

InterSystems HealthShare Health Connect



Motor de integración de alta disponibilidad y alto rendimiento


El motor de integración de **InterSystems HealthShare® Health Connect™** soporta grandes volúmenes de transacciones, gestión de procesos y monitorización de las aplicaciones de misión crítica. Se entrega como una plataforma PaaS (Platform-as-a-service) ligera, para que el equipo de la empresa pueda concentrarse en establecer conexiones, en lugar de administrar infraestructuras.

Health Connect proporciona:

- Transformación intuitiva de mensajes HL7® V2, enrutamiento, orquestación de procesos duraderos y flujos de trabajo.
- Soporte para grandes volúmenes de transacciones entre sistemas que se adapta a las tareas de integración más exigentes.
- Un potente puente entre los estándares anteriores y HL7 FHIR® (acrónimo de Fast Healthcare Interoperability Resources), el estándar para el intercambio de datos sanitarios.
- Un servidor FHIR complementario, escalable y de nivel empresarial que permite a los usuarios y desarrolladores el almacenamiento y la recuperación de recursos FHIR. El servidor admite todas las interacciones FHIR habituales, así como funciones de búsqueda avanzada.

Fiabilidad y gestión

Health Connect almacena en una base de datos todos los mensajes que circulan entre los sistemas integrados. La base de datos garantiza la entrega y permite un registro de auditoría de todos los mensajes para un mejor diagnóstico de las incidencias.



**HEALTHSHARE
HEALTH CONNECT ES
FLEXIBLE, RÁPIDO Y
FÁCIL DE USAR.
FUNCIONA COMO UNA
NAVAJA SUIZA.
TODAS LAS COSAS
QUE PEDIMOS Y
QUEREMOS HACER YA
ESTÁN INCLUIDAS EN
EL PRODUCTO.**

*CIO, 2021, análisis publicado en
el sitio web de KLAS Research*

InterSystems también cuenta con varias opciones de alta disponibilidad (HA, por sus siglas en inglés) y recuperación de desastres, que incluyen clustering, virtualización de HA y una tecnología fácil de implantar para la duplicación de bases de datos. Las capacidades para realizar tareas críticas incluyen:

- Mirroring con recuperación rápida ante fallos, fundamental para mantener la disponibilidad del negocio en todo momento.
- Diagnóstico visual y auditoría. Las capacidades de trazabilidad de mensajes, un potente banco de pruebas y una auditoría sólida facilitan la creación, depuración y compatibilidad de todas las interfaces.
- La detección, las alertas y la monitorización de eventos en tiempo real garantizan que la información continúe fluyendo incluso cuando los sistemas de origen se detienen o fallan. Los mensajes nunca se pierden y cualquier proceso de negocio interrumpido siempre puede reiniciarse desde el punto de interrupción.

Alto rendimiento

El núcleo de Health Connect es un motor de datos multimodelo, de alto rendimiento, que gestiona uniformemente múltiples tipos de datos a alta velocidad. Health Connect permite una fácil escalabilidad para manejar desde pequeños volúmenes de datos clínicos a los volúmenes de transacciones de las organizaciones sanitarias más grandes y complejas del mundo.

Interoperabilidad desde el diseño

Organizaciones sanitarias de todo el mundo utilizan los productos de InterSystems para mejorar la interoperabilidad y el flujo de trabajo en todas las etapas de la atención sanitaria. Una de las razones de este éxito es el respeto por los estándares y certificaciones nacionales e internacionales. A medida que los protocolos y estándares globales de información sanitaria evolucionan o aparecen otros nuevos, InterSystems sigue el ritmo de estos cambios para que las empresas se beneficien de ellos fácilmente.

Además de FHIR R4, STU3 y DSTU2, Health Connect implementa los estándares IHE y es compatible con HL7 V2, HL7 V3, CDA® y CCD®, C-CDA®, DICOM, X12, ADHA (Australia), ASTM, DMP (Francia), EDIFACT, ITK (Reino Unido), y xDT (Alemania).

