

Trabajo Fin de Grado

Aarón Pérez Serrano

Andrea Lobo Arroyo

Javier Prieto

Curso 2019/20

Tv-Tracker: Memorias



Grado Superior

DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA

Tabla de contenido

[1 Resumen 2](#_Toc39257151)

[2 Abstract 2](#_Toc39257152)

[3 Introducción 2](#_Toc39257153)

[4 Alcance funcional del sistema 2](#_Toc39257154)

[5 Diseño técnico 2](#_Toc39257155)

[5.1 Diagrama de clases 2](#_Toc39257156)

[5.2 Esquema de bases de datos 2](#_Toc39257157)

[5.3 Diseño de la interfaz de usuario 3](#_Toc39257158)

[6 Tecnología utilizada 3](#_Toc39257159)

[7 Código documentado 3](#_Toc39257160)

[8 Presupuesto 3](#_Toc39257161)

[9 Planificación 3](#_Toc39257162)

[10 Manual de instalación 3](#_Toc39257163)

[11 Manual de usuario 3](#_Toc39257164)

[12 Análisis de la competencia y de los clientes 3](#_Toc39257165)

[13 Conclusiones 3](#_Toc39257166)

[14 Bibliografía 3](#_Toc39257167)

# Resumen

# Abstract

# Introducción

# Alcance funcional del sistema

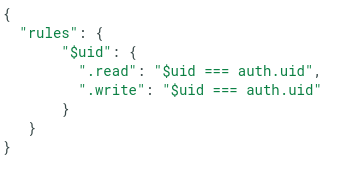
# Diseño técnico

## Diagrama de clases

## Esquema de bases de datos

Es obvio que la base de datos no puede ser local en el propio dispositivo debido a la posibilidad de que al desinstalar la aplicación pueda perderse toda la información guardada, por lo que se implementa una base de datos externa: Firebase Realtime Database, una base de datos no-sql alojada en la nube. Los datos se almacenan en formato JSON y se sincronizan en tiempo real con cada cliente conectado. Todos los usuarios comparten una instancia de Realtime Database y reciben actualizaciones automáticamente con los datos más recientes.

La base de datos almacenará toda la información relacionada con las series que siga cada usuario, pudiendo estos acceder (lectura y escritura) solo a su propia lista, limitación explícitamente indicada en la configuración de la propia base de datos a través de una serie de reglas:



La estructura de los datos guardados es la siguiente:

IMAGEN DE ESTRUCTURA JSON

Cada usuario se identifica con un UID único que se le asigna automáticamente al crearse una cuenta nueva de usuario. Dentro de cada usuario hay un nodo following\_series dentro del cual se encuentra la lista de series seguidas, cada una en un nodo separado. Cada uno de estos nodos contiene los mismos campos que el objeto Serie, ya que al encontrarse serializado, la propia librería de Firebase se encarga de escribir en la base de datos la lista de objetos de tipo Serie, con su misma estructura.

## Diseño de la interfaz de usuario

# Tecnologías utilizadas

En este apartado se enumeran las diferentes herramientas y tecnologías utilizadas durante el desarrollo del proyecto.

## wireframe.cc

## PlantUML

## Android Studio

## Android SDK

## Java

## Firebase

## Postman

## Visual Studio Code

## HTML

## Bootstrap

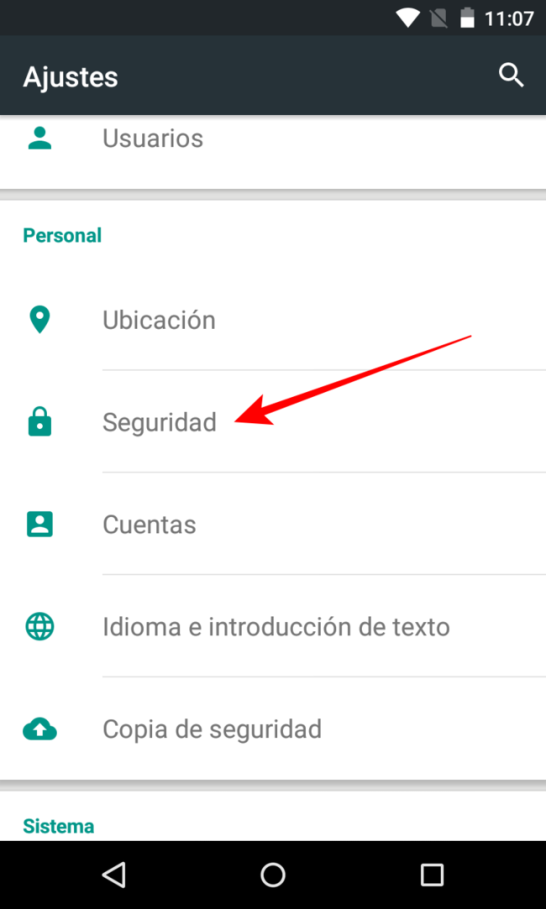
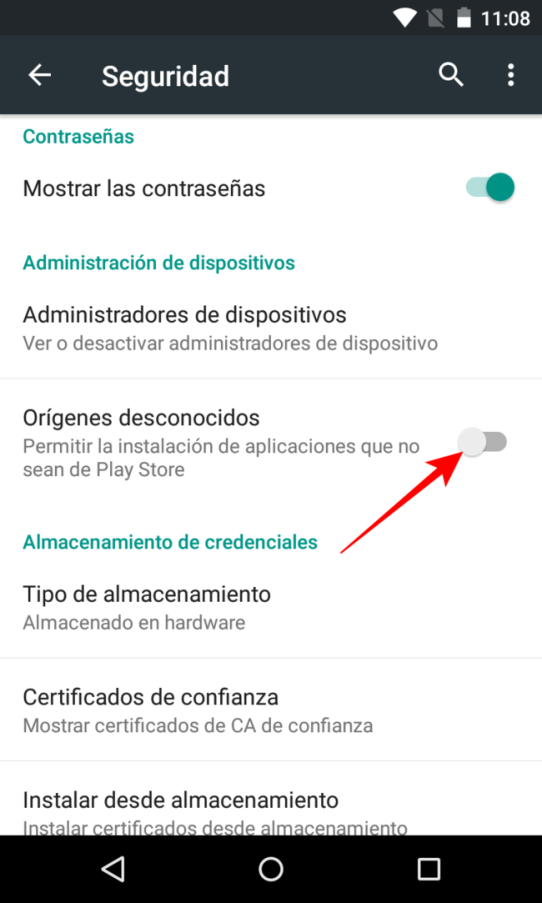
# Código documentado

# Presupuesto

# Planificación

# Manual de instalación

En la mayoría de los casos, Android tiene deshabilitada la opción de instalar aplicaciones de orígenes desconocidos, que son todas las que no se instalan a través de Google Play. Para activar esa opción hay que ir a Ajustes, y una vez en ahí, pulsar sobre la opción Seguridad.

Una vez dentro, pulsar sobre el interruptor al lado de la opción Orígenes desconocidos. Google te avisará de que quedarás expuesto a ataques que se puedan realizar a través de estas aplicaciones, y pulsando Aceptar en este aviso ya tendrás habilitada la opción y ya podrás instalar el APK con solo pulsarlo.

.

# Manual de usuario

# Análisis de la competencia y de los clientes

# Conclusiones

# Bibliografía