



Instituto Politécnico Nacional
Escuela Superior de Cómputo



Documento de FURPS

Proyecto: Sistema Médico

Unidad de Aprendizaje: Ingeniería en Software
Profesor: Gabriel Hurtado Avilés

Integrantes del Equipo:

Contla Mota Luis Andrés
Escárcega Hernández Steven Arturo
Gómez Sanchez Héctor Rodrigo
García Mayorga Rodrigo

Funcionalidad

- Registro completo y gestión de datos personales y clínicos de pacientes.
- Actualización continua y acceso eficiente al historial clínico detallado.
- Gestión efectiva de solicitudes médicas incluyendo ausencias, permisos y seguimiento.
- Comunicación directa médico-paciente mediante chat integrado y en tiempo real.
- Sistema eficiente de notificaciones y avisos cronológicamente organizados.
- Gestión electrónica y segura de consentimientos informados.
- Automatización de procesos críticos, incluyendo auditorías médicas y reportes normativos.

Usabilidad

- Diseño de interfaz intuitiva, accesible y amigable para todos los usuarios.
- Menús claros y jerarquizados para una navegación eficiente.
- Tutorial interactivo inicial que orienta al usuario al ingresar al sistema por primera vez.
- Compatibilidad multiplataforma, incluyendo dispositivos móviles y diversos navegadores modernos.
- Accesibilidad mediante la compatibilidad con lectores de pantalla, texto escalable y atajos de teclado.
- Manuales y documentación detallada con imágenes y procedimientos paso a paso.

Confiabilidad

- Sistema robusto de respaldos automáticos cada 24 horas con opciones para recuperación inmediata.
- Gestión automatizada de tickets para errores críticos, con informes detallados.
- Protección avanzada de datos personales mediante cifrado robusto y autenticación segura.
- Implementación de autenticación de dos factores (2FA) para reforzar la seguridad de acceso.

Rendimiento

- Optimización del rendimiento en operaciones críticas, asegurando tiempos de respuesta menores a 3 segundos.
- Capacidad para soportar al menos 10,000 usuarios concurrentes manteniendo estabilidad y rendimiento.
- Carga rápida y eficiente de información clínica y administrativa del sistema.

Soporte

- Compatibilidad asegurada con sistemas operativos actuales como Windows 10+ y navegadores actualizados.
- Sistema eficiente de soporte técnico con gestión rápida y organizada de solicitudes y problemas.
- Actualizaciones frecuentes que mantienen actualizado el sistema frente a amenazas de seguridad y mejoras funcionales.
- Documentación técnica extensiva y detallada orientada a desarrolladores y usuarios avanzados.

Requerimientos Adicionales (Extensiones +)

- Integración eficiente con dispositivos médicos externos para importar datos automáticamente.
- Soporte y compatibilidad con sensores IoT para monitoreo continuo y remoto de pacientes.
- Protección y gestión segura de datos sensibles cumpliendo con normativas internacionales (GDPR) y locales.
- Generación automática de reportes analíticos basados en información médica almacenada para análisis avanzado y seguimiento continuo.