# PROYECTO MRDOCTOR

# Requerimientos funcionales

## Registro de Usuario:

El sistema tendrá 3 tipos de usuarios (doctor, paciente y administrador).

El sistema debe permitir a los pacientes crear cuentas con información personal, incluyendo nombre, dirección, número de teléfono y seguro médico, si es aplicable.

Deberá haber un proceso de verificación de identidad y seguridad para proteger la privacidad del paciente.

Todos los usuarios al momento de iniciar sección deberán confirmar un reCAPTCHA

#### Perfil de Usuario:

Los usuarios deben poder gestionar y actualizar su información personal.

Se debería permitir a los usuarios ver su historial de citas y resultados de exámenes anteriores.

Los doctores y su administrador solo tendrán acceso a la data de sus pacientes atendido por ellos, al menos que otro doctor le haya pasado la data.

Un paciente no debería de ver la data de ningún doctor.

#### Calendario:

Los usuarios deben poder ver la disponibilidad de los médicos y programar citas en función de los horarios disponibles.

El sistema debe enviar recordatorios automáticos de citas a través de correo electrónico o mensajes de texto.

#### Historial Médico Electrónico:

El sistema debe mantener un historial médico electrónico para cada paciente, que incluya información sobre diagnósticos, tratamientos, medicamentos recetados y resultados de pruebas.

La información del historial médico debe ser accesible solo por personal autorizado.

## Búsqueda y Filtrado de Doctores:

Los usuarios deben poder buscar doctores por especialidad, ubicación, horarios de disponibilidad, etc.

El sistema debe proporcionar información detallada sobre cada doctor, incluyendo su experiencia, educación y reseñas de pacientes anteriores.

#### **Reservas:**

Debe existir un sistema de reserva de citas que permita a los médicos bloquear períodos específicos para emergencias o eventos fuera del consultorio.

## Cancelaciones y Reagendamientos:

Los usuarios deben poder cancelar o reprogramar citas con anticipación, y el sistema debe manejar estas solicitudes correctamente.

#### **Recordatorios y Alertas:**

El sistema debe enviar recordatorios automáticos a los usuarios para citas pendientes, así como alertas importantes sobre resultados de pruebas, medicamentos o fechas límite importantes.

## Retroalimentación del Paciente:

Debería existir un sistema de retroalimentación para que los usuarios puedan evaluar a los médicos y proporcionar comentarios sobre su experiencia.

# Requerimientos no funcionales

#### Rendimiento:

El sistema deberá cargar las páginas de perfil de médicos y realizar todas las operaciones en menos de 3 segundos.

Deberá ser capaz de manejar simultáneamente al menos 1000 usuarios activos sin degradación significativa del rendimiento.

## Disponibilidad:

El sistema deberá tener un tiempo de actividad del 99.9% para garantizar la disponibilidad constante para los usuarios.

Se establecerá un plan de respaldo y recuperación de datos para minimizar el tiempo de inactividad en caso de falla del sistema.

#### **Seguridad:**

La información del paciente deberá estar encriptada tanto en tránsito como en reposo.

Se implementarán medidas de autenticación fuerte para garantizar el acceso seguro al sistema.

#### **Usabilidad:**

La interfaz de usuario deberá ser intuitiva y accesible para usuarios mayores de edad y todos los niveles de habilidad.

El sistema deberá ser compatible con navegadores web comunes y dispositivos móviles para garantizar la accesibilidad.

## **Cumplimiento Normativo:**

El sistema deberá cumplir con las regulaciones locales de privacidad de la información médica.

Se llevará a cabo una auditoría regular para garantizar el cumplimiento continuo con normativas como HIPAA u otras aplicables.

#### Mantenibilidad:

Se establecerá una estructura modular y documentación clara para facilitar futuras actualizaciones y mantenimientos.

Se implementarán prácticas de desarrollo y pruebas automáticas para garantizar la estabilidad durante actualizaciones.

## **Interoperabilidad:**

El sistema deberá ser compatible con estándares de interoperabilidad de salud, permitiendo la integración con sistemas externos de registros médicos electrónicos.

Se utilizarán estándares abiertos para facilitar la comunicación con otras aplicaciones de salud.

## Tiempo de Respuesta:

El sistema deberá proporcionar tiempos de respuesta consistentes incluso durante períodos de carga pesada.

Los servidores y servicios del sistema deben optimizarse para minimizar los tiempos de respuesta.