Proyecto Final de Grado

Localización de Colonias de Gatos Callejeros

Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

**Curso 2022-23**

Imagen que contiene Forma

Descripción generada automáticamente

Autora:

Rocío Palao Fernández

Tutor:

José Luis González Sánchez

Tabla de contenido

[1. Descripción. 2](#_Toc130812330)

[2. Requisitos 2](#_Toc130812331)

[2.1 Requisitos Funcionales. 2](#_Toc130812332)

[2.2 Requisitos No Funcionales. 2](#_Toc130812333)

[2.3 Requisitos de Información. 2](#_Toc130812334)

[3. Competencia 2](#_Toc130812335)

[4. Elección Tecnológica 3](#_Toc130812336)

[4.1 Backend 3](#_Toc130812337)

[4.1.1 BDD 3](#_Toc130812338)

[4.1.2 Creación API 3](#_Toc130812339)

[4.2 Frontend 3](#_Toc130812340)

# Descripción.

Este proyecto se trata de una aplicación de localización de colonias de gatos callejeros.

En ella puede haber asociaciones de adopción los cuales tienen su apartado para difundirse, este dato es importante ya que esta aplicación puede ayudarles a rescatar gatos de la calle para poder buscarles una mejor vida y hogar.

Por cada punto en el mapa de localización de las colonias tendremos un calendario de comidas para que las personas que quieran puedan ayudar a esa colonia.

El objetivo de esta aplicación es para la ayuda y mejora de vida de los gatos callejeros.

# Requisitos

## 2.1 Requisitos Funcionales.

La aplicación realizará las siguientes funciones.

* Log-in a la aplicación.
* Registro a la aplicación.
* Eliminación de la cuenta.
* Modificación de datos de la cuenta.
* Señalización de colonias de gatos.
* Agregar localización de colonia de gatos.
* Eliminación de localización de colonia de gatos.
* Muestra de calendario de comidas de una localización concreta.
* Agregar comida al calendario.
* Muestra de asociaciones de adopción.
* Notificación de recogida de colonia por asociación.

## Requisitos No Funcionales.

La aplicación tendrá las siguientes restricciones.

* El registro no es el mismo para los usuarios y las asociaciones.
* Los usuarios no pueden notificar recogidas.
* Todos los usuarios deben haberse registrado / iniciado sesión para poder utilizar la aplicación.

## Requisitos de Información.

# Competencia

Esta aplicación es sobre una especie muy concreta, de competencia solamente he encontrado una aplicación que localiza toda la fauna salvaje en tiempo real para la colaboración con la comunidad científica y una para localizar el ganado de las granjas para que no se pierdan los animales. No he encontrado una tan concreta sobre colonias de gatos.

# Elección Tecnológica

## 4.1 Backend

### 4.1.1 BDD

Para la base de datos he elegido Mongo DB.

Ya que es escalable por lo que cuando aumenten los datos de localización no habrá tantos problemas, son más rápidas, son flexibles ya que las bases de datos NoSQL no siguen ningún esquema y tiene una alta disponibilidad por lo que cuando haya muchos accesos a la base de datos el rendimiento no se verá tan afectado como podría estarlo con otras bases de datos.

### 4.1.2 Creación API

Para la creación de la API Rest he escogido ktor.

Porque es un framework de kotlin que he utilizado anteriormente, me gusta y me gustaría poder mejorar y descubrir más sobre él.

## Frontend

Para la creación del front del programa he elegido Flutter ya que quiero algo que pueda ser multiplataforma, y porque quiero mejorar y aprender mucho más de él, ya que en el curso no dio tiempo para aprender mucho sobre flutter.