Las transformaciones de datos predefinidas de Health Connect pueden utilizarse para realizar conversiones entre la mayoría de los formatos estándar de datos sanitarios. Estas transformaciones se pueden personalizar para tratar casos especiales, como los formatos propios o anteriores.

La profundidad de la compatibilidad con los estándares que ofrece Health Connect y su capacidad para traducir entre distintas representaciones de datos sanitarios (por ejemplo, HL7 V2 y FHIR, o un formato no estándar y FHIR) proporcionan una potencia y flexibilidad de interoperabilidad incomparables.

InterSystems API Manager

InterSystems API Manager es un componente de Health Connect que gestiona todo el ciclo de vida de la interfaz de programación de aplicaciones (API), desde la planificación y el diseño hasta la creación de versiones y la retirada. API Manager hace posible obtener valor de negocio más rápidamente, incluida la monetización del uso de la API, mientras la empresa se centra en sus capacidades principales.

Las principales características incluyen:

- **Publicación:** el diseño tiene embebido un cuadro de mando del administrador, una interfaz de línea de comandos (CLI) o API REST. Es capaz de detectar todas las API de un sistema.
- **Portal del desarrollador:** las API se pueden listar en un portal de marketplace personalizable, que permite a los desarrolladores registrarse, explorar y suscribirse a las mismas. El sistema admite la inscripción mediante autoservicio y los entornos multitenencia.
- **Control de tráfico:** permite a los administradores gestionar, regular y restringir el tráfico entrante y saliente de la API.
- **Análisis y seguridad:** los editores de las API pueden supervisarlas para detectar cualquier actividad inusual. InterSystems API Manager admite TLS y SSL a nivel de transporte, OAuth2 a nivel de protocolo y control de acceso basado en roles.

Capacidades de FHIR

FHIR es el futuro de la interoperabilidad en la atención sanitaria.

InterSystems contribuye activamente a la creación de ese futuro como miembro benefactor de HL7 y participante en el comité de dicho estándar, invirtiendo tiempo y recursos para estar a la vanguardia del estándar HL7 y convertir HL7 FHIR en el stack tecnológico común de todos sus productos.

Health Connect proporciona toda la tecnología que los ingenieros de interfaz necesitan para gestionar las solicitudes de FHIR con la misma facilidad con la que trabajan actualmente con HL7 V2 y los flujos de integración. Incluye un cliente FHIR, un modelo de mensajes FHIR y traducción entre FHIR y otros estándares de intercambio de información sanitaria, como HL7 v2 y C-CDA.

Los clientes interesados en el almacenamiento y el acceso a los datos disponen de un servidor y un repositorio FHIR opcionales que son compatibles con FHIR R4. O pueden utilizar el servicio FHIR Accelerator de pago por uso. Se trata de una solución fiable y totalmente gestionada para almacenar y recuperar datos FHIR que se ejecuta en los principales marketplace de nube pública, como AWS.

Health Connect recibe o envía recursos FHIR a través de la API de FHIR RESTful, en formato JSON o XML. Esto permite que las aplicaciones basadas en la última tecnología utilicen los datos de FHIR, ya sean nuevos o procedentes de sistemas anteriores..

Integración de FHIR con sistemas heredados

Hoy en día, miles de integraciones que usan HL7 V2, HL7 CDA y otros estándares forman la columna vertebral de la interoperabilidad y los flujos de trabajo en la atención sanitaria. Health Connect es un puente entre estos formatos y el estándar FHIR, que permite transformar los datos en una representación de FHIR. Algunos ejemplos son:

- Descomposición de datos de documentos CDA en recursos FHIR
- Conversión de mensajes HL7 V2 en una representación de FHIR para su consumo por un sistema de apoyo a la toma de decisiones

Transformación de un mensaje FHIR en un mensaje HL7 V2, como un pedido, para enviarlo a un sistema anterior

Las nuevas aplicaciones pueden acceder a los datos anteriores y representarlos como mensajes FHIR, para ampliar su uso en la atención sanitaria orientada a los resultados, la mejora de la calidad y la investigación.

