



FICHA TÉCNICA

Historia Clínica Centralizada

Contenidos

1. Detalles del Producto	2
2. Descripción:	2
3. Beneficios de uso	3
4. Requerimientos de Software	4
5. Servicios asociados	5
6. Referencia de uso	7
7. Contacto	7

1. Detalles del Producto

NOMBRE: Historia Clínica Centralizada

LINEA DE PRODUCTO: Salud

CLASIFICACIÓN: Producto Software

DISPONIBLE EN: Servidor Local

2. Descripción:

Proyecto de investigación y desarrollo enfocado en la creación de un repositorio de historias clínicas electrónicas (HCE) para el sistema de salud en Cuba. Este proyecto busca integrar los diferentes sistemas informáticos de salud en el país bajo un ecosistema interoperable que facilite la gestión de información clínica.

Su principal objetivo es centralizar las historias clínicas electrónicas (HCE) en un repositorio nacional, permitiendo la integración y la interoperabilidad entre los diferentes sistemas de información hospitalaria existentes en el país, como XAVIA HIS, Galen Clínicas, y otros. La iniciativa es una pieza clave en la transformación digital del sistema de salud cubano.

El proyecto busca centralizar las historias clínicas electrónicas en un repositorio nacional, integrando e interoperando con diferentes sistemas de información hospitalaria en el país, como XAVIA HIS y Galen Clínicas. Esta iniciativa es crucial para la transformación digital del sistema de salud cubano. Entre sus ventajas competitivas se encuentra la eficiencia operativa, al reducir la duplicidad de datos, errores humanos y tiempos administrativos mediante la digitalización de los procesos de atención médica. Además, facilita la interoperabilidad, mejorando la atención al paciente y la toma de decisiones clínicas, y ofrece seguridad mediante el uso de criptografía y estándares de seguridad. El modelo de computación en la nube propuesto también permite un ahorro en costos al reducir la necesidad de infraestructura tecnológica local. Para el sector salud, los beneficios incluyen un acceso rápido a la información médica desde cualquier centro de salud, mejor toma de decisiones gracias a herramientas avanzadas para el análisis de datos, y una mejora en la atención al paciente, optimizando el flujo de trabajo hospitalario y reduciendo tiempos de espera. Se espera obtener como resultado un ecosistema de software médico unificado, respaldado por una plataforma nacional de historias clínicas electrónicas, que mejore la calidad asistencial y reduzca los costos operativos en las instituciones de salud.

3. Beneficios de uso

1. Mejora en la atención médica

El acceso rápido a la información del paciente permite a los médicos y al personal de salud tener acceso inmediato y en tiempo real a las historias clínicas de los pacientes desde cualquier institución de salud del país, mejorando así la continuidad de la atención y reduciendo los tiempos de espera. Además, al contar con una base de datos centralizada y actualizada, los profesionales de la salud pueden tomar decisiones más precisas y rápidas en cuanto a diagnósticos y tratamientos, basadas en información completa del paciente.

2. Eficiencia operativa

El sistema reduce la duplicidad de datos y minimiza los errores causados por el manejo manual de información, garantizando que los datos sean consistentes y actualizados en todos los niveles del sistema de salud. Además, al tener la información del paciente de forma digital y centralizada, el personal puede dedicar más tiempo a la atención directa de los pacientes y menos a la gestión de documentos y registros.

3. Seguridad y confidencialidad

Se implementan mecanismos avanzados de seguridad, como criptografía y claves públicas, para garantizar la confidencialidad de los datos médicos de los pacientes, reduciendo el riesgo de acceso no autorizado o pérdida de información. Además, el repositorio sigue normas y estándares internacionales para asegurar la interoperabilidad y legalidad de las historias clínicas electrónicas.

4. Interoperabilidad entre sistemas de salud

La integración de sistemas facilita el intercambio de información entre las diferentes instituciones de salud del país, permitiendo que los sistemas de información hospitalaria (HIS), sistemas de imágenes médicas (PACS), sistemas de radiología (RIS) y otros, trabajen juntos de manera coherente. Además, los profesionales de salud pueden acceder a una visión integral de la salud del paciente, recopilada a través de su historial médico en todas las instituciones, lo que mejora el tratamiento y seguimiento de enfermedades crónicas.

5. Ahorro de costos

La digitalización de las historias clínicas permite una transición hacia un entorno "sin papel", eliminando los costos de impresión, almacenamiento físico y otros insumos. Además, facilita una mejor planificación y gestión de los recursos hospitalarios, como medicamentos, equipos y personal, mediante

herramientas analíticas avanzadas que permiten asignar recursos de manera eficiente.

