

Didvin Nohel Estrada Pineda

Requisitos Funcionales

Gestión de clientes y fichas médicas: El sistema tiene que permitir crear, editar y consultar la ficha de cada cliente, guardando su información personal, historial de servicios, póliza asignada, estado de pagos, fecha de vencimiento y cualquier otro dato importante.

Integración con hospitales y farmacias: Se debe poder conectar con varios sistemas de hospitales y farmacias sin necesidad de tocar el código, configurando los datos de integración (códigos, direcciones de servidores, puertos, etc.) desde archivos de configuración o una interfaz.

Catálogo de servicios: Tiene que haber un catálogo de servicios organizados por categorías y subcategorías, donde se defina qué cubre el seguro, los precios (que los pone el seguro, no el hospital) y qué convenios hay con hospitales y farmacias.

Gestión de hospitales y farmacias: Se debe poder administrar la lista de hospitales y farmacias aprobados, indicando qué servicios y medicinas están en convenio, y poder agregar o actualizar establecimientos en cualquier momento.

Administración de pólizas de seguro: Se deben manejar dos tipos de póliza, una que cubre el 90% y otra el 70%, pero los porcentajes deben ser configurables. Cada cliente debe tener asignada su póliza.

Aprobación de solicitudes médicas: El sistema debe recibir solicitudes de servicios médicos de los hospitales, verificar si el cliente está activo y si el servicio tiene cobertura. Si se aprueba, se devuelve un número de autorización; si no, se indica la razón del rechazo.

Validación de recetas en farmacias: El sistema debe recibir solicitudes de recetas, revisar si cumplen con el monto mínimo configurado (por defecto Q250.00) y aprobarlas o rechazarlas con el motivo correspondiente.

Gestión de citas médicas: Se debe poder buscar, crear, modificar y eliminar citas, sincronizando la info con el sistema del hospital. Si el paciente no tiene ficha en el hospital, se envían los datos para crearla automáticamente.

Interfaz para operadores y venta de servicios: Los operadores telefónicos deben tener una pantalla donde puedan contactar a clientes, ofrecer y vender servicios, cobrar y registrar nuevos clientes, todo en tiempo real.

Reportes mensuales y notificaciones: Se debe generar un reporte mensual con el detalle de todos los servicios que cada hospital y farmacia ha prestado, incluyendo el monto total a pagar. También se debe poder enviar estos reportes en un archivo Excel por correo y consultarlos en el sistema en cualquier momento.

Requisitos No Funcionales

Configurabilidad total: Todos los parámetros importantes (integraciones, direcciones de servidores, porcentajes de cobertura, monto mínimo de recetas, etc.) deben poder modificarse sin tocar el código, ya sea desde archivos de configuración o una interfaz.

Escalabilidad: El sistema debe soportar sin problemas un aumento en la cantidad de clientes, transacciones y conexiones con hospitales y farmacias, sin afectar su rendimiento.

Seguridad y protección de datos: Se deben implementar medidas fuertes de autenticación, autorización y encriptación para asegurar que los datos estén protegidos y cumplan con las regulaciones de privacidad.

Alta disponibilidad y tolerancia a fallos: El sistema debe estar funcionando 24/7, con mecanismos de respaldo y recuperación en caso de fallos para evitar interrupciones.

Rendimiento y tiempos de respuesta: Los procesos clave deben ser rápidos, como la aprobación de servicios y gestión de citas, incluso si hay mucha carga en el sistema.

Interoperabilidad y estándares abiertos: Debe comunicarse sin problemas con otros sistemas (hospitales, farmacias, aseguradoras) usando protocolos estándar como REST, SOAP, JSON, XML, para facilitar la integración.

Mantenibilidad y modularidad: El sistema debe estar diseñado de forma modular y bien documentado, para que sea fácil corregir errores y agregar nuevas funciones sin afectar lo que ya funciona.

Interfaz intuitiva y fácil de usar: Tanto la parte administrativa como la de los operadores deben ser sencillas de entender y usar, minimizando errores y reduciendo el tiempo de capacitación.

Confiabilidad y consistencia de datos: La información entre el seguro, los hospitales y las farmacias debe estar siempre sincronizada y sin inconsistencias.

Portabilidad y flexibilidad: El sistema debe poder instalarse en diferentes entornos (nube, servidores locales o híbridos) y permitir actualizaciones sin afectar su funcionamiento.

