

FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS Y COMPUTACION
INGENIERIA DE SOFTWARE
PLANEACION DE PROYECTO DEL SISTEMA DE AUTORIZACIONES
MEDICAS

1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA.

Una EPS tiene una serie de problemáticas a la hora de generar órdenes médicas, ya que, al hacer este trámite de forma presencial, se generan muchas filas y, por ende, el sistema colapsa.

Por otro lado, hay personas que no tienen la facilidad, por tiempo y distancia, de llegar a los puntos de atención presencial; por ende, la EPS necesita agilizar la gestión de autorización de sus procedimientos médicos de manera virtual, queriendo así evitar trámites presenciales para reducir la aglomeración dentro de sus instalaciones.

2. OBJETIVOS

- **Objetivo general**

El objetivo general del sistema de gestión de autorización es facilitarle al cliente que sus usuarios tengan mayor facilidad a la hora de hacer sus solicitudes médicas y solucionar otro tipo de problemáticas, como el hecho de que no todas las personas pueden ir a los puntos presenciales porque viven lejos de estos mismos.

Esto disminuirá que el sistema colapse en sus puntos físicos y permitirá que la gestión sea más eficiente y segura.

- **Objetivos específicos**

- El sistema tendrá una interfaz clara y sencilla para que todos los usuarios puedan acceder al aplicativo web y generar sus solicitudes.
- El sistema permitirá que los tramites se hagan según su prioridad, haciendo que las personas con mayor necesidad sean las primeras en tener respuesta.

3. METODOLOGIA

Después de hacer un amplio análisis y reconocimiento de los requerimientos del cliente, se ha decidido adoptar la metodología SCRUM, con la cual podremos trabajar de una manera ágil bajo sprints. Esto nos permitirá hacer la entrega del proyecto de manera iterativa e incremental, asegurando entregas parciales dentro de los tiempos estimados:

- Inicialmente crearemos nuestras DB en MySQL donde habrá distintos tipos de registro y algunas relaciones como:

Usuarios (con tipo: paciente, médico, admin, autorizador).

- I. Medicos → puede generar muchas solicitudes.
 - II. Pacientes (datos adicionales de paciente) → puede tener varias solicitudes.
 - III. Autorizadores.
 - IV. Administradores.
 - V. Ordenes enlazada con paciente y médico.
 - VI. Autorizaciones → Puede generar aprobación o rechazo de solicitud.
- En simultáneo, para el Backend emplearemos como lenguaje principal de desarrollo JAVA, en conjunto con Spring Boot, la cual utilizaremos para acceder a herramientas basadas en JAVA. Algunas de las extensiones que vamos a utilizar son:
 - Spring Web, con la cual manejaremos las peticiones HTTP.
 - Spring Data JPA, crucial para conectar las bases de datos con JAVA.
 - Spring Security, para gestionar la seguridad en el inicio de sesión, roles y permisos.

Al trabajar con JAVA y Spring Boot, podemos tener una gestión correcta del aplicativo web.

- Para el Frontend utilizaremos:
 -
 - HTML para dar la estructura de la aplicación web (títulos, párrafos, botones, formularios, etc.).
 - CSS junto con Bootstrap, para el diseño visual y estilos, ahorrando tiempo con plantillas predefinidas.

- JavaScript para dar interactividad y dinamismo a la página web.
- Para el control de versiones y entregables utilizaremos GitHub, donde subiremos las versiones del proyecto y sus avances, con el fin de trabajar de manera cooperativa y mantener una organización clara de los cambios.
-

Ejemplo: Frontend -> Envía datos/ petición-> Backend -> Procesa y valida -> Base de datos -> Responde al backend -> Backend -> Responde al Frontend -> Frontend-> Muestra datos/ información al usuario

Distribución de roles

- Ing. Alejandro Guerrero: documentación del análisis, elaboración de diagrama entidad relacion
- Ing. David Portilla: documentación del diseño, elaboración diagrama de clases
- Ing. Samuel Murillo: documentación del diseño , elaboración diagrama de secuencia
- Ing. Santiago Pestana: documentación de la planeación, elaboración diagrama de clases de uso

Fechas tentativas

- Entrega inicial de documentación 28/08/2025
- Primer control de avances 04/09/2025
- Primera entrega de avances 11/09/2025