



FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE COMPUTACIÓN
DISEÑO Y PROGRAMACIÓN DE SOFTWARE
MULTIPLATAFORMA (DPS 104)
CICLO ACADEMICO: 02 2024

Título:

“PROYECTO DE CÁTEDRA FASE I”

Docente:

Ing. Alexander Alberto Siguenza Campos.

Presentado por:

Rodrigo Humberto Aguilera Mendoza AM201939

Campus Soyapango, 1 de Septiembre de 2024.

Contenido

INTRODUCCIÓN	3
PERFIL DEL PROYECTO	4
DESARROLLO DE APLICACIÓN DE GESTIÓN DE CITAS PARA BARBERÍA BETHEL	4
Situación Problemática	4
Objetivo General	4
Metas	5
Resultados Esperados	5
Área geográfica y beneficiarios del proyecto	5
Equipo participante	7
Posibles fuentes de financiamiento	7
Factores críticos de Éxito	7
Duración	7
IDENTIDAD VISUAL UX/UI	8
Versiones de Logotipo	8
Paleta de Colores	8
Tipografía	10
Iconografía	11
Imágenes e Ilustraciones	11
Tipo de Navegación	11
Mockups	12
LÓGICA DE NEGOCIOS UML	14
Diagrama de Casos de Uso	14
Diagrama de Clases	15
.....	15
DIAGRAMA DE ARQUITECTURA	16
HERRAMIENTAS A UTILIZAR	16
PRESUPUESTO BASE	17
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	17
BIBLIOGRAFÍA	18

INTRODUCCIÓN

En un entorno cada vez más digitalizado, la gestión eficiente de servicios es esencial para la supervivencia y el éxito de pequeñas y medianas empresas, como es el caso de la Barbería Bethel, situada en San Bartolomé Perulapia, Cuscatlán. Con el objetivo de responder a la creciente demanda de sus servicios, especialmente en épocas de alta afluencia, y de mantener una comunicación efectiva con sus clientes, se ha planteado el desarrollo de una aplicación de gestión de citas basada en React.

Este proyecto no solo busca resolver los desafíos actuales de la barbería en la administración de citas, sino también optimizar la experiencia del usuario, permitiendo a los clientes realizar reservas de manera cómoda y eficiente. Además, la aplicación se perfila como una herramienta integral que apoyará la gestión de inventarios. Con la implementación de este sistema, se espera no solo mejorar la operatividad del negocio, sino también fortalecer la relación con los clientes, asegurando un crecimiento sostenido y un servicio de calidad en la Barbería Bethel.

PERFIL DEL PROYECTO

DESARROLLO DE APLICACIÓN DE GESTIÓN DE CITAS PARA BARBERÍA BETHEL

Julio 2024

Situación Problemática

La Barbería Bethel ubicada en San Bartolomé Perulapia, Cuscatlán enfrenta desafíos en la gestión eficiente de sus citas, ya que la demanda en épocas festivas aumenta considerablemente y la baja presencia de Barberías en la zona puede ocasionar una mala gestión al momento de brindar el servicio. Además de la gestión de citas, estos problemas pueden generar una mala comunicación con los clientes y, por consiguiente, una clara insatisfacción llevando consigo una disminución en la base de usuarios y pérdidas de ingresos para el negocio.

Por lo cual se plantea la idea de desarrollar una aplicación de React para gestionar de manera eficiente las reservaciones de la peluquería Bethel en un día específico, evitando de esa manera una sobre demanda de usuarios que podría afectar directamente con el espacio de las instalaciones y por ende mejorar la experiencia del servicio para los usuarios, además se pretende aprovechar esta aplicación para promocionar los artículos para el cuidado del cabello y barba que la peluquería ofrece.



Ilustración 1 Peluquería Bethel

Objetivo General

Desarrollar un sistema de gestión integral para la barbería Bethel ubicada en San Bartolomé Perulapia para optimizar la administración de citas y la comunicación con los clientes, mejorando la eficiencia operativa del negocio y la satisfacción del cliente.

Metas

- ✓ Implementar un sistema de reservaciones en línea con recordatorios automáticos para clientes antes de la fecha de su cita.
- ✓ Desarrollar un módulo de gestión de inventarios para controlar el stock de productos y herramientas con los que se disponen.
- ✓ Crear un portal del cliente donde puedan ver su historial de servicios, compras de productos y próximas citas.

