



Universidad Don Bosco, El Salvador

Avance I de proyecto

Desarrollo de Software para Móviles DSM941 G01T

Ingeniero: Alexander Alberto Sigüenza

Alumnos:

Apellido	Nombre	N de carné
Guerrero Zelaya	Diego Benjamín	GZ210369
Novoa Velásquez	Yesenia Nicole	NV210134

Fecha de entrega:

27 de septiembre del 2023

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El problema que enfrenta la Clínica Veterinaria Santa Bárbara es la falta de un sistema eficiente para el registro y seguimiento de sus actividades. Actualmente, la clínica utiliza tablas de Excel para llevar los registros de sus pacientes, doctores e historial de citas. Sin embargo, este método ha demostrado ser ineficiente y propenso a errores, ya que cada doctor tiene un archivo diferente y a veces olvidan llenarlo al momento de la cita.

Esta situación ha llevado a la pérdida de información importante y a la falta de un seguimiento adecuado de las citas y los historiales médicos de los pacientes. Además, la falta de un sistema centralizado dificulta la coordinación entre los doctores y el personal administrativo. Por lo tanto, la clínica necesita una aplicación móvil que permita un acceso seguro a través de usuario y contraseña, y que permita crear, actualizar y ver los registros de pacientes, doctores y citas. Además, la aplicación debería proporcionar un historial completo de las citas para cada paciente.

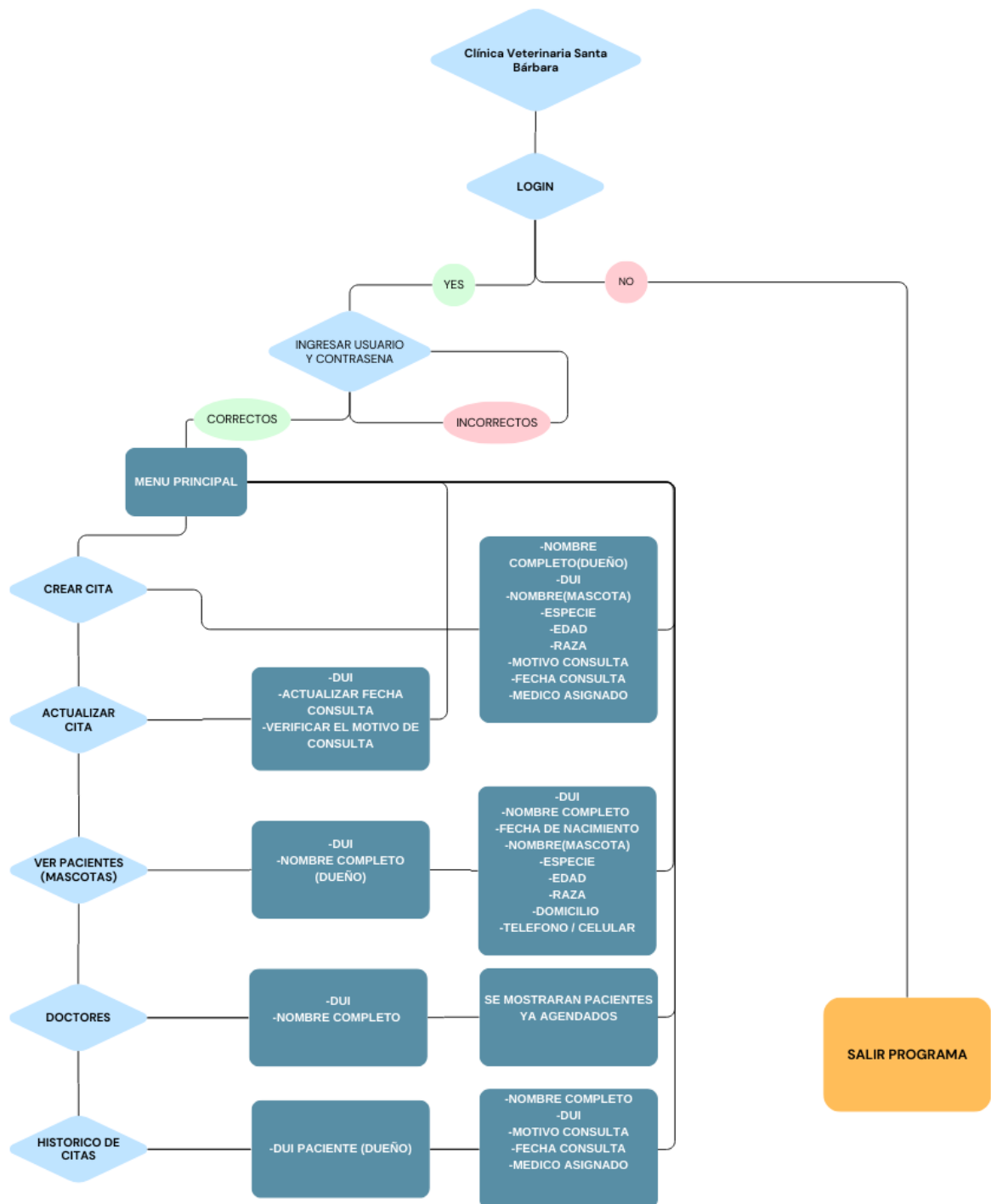
La implementación de esta solución no sólo mejoraría la eficiencia operativa de la clínica, sino que también mejoraría la calidad del cuidado proporcionado a los pacientes al asegurar que toda la información relevante esté disponible para los doctores en el momento adecuado.