6. Apoyo a la investigación y desarrollo

El repositorio de HCE centralizado proporciona una fuente valiosa de datos para investigaciones científicas y estudios clínicos, permitiendo avances en la medicina personalizada y la salud pública. Además, el proyecto generará publicaciones científicas de alto impacto y permitirá la participación en congresos nacionales e internacionales, fortaleciendo así la colaboración académica y la innovación en salud.

7. Mejora en la gestión administrativa

La automatización de procesos mejora los aspectos administrativos relacionados con la atención médica, como la programación de citas, la facturación y la gestión de insumos, optimizando así el funcionamiento de las instituciones de salud. Además, la digitalización de la información reduce significativamente el tiempo que el personal administrativo y médico dedica a la gestión de documentos y trámites.

8. Beneficios para los pacientes

Al optimizar la gestión de citas y eliminar la duplicidad de trámites, se reduce el tiempo de espera y mejora la satisfacción de los pacientes. Además, los pacientes podrán recibir un mejor seguimiento de su salud a lo largo de su vida, ya que su información médica estará centralizada y accesible en cualquier momento y lugar dentro del sistema de salud cubano.

4. Requerimientos de Software

El software debe cumplir con estándares internacionales como HL7 y DICOM para asegurar la interoperabilidad entre distintos sistemas de salud. Su diseño modular y escalable facilita la integración con otros sistemas existentes, utilizando arquitecturas SOA para mejorar la comunicación y agregar nuevas funcionalidades. En cuanto a seguridad, implementa criptografía avanzada, métodos robustos de autenticación y mecanismos de auditoría para proteger y monitorear los datos médicos. La integración con sistemas como XAVIA HIS y Galen Clínicas es crucial, y se requiere la actualización de aplicaciones que no cumplan con los estándares de interoperabilidad.

El software debe contar con un repositorio centralizado para el almacenamiento seguro de historias clínicas electrónicas, garantizando alta disponibilidad y escalabilidad. Además, debe soportar grandes volúmenes de datos usando tecnologías modernas de almacenamiento y procesamiento. Las herramientas analíticas incluidas apoyan la toma de decisiones clínicas y administrativas,

mientras que los sistemas DSS proporcionan información oportuna basada en los datos del paciente.

La compatibilidad con entornos de computación en la nube facilita la accesibilidad y reduce los costos de infraestructura, ajustándose dinámicamente a las necesidades de las instituciones de salud. El software debe ser fácil de usar, con una interfaz intuitiva y soporte multilingüe. También debe cumplir con las normativas cubanas e internacionales de protección de datos de salud, garantizando la calidad y fiabilidad del sistema mediante evaluaciones regulares. Finalmente, es esencial un equipo especializado para la actualización y mantenimiento continuo del software, asegurando su alineación con las necesidades del sector salud.

5. Servicios asociados

1. Interoperabilidad de Sistemas de Información

- Integración de sistemas hospitalarios (HIS, RIS, PACS): Servicios que permiten la integración y comunicación entre los diferentes sistemas de información hospitalaria (HIS), sistemas de información radiológica (RIS), sistemas de almacenamiento y transmisión de imágenes médicas (PACS) y otros sistemas existentes en las instituciones de salud. Esto asegura un flujo de datos sin interrupciones entre las diferentes entidades.

- Servicios de Intercambio de Datos de Salud: Permiten el intercambio de información clínica entre instituciones, como hospitales, clínicas y consultorios médicos, respetando los estándares internacionales (HL7, DICOM). Esto facilita que los profesionales de la salud puedan acceder a las historias clínicas de los pacientes desde cualquier institución en tiempo real.

2. Seguridad y Protección de Datos

- Encriptación y gestión de claves: Servicios que garantizan la seguridad de los datos médicos, implementando métodos de encriptación avanzada y gestión de claves públicas/privadas para asegurar la confidencialidad de la información de los pacientes.

- Autenticación y control de acceso: Servicios que gestionan la autenticación de usuarios y la asignación de permisos, asegurando que solo el personal autorizado pueda acceder a la información sensible. Estos servicios incluyen autenticación multifactor (MFA) y gestión de roles basada en políticas de acceso específicas.

- Auditoría y monitoreo de actividad: Servicios que registran todas las actividades realizadas dentro del sistema, permitiendo auditorías de seguridad y monitoreo continuo para identificar posibles incidentes de seguridad o accesos no autorizados.

