

# HCVet: Aplicación móvil para historia clínica veterinaria.

David Campanería Cisneros  
Pablo Adrian Fuentes González  
Dayron Fernández Acosta

## **Tutores:**

José Alejandro Mesejo Chiong  
José Luis Castañeda Lorenzo

8 de diciembre de 2022



## Temática

Creación de una herramienta que permita gestionar los datos clínicos históricos de la condición de salud y los servicios que han recibido animales domésticos.

1

---

<sup>1</sup>Dayron



# Objetivos

El desarrollo de la app debe tener en cuenta :

- Facilidad de uso
- Almacenamiento de Datos y características de animales
- Sistema de registro de usuarios
- Almacenamiento de Historiales Clínicos
- Compartimiento de Datos

2



# Importancia del problema

Razones por las que son necesarias resolver el problema:

- Gran cantidad de datos
- Poca agilidad del sistema actual
- Datos difícilmente transferibles
- Inconsistencia de los Datos

3



# Funcionalidades de la aplicación

- Creación de una mascota:
- Eliminar mascota
- Compartir/Recibir mascota
- Insertar nueva consulta
- Insertar notas extras
- Visualización

4

---

<sup>4</sup>David



# Tecnologías utilizadas

## Tecnologías utilizadas:

- Flutter
- Kotlin
- SQLite

5

---

<sup>5</sup>David



Fue utilizado un patrón **Model-View-ViewModel**.

Componentes:

- Model
- View
- ViewModel

6



# Estructura de Model

- Componente de comunicación con el servidor (Online)
- Componente de transferencia de datos no sincronizada sin conexión a internet. (Offline)
- Componente de almacenamiento interno (Database)

7

---

<sup>7</sup>David





# Componente de comunicación con el servidor.

Se establece comunicación con el servidor a través del protocolo HTTPS.

8

---

<sup>8</sup>David



# Componente de transferencia de datos offline.

En la implementación de este componente fue utilizado Kotlin para hacer uso del API WifiP2pManager de Android.

9

---

<sup>9</sup>David



# Componente de almacenamiento interno.

## Algunos de los métodos proporcionados por el paquete `sqlite` para el manejo de base de datos SQLite:

- `openDatabase(...)`
- `getDatabasesPath()`
- `execute(...)`
- `insert(...)`
- `update(...)`
- `query(...)`
- `delete(...)`

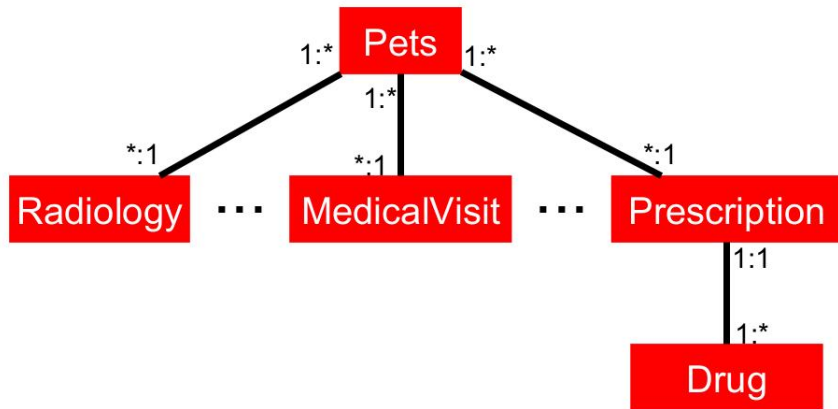
10

---

<sup>10</sup>Pablo



# Modelo de Datos



11

<sup>11</sup>Pablo



# Estructura de View

Los 5 principios utilizados para el diseño de la interfaz:

- Simplicidad
- Eficiencia
- Consistencia
- Retroalimentación (Feedback)
- Accesibilidad