Resultados Esperados

1. Mejora en el rendimiento de los barberos al tener una lista de personas a ser atendidas por día, generando un mayor orden y gestión de los clientes.
2. Mejora en la gestión del inventario, reduciendo los costos asociados con el exceso de stock o la falta de productos esenciales.
3. Incremento en la satisfacción del cliente debido a una mayor transparencia y facilidad para reservar citas.
4. Aumento en la eficiencia operativa del negocio, permitiendo a los barberos enfocarse más en sus servicios profesionales que en tareas administrativas.

Metodología

La metodología que vamos a implementar para este proyecto es Scrum gracias a su adaptabilidad al permitir realizar ajustes basados en el feedback de nuestros stakeholders.

Área geográfica y beneficiarios del proyecto

El proyecto se desarrollará en el casco urbano del municipio de San Bartolomé Perulapia departamento de Cuscatlán en El Salvador. La barbería Bethel se encuentra ubicada sobre carretera a Suchitoto frente a ferretería de suministros Sermeño



Ilustración 2 Ubicación geográfica peluquería Bethel

Los grupos de usuarios a los que se pretende beneficiar con el desarrollo de la aplicación se listan a continuación:

- Propietario de la barbería Bethel
- Barberos
- Clientes frecuentes y nuevos

Equipo participante

Desarrollador Front-end: Rodrigo Humberto Aguilera Mendoza

Desarrollador Back-end: Rodrigo Humberto Aguilera Mendoza

Diseñador UI/UX: Rodrigo Humberto Aguilera Mendoza

Tester: Rodrigo Humberto Aguilera Mendoza

Posibles fuentes de financiamiento

- Inversiones de propietarios de barberías interesados en mejorar sus operaciones.
- Programas de apoyo a startups tecnológicas.

Factores críticos de Éxito

Riesgo 1: “Resistencia al cambio por parte de los empleados y clientes”

Propuesta de Solución: Capacitación y sesiones de demostración para mostrar los beneficios del sistema.

Riesgo 2: “Problemas técnicos durante la implementación”

Propuesta de Solución: Pruebas exhaustivas y un plan de contingencia para resolver problemas rápidamente.

Duración

Análisis de Requisitos: 1 semana

Diseño del Sistema: 1 mes

Desarrollo: 2 meses

Pruebas: 2 semanas

Despliegue y Capacitación: 1 semana

Total: 4 meses aprox.

IDENTIDAD VISUAL UX/UI

Versiones de Logotipo

Principal:



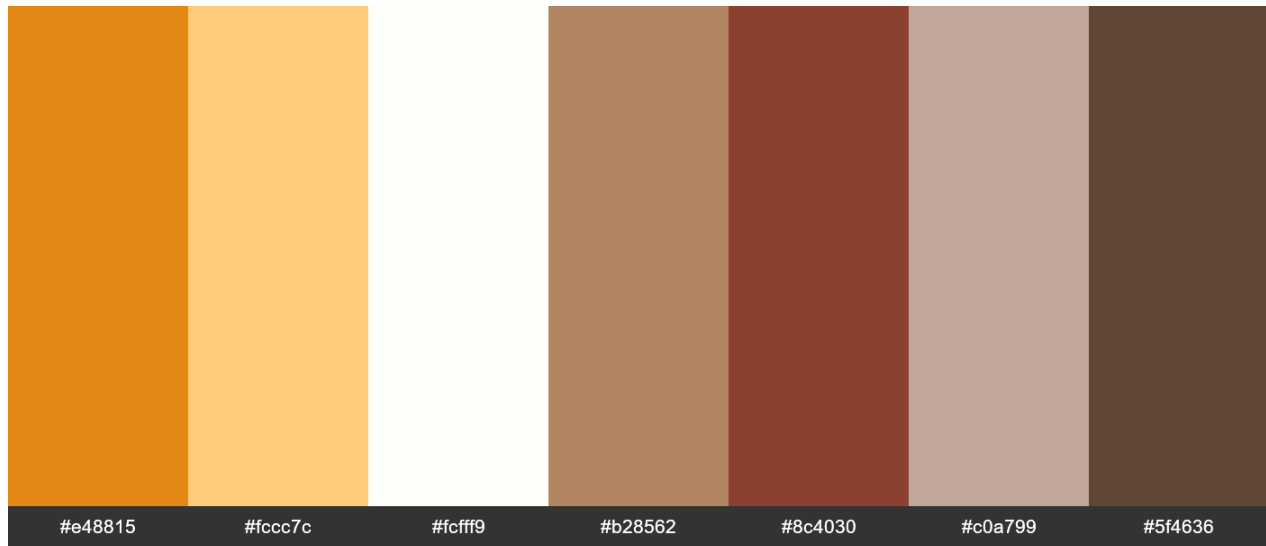
Secundario:



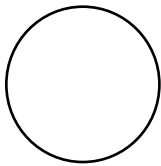
Monocromático:



Paleta de Colores



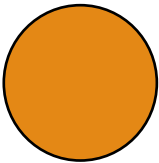
Colores Primarios:



Blanco

#FFFFFF (Hex) / RGB(255, 255, 255)

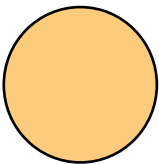
Transmiten: Pureza, simplicidad, claridad.



Tangerine Haze

#E48815 (Hex) / RGB(228, 136, 21)

Transmiten: Energía, calidez, creatividad.

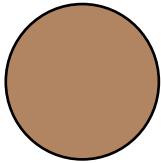


Orange Glass

#FCCC7C (Hex) / RGB(252, 204, 124)

Transmiten: Transparencia, claridad, modernidad.

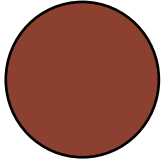
Colores Secundarios:



Safari Sun

#B28562 (Hex) / RGB(178, 133, 98)

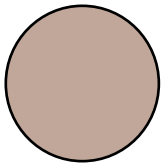
Transmiten: Calidez, serenidad, autenticidad.



Coral 4

#8C4030 (Hex) / RGB(140, 64, 48)

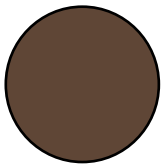
Transmiten: Elegancia, confianza, delicadeza.



Taupe Tapestry

#C0A799 (Hex) / RGB(192, 167, 153)

Transmiten: Serenidad, comfort, neutralidad.



Woodland Brown

#5F4636 (Hex) / RGB(95, 70, 54)

Transmiten: Estabilidad, seguridad, autenticidad`

....

Tipografía

Tipografía Principal: Poppins ‘

Lorem Ipsum con Poppins

Lorem Ipsum con Poppins

Lorem Ipsum con Poppins

Lorem Ipsum con Poppins

- Título Principal (H1): 32-48 px
- Subtítulo (H2): 24-32 px
- Encabezado (H3): 18-24 px
- Texto de Cuerpo: 14-16 px
- Texto Pequeño (Notas, Créditos): 12-14 px
- Usos Recomendados: Títulos, encabezados, y texto principal

Tipografía Secundaria: Museo Sans

Lorem Ipsum con Poppins

Lorem Ipsum con Poppins

Lorem Ipsum con Poppins

Lorem Ipsum con Poppins

- Subtítulo (H2): 20-24 px
- Encabezado (H3): 16-20 px
- Texto de Cuerpo: 12-16 px
- Texto pequeño (Notas, Créditos): 10-12 px
- Usos Recomendados: Subtítulos y detalles

Iconografía

Imágenes e Ilustraciones

Resolución:

1. Iconos: 24x24 px
2. Imágenes de fondo o banner: 1125x450 px
3. Imágenes de producto o card: 3x: 900x900 px

Formato:

4. PNG: Se utilizará para representar gráficos con fondo transparente, como iconos y logotipos.
5. JPEG: Se utilizará para imágenes con muchos detalles y colores, como fotografías.

Tipo de Navegación

El tipo de navegación para la aplicación de la peluquería Bethel será móvil de acuerdo con los siguientes requerimientos:

Diseño Centrado en el Usuario:

- Los usuarios móviles suelen interactuar con aplicaciones en pantallas más pequeñas, por lo que la navegación debe ser simple, directa y accesible. La navegación móvil se enfoca en la usabilidad y en reducir la carga cognitiva para el usuario.