Solución Lógica al Problema

La aplicación móvil deberá contener las siguientes características para solucionar los problemas planteados por la clínica veterinaria:

- **Registro de Pacientes:** La aplicación debe permitir el registro de los pacientes (mascotas), incluyendo información como nombre, especie, raza, edad y cualquier otra información relevante.
- **Registro de Doctores:** Debe existir una sección donde se pueda registrar a los doctores con sus respectivas especialidades.
- **Historial de Citas:** La aplicación debe tener la capacidad de registrar citas, incluyendo la fecha, hora, doctor asignado y cualquier observación relevante. Además, debe ser posible asociar cada cita a un paciente específico.
- **Base de Datos Centralizada:** Crear una base de datos centralizada en un servidor seguro. Esta base de datos almacenará toda la información relevante de la clínica, incluyendo datos de pacientes, historiales médicos, información de doctores y programación de citas. Los registros se almacenarán de forma estructurada para facilitar su búsqueda y recuperación.
- **Notificaciones:** La aplicación puede enviar recordatorios automáticos a los doctores sobre sus próximas citas para asegurarse de que no se olviden de llenar la información necesaria.
- **Seguridad:** Dado que la aplicación manejará información sensible, es importante implementar medidas de seguridad adecuadas. Esto puede incluir autenticación de usuarios, cifrado de datos y permisos de acceso basados en roles.
- **Capacitación del Personal:** Proporcionar capacitación adecuada al personal de la clínica para utilizar la aplicación de manera efectiva. Esto garantizará una adopción exitosa de la solución.

DIAGRAMA



Presupuesto

Horas Hombre:

- Análisis de Requerimientos: 40 horas
- Diseño de la Aplicación: 60 horas
- Desarrollo de la Aplicación (FrontEnd): 250 horas
- Desarrollador Backend (Servidor y Base de Datos): 150 horas
- Pruebas y Depuración: 100 horas
- Implementación y Despliegue: 40 horas
- Soporte y Mantenimiento: 20 horas al mes

Herramientas:

- Plataforma de Desarrollo (Android Studio): Gratis
- Base de Datos (Firebase): Gratis a \$25 mes dependiendo del uso
- Sistema de Control de Versiones (GitHub): Gratis a \$4 mes

Equipo:

- Computadoras y dispositivos móviles para el equipo de desarrollo: Variable, dependiendo de las necesidades del equipo.
- Desarrolladores: \$75 hora
- Diseñador UX/UI: \$75 hora
- Tester/QA: \$40 hora

Análisis del porque es la mejor solución al problema

Facilidad de Búsqueda y Gestión: Con una base de datos centralizada y una interfaz de usuario intuitiva, buscar y gestionar registros de pacientes, historiales y citas médicas serán mucho más eficiente y rápido en comparación con hojas de Excel dispersas

Eficiencia y accesibilidad: La aplicación automatizara varias tareas, como la programación de citas, esto ahorraría tiempo a los doctores y reduciría el riesgo de errores humanos. Los doctores y el personal de la clínica podrán acceder a la información desde cualquier lugar y en cualquier momento a través de la aplicación móvil. Esto elimina la necesidad de llevar registros físicos o depender de una ubicación fija para acceder a la información, lo cual resulta bastante útil en caso de emergencias.

Centralización de la Información: En lugar de tener múltiples archivos de Excel dispersos, una aplicación móvil permitiría a todos los doctores acceder y actualizar la misma base de datos. Esto eliminaría el problema de los archivos olvidados o perdidos.

Reducción de Errores: Con una aplicación móvil, se pueden implementar controles y validaciones para garantizar que se capturen todos los datos necesarios durante las citas. Esto reducirá la posibilidad de errores humanos y omisiones en la entrada de datos.

.