12

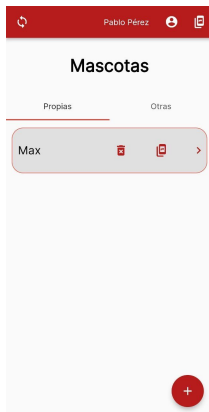
---

<sup>12</sup>Dayron



# Estructura de View

Las dos aproximaciones utilizadas para el diseño:  
**Menu-driven interface**      **Form-based interface**



Visita Médica

Tipo de Visita

---

Hospital

Doctor

Fecha y Hora

---

Notas

Guardar Cancelar

13

<sup>13</sup>Dayron



# Estructura de View-Model

## Componentes del View-Model:

- SyncroVM
- KotlinChannelVM
- DataBaseVM

14



# Conclusiones (work - in - progress)

- Objetivos cumplidos
- Importancia

15

---

<sup>15</sup>Pablo





# Recomendaciones

- Otros tipos de consultas.
- Modificar datos.
- Sistema de citas controlado por el servidor.
- Diferenciar entre distintos tipos de usuarios.
- Sistema de avisos y alarmas.

16

---

<sup>16</sup>Pablo



# HCVet: Aplicación móvil para historia clínica veterinaria.

David Campanería Cisneros  
Pablo Adrian Fuentes González  
Dayron Fernández Acosta

## **Tutores:**

José Alejandro Mesejo Chiong  
José Luis Castañeda Lorenzo

8 de diciembre de 2022



# Primera pregunta del oponente

## Pregunta 1

Aparente contradicción entre la selección de una tecnología en la hipótesis y el contenido de una de las tareas planteadas.



# Primera pregunta del oponente

## Hipótesis

"...sobre la plataforma Flutter a través de Dart, es posible crear un interfaz de usuario funcional..."

## Tareas

- "Analizar y probar tecnologías de desarrollo de aplicaciones móviles ..."



# Tecnologías analizadas

- Java
- Kotlin
- Xamarin
- React Native
- **Flutter**



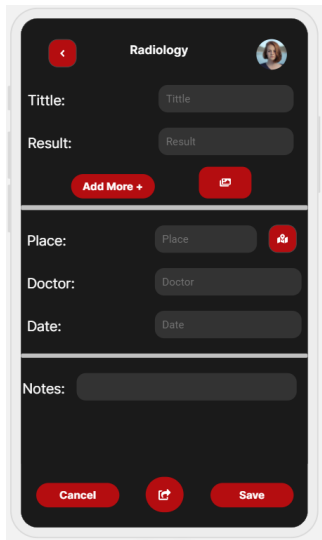
# Segunda pregunta del oponente

## Pregunta 2

¿Han considerado la idea de incluir fotos e incluso videos del comportamiento del animal como parte de la historia, pensando en futuras comparaciones visuales por parte de los profesionales al consultarlos?

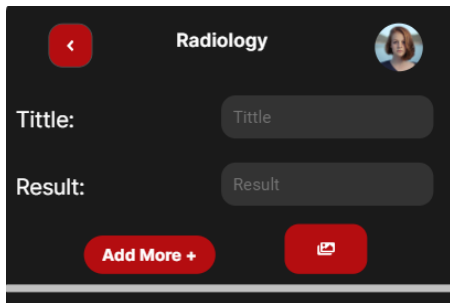


# Primeros diseños de la aplicación(7/2022)



Mobile app design for a Radiology form. The interface is dark-themed with red accents. At the top, there is a back arrow, the title "Radiology", and a user profile picture. The form contains the following fields and controls:

- Title:** A text input field.
- Result:** A text input field.
- Add More +**: A red button with a plus sign.
- Place:** A text input field with a red location icon on the right.
- Doctor:** A text input field.
- Date:** A text input field.
- Notes:** A large text area.
- Bottom Bar:** Three red buttons: "Cancel", a share icon, and "Save".



Mobile app design for a Radiology form, showing a simplified version of the interface. The interface is dark-themed with red accents. At the top, there is a back arrow, the title "Radiology", and a user profile picture. The form contains the following fields and controls:

- Title:** A text input field.
- Result:** A text input field.
- Add More +**: A red button with a plus sign.
- Share Icon:** A red button with a share icon.

