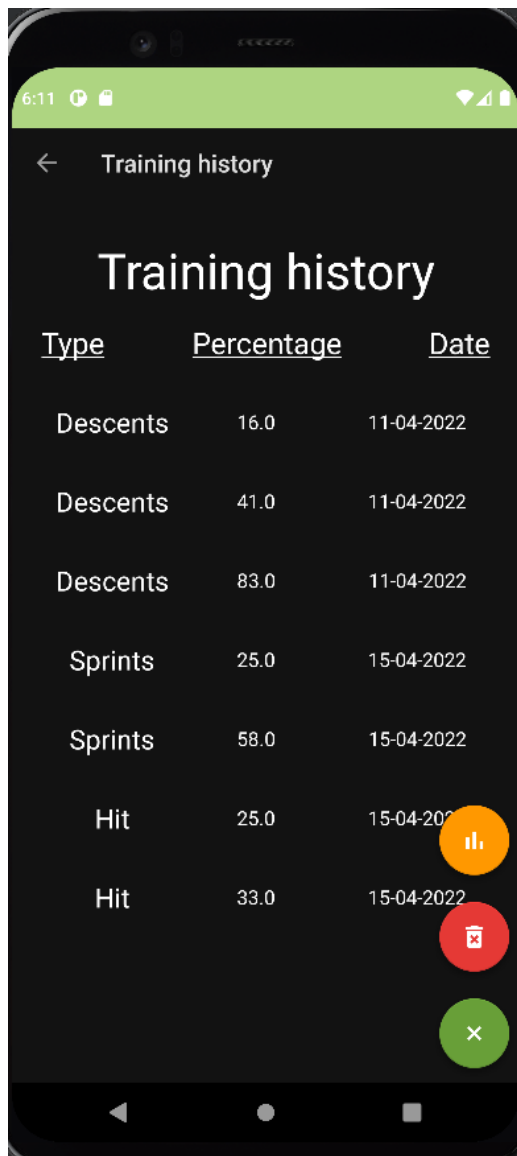
6. Gráfica por tipo de entrenamiento

En la app vamos a poder visualizar fácilmente que tipo de entrenamiento es el que hacemos más por si alguno de los entrenamientos lo hacemos menos y se nos olvida o ver cuál nos gusta más. En definitiva podemos ver en qué porcentaje realizamos cada entrenamiento.



7. App adaptada al modo noche

Toda la app se podrá ver si el usuario lo prefiere en modo oscuro, por lo que cada pantalla se adaptará al modo que prefiera el usuario.



8. App multilenguaje

Esta app determina el idioma en el que el usuario tiene su dispositivo móvil y se pondrá en Español o inglés dependiendo de cual sea automáticamente, tiene todos los textos traducidos.