3. Almacenamiento y Gestión de Datos

- Servicios de almacenamiento centralizado: Facilitan el almacenamiento seguro de grandes volúmenes de datos médicos en un repositorio centralizado, permitiendo el acceso a la información de los pacientes desde cualquier institución. Estos servicios garantizan alta disponibilidad y recuperación ante desastres.

- Sistemas de respaldo y recuperación de datos: Servicios de copia de seguridad y recuperación que aseguran la integridad y disponibilidad de la información médica en caso de fallos técnicos o desastres naturales. Los datos pueden ser respaldados automáticamente en intervalos regulares para evitar la pérdida de información.

- Escalabilidad en la nube: Servicios de infraestructura en la nube que permiten escalar los recursos de almacenamiento y procesamiento de manera flexible, según las necesidades de las instituciones de salud, eliminando la necesidad de grandes inversiones en hardware local.

4. Soporte a la Toma de Decisiones

- Sistemas de apoyo a la toma de decisiones (DSS): Servicios que proporcionan herramientas analíticas y recomendaciones basadas en los datos de los pacientes, ayudando a los médicos en la toma de decisiones clínicas. Estos sistemas pueden generar alertas, recordatorios y análisis predictivos para mejorar la atención médica.

- Análisis de datos de salud: Servicios que permiten realizar análisis avanzados de los datos recopilados en las historias clínicas electrónicas, identificando patrones y tendencias que pueden ayudar en la gestión de enfermedades crónicas, prevención y políticas de salud pública.

5. Gestión Administrativa y Logística

- Gestión de citas y programación médica: Servicios que permiten a los pacientes programar citas de manera eficiente y a las instituciones de salud gestionar sus recursos (médicos, instalaciones) de manera óptima, reduciendo tiempos de espera y mejorando la planificación.

- Gestión de insumos y recursos médicos: Servicios para la gestión de insumos médicos, inventarios, suministros y equipamiento en las instituciones de salud, integrados con los sistemas de información hospitalaria para asegurar la disponibilidad de recursos en todo momento.

6. Capacitación y Soporte Técnico

- Formación de usuarios y profesionales de la salud: Servicios de capacitación y formación para el personal médico y administrativo, que aseguran una correcta utilización de las plataformas de HCE y otros sistemas de salud. Se incluyen cursos de manejo del software, protocolos de seguridad y buenas prácticas de uso.

- Soporte técnico y mantenimiento: Servicios de soporte técnico que proporcionan asistencia continua para la resolución de problemas, mantenimiento preventivo y correctivo del sistema. Esto incluye atención a incidencias, actualizaciones del software y mejoras de seguridad.

7. Computación en la Nube y Servicios SaaS

- Plataforma de Software como Servicio (SaaS): Los servicios en la nube permiten que el sistema de HCE se ofrezca como un software bajo demanda, eliminando la necesidad de que cada institución de salud adquiera e implemente infraestructura local. Los servicios SaaS aseguran que las aplicaciones estén siempre actualizadas y disponibles desde cualquier ubicación.

- Reducción de costos de infraestructura: Al ofrecer los sistemas en la nube, los servicios asociados permiten a las instituciones de salud reducir costos en hardware, mantenimiento y personal técnico, ya que la gestión se realiza de manera centralizada y bajo demanda.

8. Servicios de Gobierno Electrónico y Comunicación

- Atención al ciudadano: Servicios que mejoran la comunicación entre los pacientes y las instituciones de salud, permitiendo a los ciudadanos acceder a sus historiales médicos de manera segura, gestionar sus citas y obtener información sobre su salud a través de plataformas digitales.

- Transparencia y gestión documental: Servicios de gestión documental que permiten digitalizar, almacenar y recuperar documentos médicos y administrativos, facilitando la transparencia y el acceso rápido a la información por parte de los profesionales y autoridades de salud.

9. Publicación de Información y Difusión Científica

- Servicios de publicación científica: Apoyan la difusión de los resultados del proyecto a través de publicaciones en revistas científicas, congresos nacionales e internacionales, y participación en eventos de informática en salud. Esto contribuye al desarrollo continuo y la innovación en el campo de la salud digital.

6. Referencia de uso

Proyecto en desarrollo

7. Contacto

Teléfono: + 53 52167227

Teléfono: + 53 78358256

Carretera a San Antonio de los Baños Km 2 1/2 Torrens. Boyeros, Habana