**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN INGENIERÍA INFORMÁTICA CON MENCIÓN EN INGENIERÍA DE SOFTWARE**



**Arquitectura de Aplicaciones Web y Móviles**

**Integrantes del Grupo:**

Rubén Ávila Galindo

David Tamariz Carrión

Manuel Aponte Cervantes

Victor Cabrejos Yalán

Renzo Romero Pajuelo

**Profesor: Mg. Velásquez Núñez, Ángel Augusto**

**LIMA – PERÚ**

**2020**

**ÍNDICE**

[Parte I: Introducción 1](#_Toc47297549)

[El Contexto 1](#_Toc47297550)

[**Problemática u oportunidad** 1](#_Toc47297551)

[**Objetivo del producto** 4](#_Toc47297552)

[**Stakeholders** 4](#_Toc47297553)

[Needfinding 4](#_Toc47297554)

[**User Personas** 4](#_Toc47297555)

[**User Task Matrix** 7](#_Toc47297556)

[**User Journey Map** 8](#_Toc47297557)

[Parte II: Principios y Lineamientos 12](#_Toc47297558)

[**Approaches** 12](#_Toc47297559)

[**Attribute-Driven Design** 12](#_Toc47297560)

[**Domain-Driven Design** 19](#_Toc47297561)

[Information Architecture 21](#_Toc47297562)

[**Organization System** 22](#_Toc47297563)

[**Navigation System** 24](#_Toc47297564)

[**Search System** 25](#_Toc47297565)

[**Labeling System** 26](#_Toc47297566)

[**Sitemap** 27](#_Toc47297567)

[**Mobile Information Architecture Patterns** 28](#_Toc47297568)

[Backend Architecture 30](#_Toc47297569)

[**Lineamientos y Tecnologías** 30](#_Toc47297570)

[**Patrones y estilos seleccionados** 36](#_Toc47297571)

[Frontend Architecture 37](#_Toc47297572)

[**Lineamientos y tecnologías para HTML, CSS, JavaScript** 37](#_Toc47297573)

[**Workflow de Desarrollo** 40](#_Toc47297574)

[**Approach a Testing** 41](#_Toc47297575)

[**Guía de Estilo para el Sistema de Diseño** 42](#_Toc47297576)

[Mobile Architecture 42](#_Toc47297577)

[**Lineamientos y Tecnologías** 42](#_Toc47297578)

[**Patrones y estilos seleccionados** 48](#_Toc47297579)

[Parte III: Arquitectura 49](#_Toc47297580)

[Requisitos 49](#_Toc47297581)

[**Requisitos significativos para la Arquitectura** 49](#_Toc47297582)

[**Requisitos funcionales** 50](#_Toc47297583)

[**Requisitos de calidad** 50](#_Toc47297584)

[**Wireframes** 51](#_Toc47297585)

[Descripción de Arquitectura 57](#_Toc47297586)

[**C4 software architecture model** 57](#_Toc47297587)

[**Context** 57](#_Toc47297588)

[**Containers** 58](#_Toc47297589)

[**Components** 58](#_Toc47297590)

[**Classes** 61](#_Toc47297591)

[Software Design & Implementation 62](#_Toc47297592)

[**Agile Approach** 62](#_Toc47297593)

[Conclusiones y Recomendaciones 66](#_Toc47297594)

# **Parte III: Arquitectura**

## Requisitos

### **Requisitos significativos para la Arquitectura**

* La aplicación móvil se integrará con una aplicación web.
* La Aplicación móvil será multiplataforma (Android y IOS).
* La aplicación usará una base de datos no relacional por la gran cantidad de reportes y por una mayor velocidad de respuesta.
* La aplicación se integrará mediante api a una pasarela de pago (Culqi).
* La aplicación debe permitir al usuario buscar veterinarias más cercanas.
* La aplicación debe permitir al usuario reservar una cita.
* La aplicación debe permitir registrar una historia clínica.
* La aplicación debe permitir a los usuarios consultar su resumen de historias clínicas.

### **Wireframes**

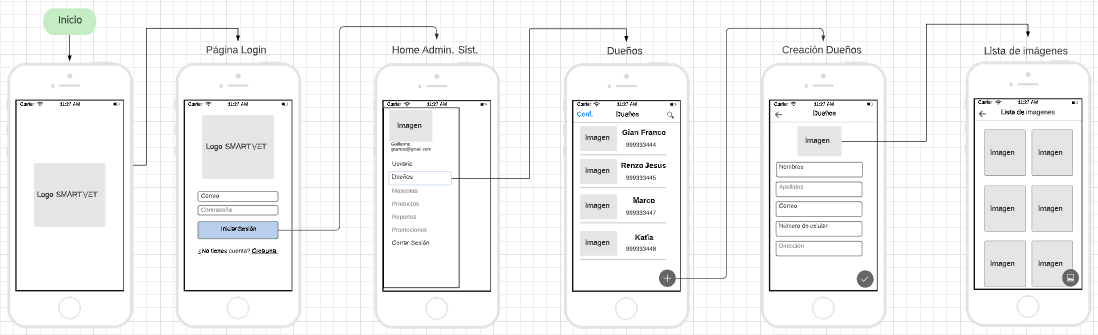
* **Pantallas Móvil**
  + LOGIN
  + HOME
  + MASCOTAS
  + DUEÑOS
  + VETERINARIO
  + HISTORIAS CLÍNICAS
  + REPORTES DE ATENCIONES
* **Pantallas Web**
  + LOGIN
  + HOME
  + MASCOTAS
  + DUEÑOS
  + VETERINARIO
  + HISTORIAS CLÍNICAS
  + REPORTES DE ATENCIONES
* **Historia #1 : Pantallas Móvil**