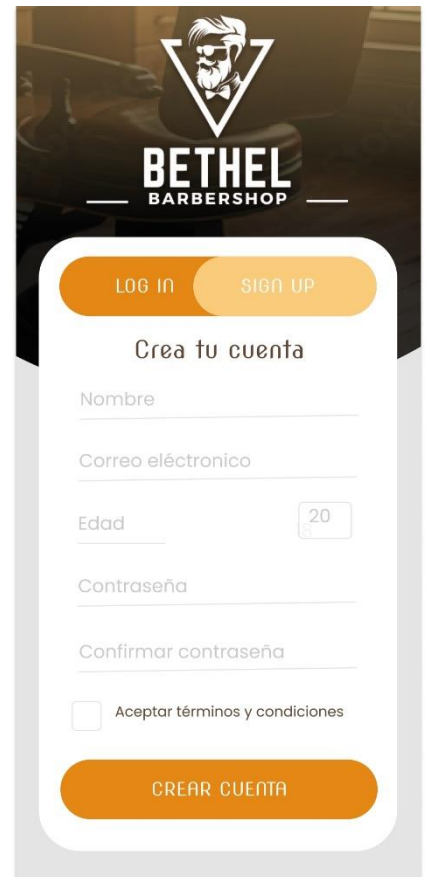
Interacción Táctil:

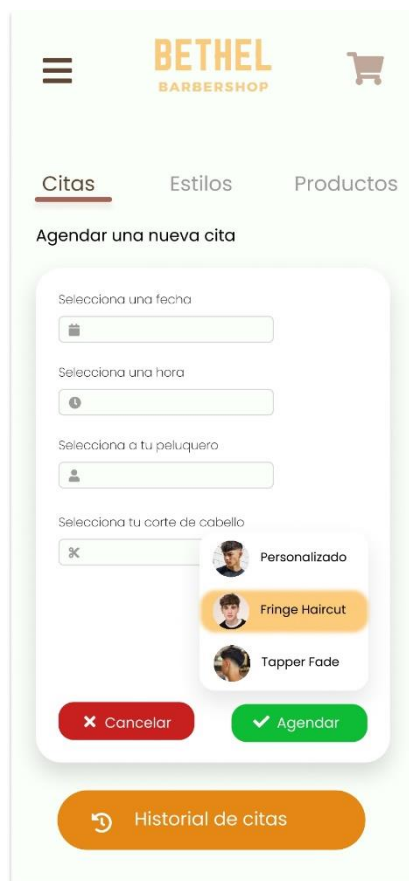
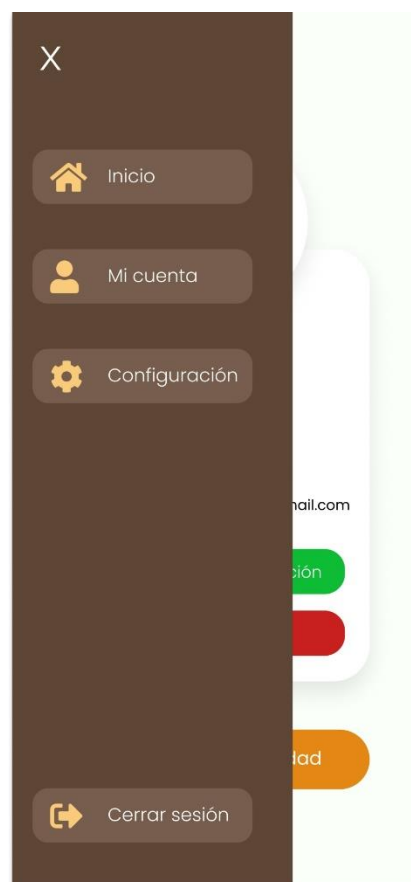
- En los dispositivos móviles, la navegación se basa en gestos táctiles, como deslizamientos y toques. Esto requiere interfaces que sean fáciles de usar con el pulgar, lo que implica botones grandes y accesibles y una estructura de navegación intuitiva.

Experiencia de Usuario Adaptada:

- Los usuarios móviles suelen estar en movimiento y tienen poco tiempo, por lo que la navegación móvil se centra en ofrecer acceso rápido y fácil a las funciones más utilizadas. La información clave debe estar a la vista y accesible en unos pocos toques.