“HEMOS PODIDO CONFIGURAR Y EMPEZAR A TRABAJAR CON HEALTH CONNECT REALMENTE RÁPIDO. EL TIEMPO DE DESARROLLO ES... QUIZÁ LA MITAD DEL QUE NECESITÁBAMOS CON NUESTRO ANTERIOR MOTOR DE INTERFAZ.”

Randy Paruch, Director y CIO, Holland Hospital

HEALTH CONNECT TAMBIÉN INCLUYE ACCESO AL SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE DE INTERSYSTEMS Y AMPLIAS OPORTUNIDADES DE FORMACIÓN. KLAS RESEARCH SITÚA DE MANERA SISTEMÁTICA LA SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES DE HEALTH CONNECT ENTRE LAS MÁS ALTAS DEL SECTOR.



Mayor productividad para los ingenieros de interfaz

Las organizaciones de atención sanitaria pueden gestionar cientos de aplicaciones, sistemas y dispositivos especializados diferentes que deben funcionar juntos de una manera eficiente, segura y sin interrupciones. Health Connect proporciona funciones que facilitan a los ingenieros de interfaz la creación, gestión y resolución de problemas en dichos sistemas, que incluyen:

Funcionalidad de arrastrar y soltar para la edición de esquemas HL7, mapeo de datos, creación de reglas de negocio y flujos de trabajo.

- Control de origen de los esquemas HL7, incluidos los esquemas personalizados.
- Funcionalidad de «arrastrar y soltar» para gestionar las transferencias de archivos mediante servicios de almacenamiento de datos populares como Dropbox, Box y Kiteworks, o bien soltando los archivos en otras aplicaciones para su procesamiento.
- Implantación en contenedores preparada para DevOps en nubes públicas o privadas.
- Un anfitrión de Java Business que ejecuta las aplicaciones Java en las integraciones y flujos de trabajo con tanta eficiencia como si fueran componentes nativos.
- Pruebas unitarias de las reglas de enrutamiento y transformaciones de datos.
- Búsqueda inteligente que identifica todas las ubicaciones de producción en las que se utiliza un componente determinado y las rutas que puede tomar un mensaje.
- Convertidores de interfaz para motores de interfaz anteriores, como eGate y Cloverleaf

Seguridad

Un modelo de seguridad flexible y adaptable, con capacidades de provisión en toda la empresa, facilita la protección de los datos «en reposo» y de los datos «en circulación» incluso en las implantaciones de mayores dimensiones. Los usuarios se autentican y autorizan a través de contraseñas, OAuth, autenticación de dos factores y otros sistemas.

Servicio totalmente gestionado

InterSystems diseña, aloja y suministra la plataforma, por lo que no es necesario adquirir, operar, proteger y realizar el mantenimiento de la infraestructura. Los servicios incluyen:

Todos los recursos del centro de datos, incluidos el alojamiento, el hardware y la capacidad de red necesarios para ejecutar la solución.

- Mantenimiento continuo de todos los componentes de la solución.
- Asistencia 24x7 para la solución, incluida la supervisión en tiempo real.
- Actualizaciones perfectas.
- Sofisticados programas de seguridad y protección de datos.

También están disponibles licencias de Health Connect para su implantación en una nube privada si la empresa gestionar el servicio internamente.

También están disponibles licencias de Health Connect para su implantación en una nube privada si la empresa gestionar el servicio internamente.

Servicios de atención al cliente y formación

Al elegir HealthShare, se obtiene mucho más que tecnología. También se dispone de acceso al reconocido servicio de atención al cliente de InterSystems y amplias oportunidades de formación. Los recursos de formación relacionados con HealthShare pueden consultarse en [Learning](#). [InterSystems.com](#). Más información sobre HealthShare y su familia de productos en [InterSystems.com/HealthShare](#).