**Registrar Cliente**

**Como** veterinario

**Yo deseo** registrar los datos de los dueños de las mascotas que vienen al consultorio

**Para** poder tener un directorio de contactos



* **Historia #1 : Pantallas Web**

**Registrar Cliente**

**Como veterinario**

**Yo deseo registrar los datos de los dueños de las mascotas que vienen al consultorio**

**Para poder tener un directorio de contactos**

Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente

* **Historia #2 : Pantallas Móvil**

**Loguear Cliente**

**Como usuario registrado (cliente final)**

**Quiero loguearme con cuenta existente (gmail, hotmail, facebook, etc)**

**para acceder a mi ficha de registro**

Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente

* **Historia #2 : Pantallas Web**

**Loguear Cliente**

**Como usuario registrado (cliente final)**

**Quiero loguearme con cuenta existente (gmail, hotmail, facebook, etc)**

**para acceder a mi ficha de registro**

Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente

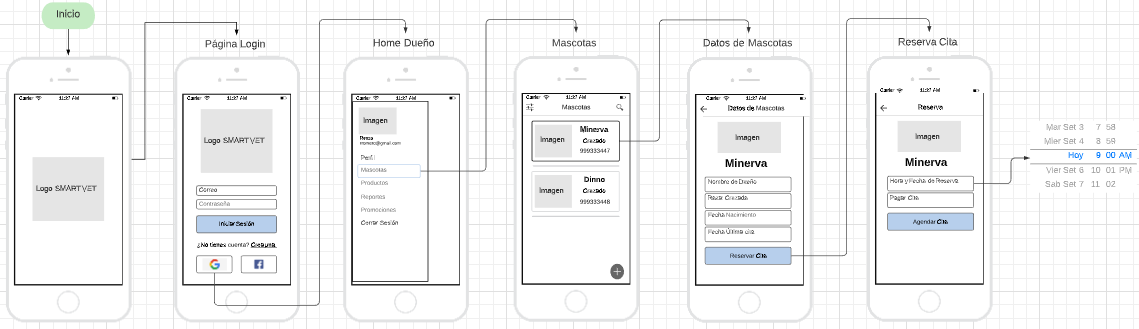
* **Historia #3 : Pantallas Móvil**

**Reservar Cita**

**Como usuario registrado (cliente final)**

**Quiero reservar la cita**

**Para poder llevar a mi mascota**



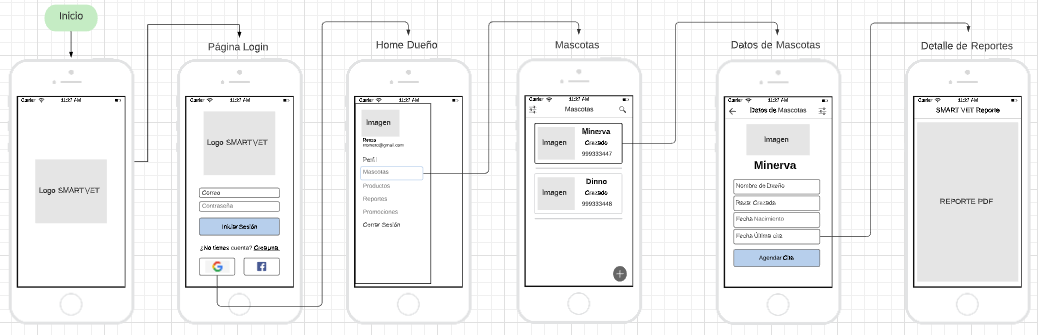
* **Historia #4 : Pantallas Móvil**

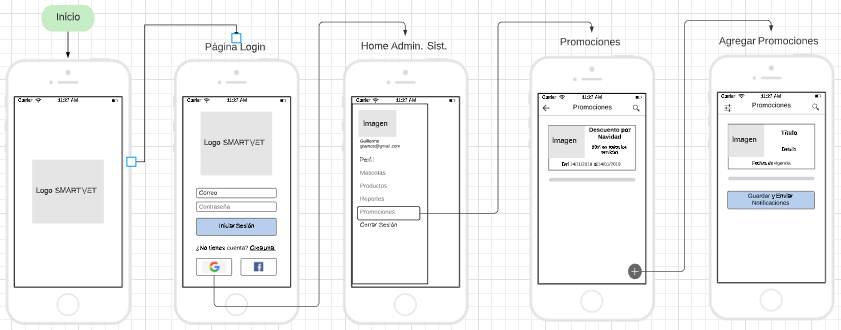
**Reservar Cita**

**Como usuario registrado (cliente final)**

**Quiero reservar la cita**

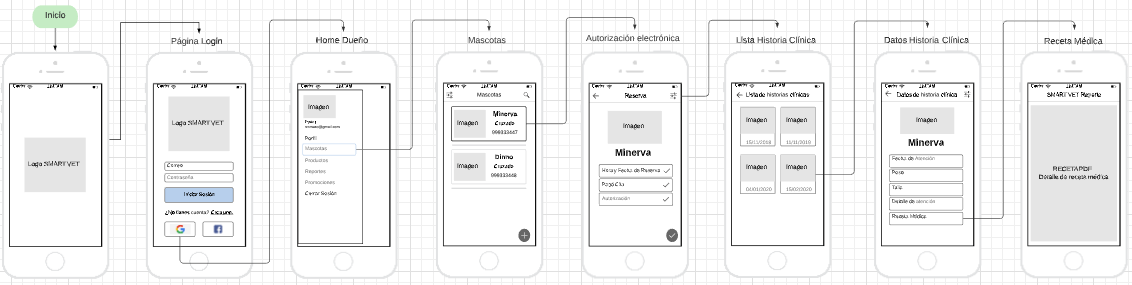
**Para poder llevar a mi mascota**

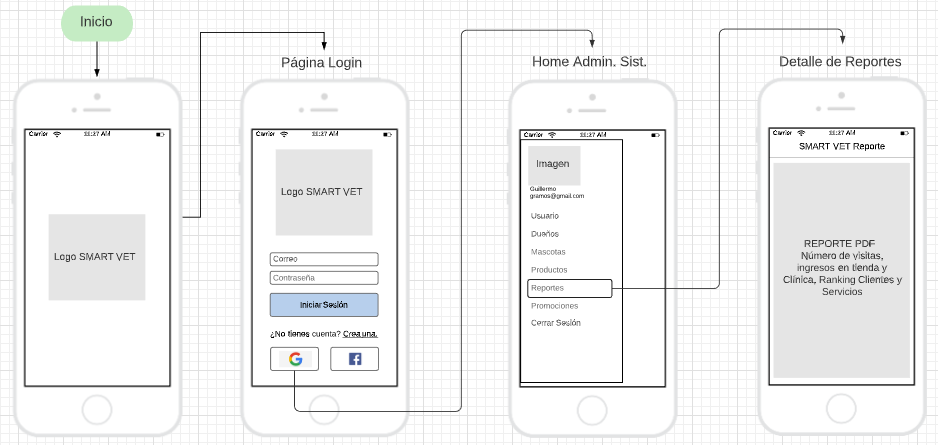




Captura de pantalla de un celular con letras

Descripción generada automáticamente





Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente

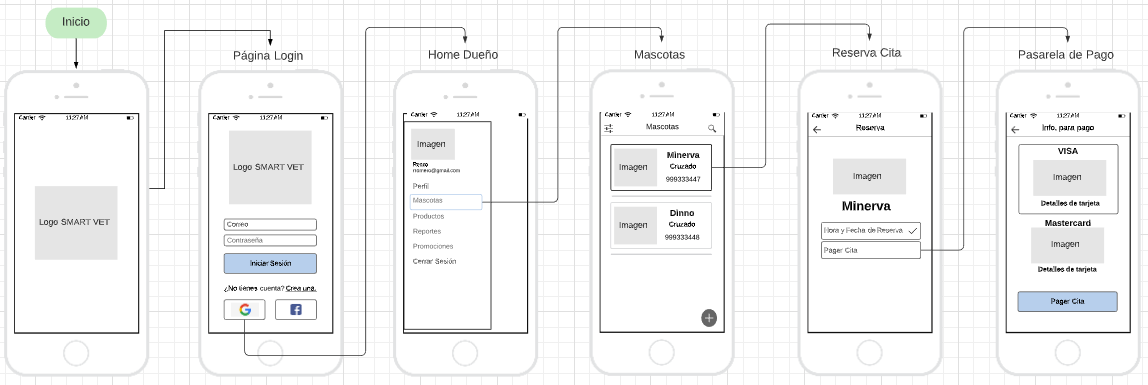
* **Historia #5 : Pantallas Móvil**

**Medios de Pago**

**Como usuario registrado (cliente final)**

**quiero tener una pasarela de pago que acepten tarjetas visa y/o mastercard**

**para poder reservar mi cita**



### Mockups

1. 