Mockups

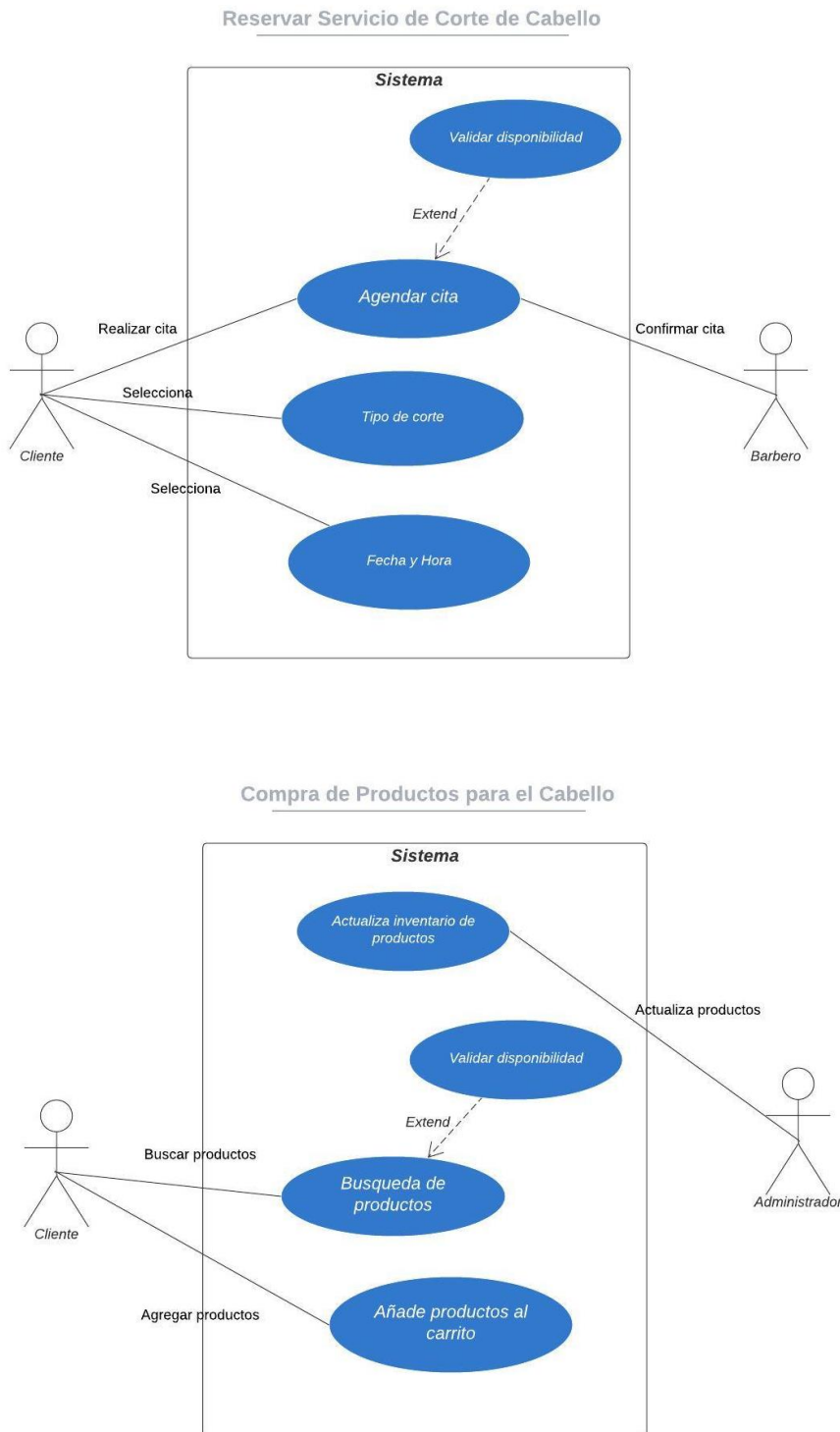




Link del figma: <https://www.figma.com/design/ftH9AA0Zbh9wRoM16iVEjZ/Untitled?node-id=0-1&m=dev&t=BUNJgt7iN0Ho3u25-1>

LÓGICA DE NEGOCIOS UML

Diagrama de Casos de Uso



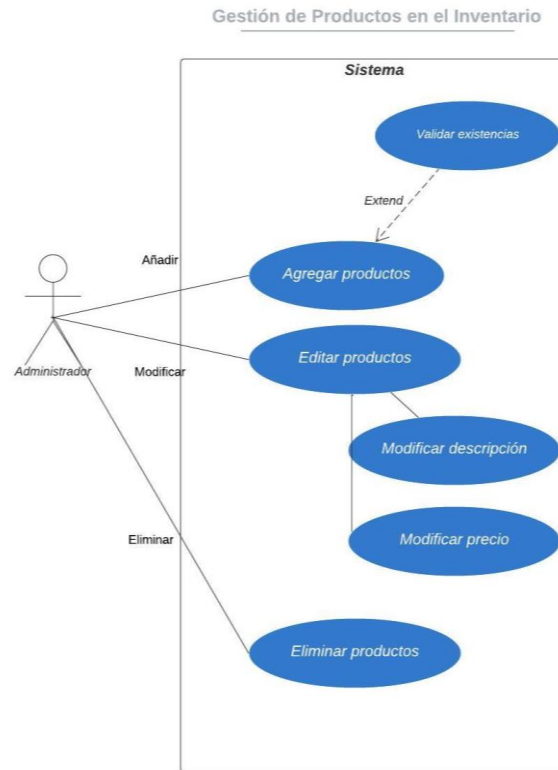


Diagrama de Clases

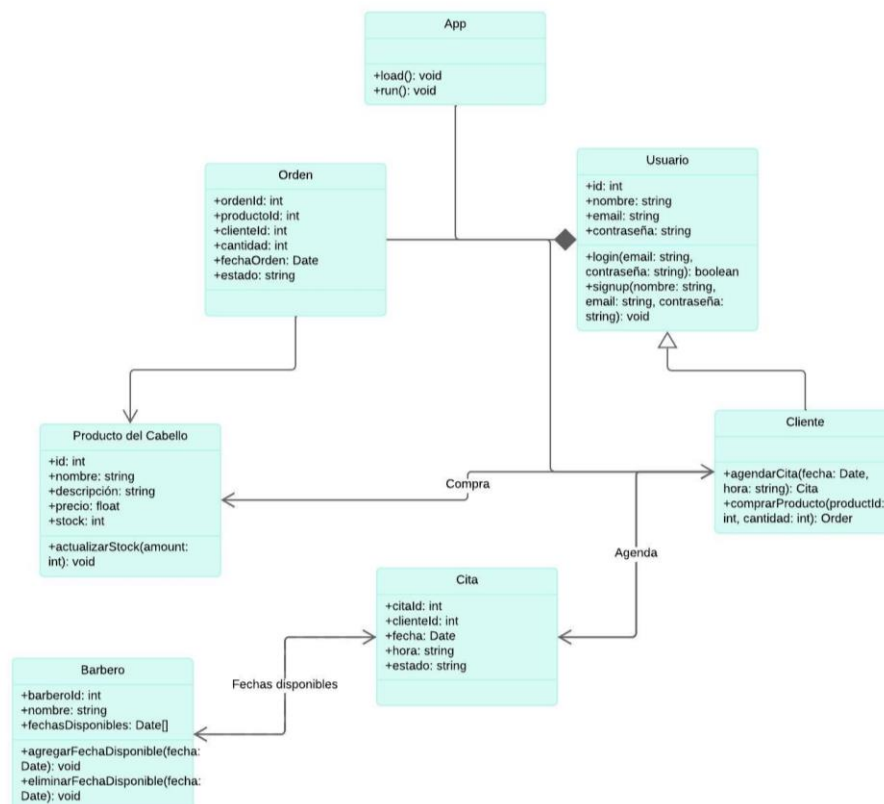
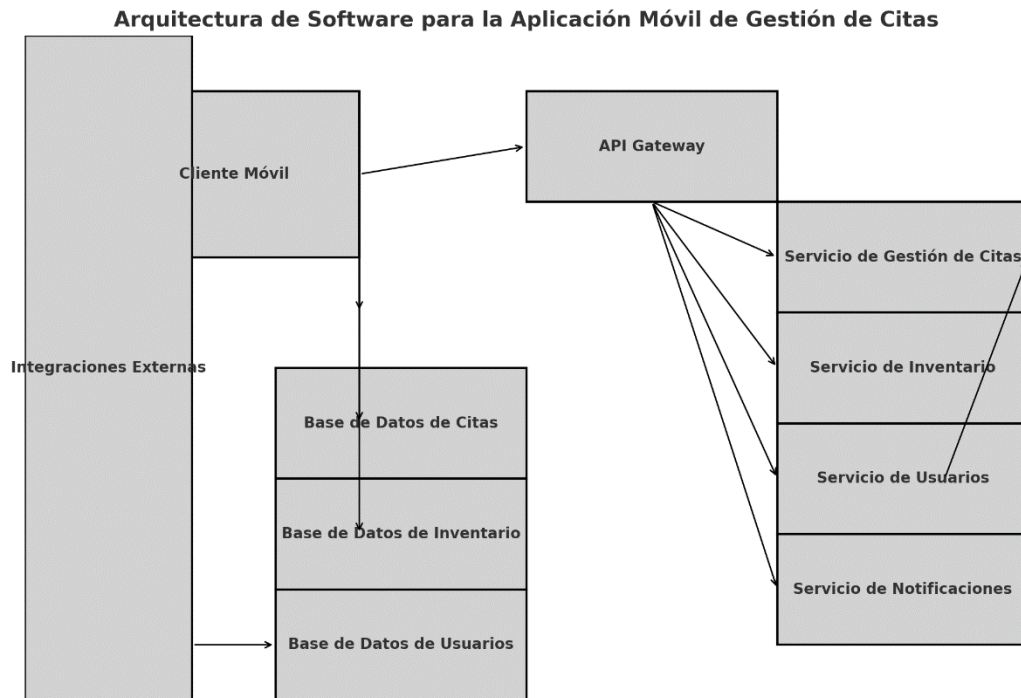


DIAGRAMA DE ARQUITECTURA



HERRAMIENTAS A UTILIZAR

Lenguajes de programación a utilizar del lado del cliente: **React Native**

Frameworks Backend: **Laravel**

Sistema de Gestión de Base de Datos: **MongoDB**

Editor de Texto: **Visual Studio Code**

Controlador de Versiones: **GitHub**



PRESUPUESTO BASE

Categoría	Descripción	Costo estimado
Desarrollo de software	Creación del sistema incluyendo frontend y backend.	\$2000
Diseño UX/UI	Diseño de la interfaz de usuario y experiencia de usuario.	\$875
Pruebas y QA	Realización de pruebas unitarias, de integración y pruebas de usuario.	\$535
Despliegue y capacitación	Implementación del sistema y formación de los usuarios finales.	\$550
Mantenimiento	Soporte técnico y actualizaciones después del lanzamiento.	\$825
Total		\$4785

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Fase	Actividades Principales	Duración	Fecha Inicio	Fecha Fin
Análisis de Requisitos	Reunión inicial, recopilación de requisitos, análisis y documentación de requisitos.	1 semana	02/09/2024	09/09/2024
Diseño del Sistema	Diseño de la arquitectura, diseño de base de datos, diseño de la interfaz de usuario.	1 mes	10/09/2024	10/10/2024
Desarrollo	Implementación del frontend (React Native), desarrollo del backend (Laravel), integración con MongoDB, desarrollo de funcionalidades y servicios.	2 meses	11/10/2024	11/12/2024
Pruebas	Pruebas unitarias, pruebas de integración, pruebas de usuario, corrección de errores.	2 semanas	12/12/2024	27/12/2024

Despliegue y Capacitación	Despliegue de la aplicación, capacitación del personal, configuración de entornos de producción.	1 semana	28/12/2024	04/01/2025
---------------------------	--	----------	------------	------------

BIBLIOGRAFÍA

[1] Pérez, J., García, M., & López, A. "Utilización de Chatbots en Instituciones Educativas," *Revista de Tecnología Educativa*, vol. 35, no. 4, pp. 123-135, 2021.

[2] Smith, T. "React and AI: Building Interactive Chatbots," *Journal of Web Development*, vol. 12, no. 2, pp. 89-104, 2020.