



**Glosario (pág.2) / Glossary (Pag. 16)**

**HealthTech**

# Glosario de términos en español

Este glosario presenta términos esenciales situados en la intersección del cuidado de la salud y la tecnología, seleccionados por Mango Soft como una guía de utilidad práctica para todo aquel que navegue en el complejo y evolutivo mundo del HealthTech.

## A

- ACL (Access Control List)

Actúa como una lista de invitados digital, definiendo exactamente qué usuarios o procesos del sistema tienen permiso para acceder a archivos o recursos específicos.

- Angular Core

Un marco sólido para crear aplicaciones web dinámicas de una sola página que sean rápidas, responsivas y fáciles de mantener.

- API (Interfaz de programación de aplicaciones)

Reduce la brecha entre diferentes aplicaciones de software, permitiéndoles compartir datos y funciones sin necesidad de saber cómo está construida la otra.

- Atenea

Un servicio de AWS que permite analizar datos directamente en Amazon S3 utilizando SQL estándar, sin configurar servidores complejos.

- AWS (Servicios web de Amazon)

Proporciona plataformas y API de computación en la nube bajo demanda, lo que permite a las empresas escalar la potencia y el almacenamiento del servidor sin comprar hardware físico.

## B

- BAA (Business Associate Agreement)

Un contrato legalmente vinculante requerido por la ley HIPAA entre un proveedor de atención médica (Entidad Cubierta) y un proveedor externo (Asociado Comercial) que maneja datos de pacientes. Describe exactamente cómo el proveedor de software o el host en la nube protegerá la Información de Salud Protegida Electrónica (ePHI).

- BI (Business Intelligence)

Analizar datos comerciales para presentar información útil, ayudando a las empresas a tomar decisiones informadas y basadas en datos.

- Blockchain

Un libro de contabilidad descentralizado y distribuido que registra transacciones en muchas computadoras para que el registro no pueda alterarse retroactivamente, lo que garantiza la confianza.

- Boilerplate

Secciones de código estandarizadas que pueden reutilizarse en muchos lugares con poca o ninguna alteración, lo que acelera el inicio de nuevos proyectos.

## C

- Caching

El proceso de almacenar copias de archivos o datos en una ubicación de almacenamiento temporal y de alta velocidad para que se pueda acceder a ellos más rápidamente que a la fuente principal.

- CDP (Customer Data Platform)

Unifica datos de clientes de múltiples fuentes en una única base de datos para crear un perfil completo de 360 grados de cada usuario.

- CDSS (Clinical Decision Support System)

Tecnología de la información de salud que analiza datos dentro de los registros médicos electrónicos (EHR) para proporcionar a los trabajadores de la salud conocimientos clínicos e información específica del paciente. Filtra de manera inteligente los datos para presentar alertas procesables, sugerencias de diagnóstico o pautas de tratamiento en el punto de atención.

- CI/CD (Integración continua / Implementación continua)

Automatiza la prueba y el lanzamiento de código, lo que permite a los desarrolladores enviar actualizaciones más rápido y con significativamente menos errores.

- Client Control

Un módulo específico que permite al software administrar de forma segura configuraciones únicas y variables de entorno para diferentes clientes dentro del mismo sistema.

- Columnar Storage

Un método de almacenamiento de base de datos que almacena datos por columnas en lugar de filas, lo que acelera drásticamente las consultas analíticas en grandes conjuntos de datos.

- CPOE (Computerized Provider Order Entry)

Un sistema que permite a los profesionales médicos ingresar órdenes de medicamentos, solicitudes de laboratorio y órdenes de radiología electrónicamente en lugar de usar expedientes en papel. Esto reduce drásticamente los errores de transcripción, verifica las interacciones entre medicamentos y acelera la prestación de atención al paciente.

- CPT (Current Procedural Terminology)

Desarrollado y mantenido por la Asociación Médica Estadounidense (AMA), el CPT es un conjunto estandarizado de códigos alfanuméricos de cinco caracteres que se utiliza para informar procedimientos médicos, quirúrgicos y de diagnóstico. En el ciclo de facturación médica, los códigos CPT se utilizan para comunicar con precisión qué Servicio o procedimiento que un profesional de la salud realizó a un paciente. Las compañías de seguros médicos y los pagadores gubernamentales se basan en estos códigos específicos para determinar el monto exacto del reembolso financiero que recibirá un profesional por su trabajo clínico.

- CSV (valores separados por comas)

Un formato de archivo simple y universal que se utiliza para almacenar datos tabulares, lo que facilita el traslado de información entre diferentes hojas de cálculo y bases de datos.

## D

- Data Cubes

Un método de almacenamiento de datos que permite un análisis rápido desde diferentes perspectivas (dimensiones), a menudo utilizado en inteligencia empresarial.

- DICOM (Imágenes y comunicaciones digitales en medicina)

El protocolo estándar que permite que los dispositivos de imágenes médicas (como rayos X y resonancias magnéticas) intercambien datos con los sistemas hospitalarios.

- Dynamo DB

Un servicio de base de datos NoSQL rápido y flexible de Amazon diseñado para aplicaciones que necesitan una latencia constante de milisegundos de un solo dígito en cualquier escala.

- DRG (Diagnosis-Related Group)

Un sistema de clasificación de pacientes que estandariza el pago prospectivo a los hospitales y fomenta iniciativas de contención de costos. Categoriza los casos

hospitalarios en grupos de los que se espera un uso similar de recursos, determinando cuánto pagará Medicare o el seguro por una estadía en el hospital.

## E

- EDI (Electronic Data Interchange)

El intercambio de computadora a computadora de documentos comerciales en un formato electrónico estándar. En la atención médica, las transacciones EDI específicas (como el EDI 837 para enviar un reclamo médico o el EDI 835 para recibir detalles de pago) están fuertemente reguladas para garantizar una facturación estandarizada en todo el software médico.

- EHR (Electronic Health Record)

Una versión digital y completa del historial médico de un paciente que es administrada de forma segura por proveedores de atención médica autorizados. Creado para la interoperabilidad, un EHR comparte el historial médico completo de un paciente (diagnósticos, medicamentos, planes de tratamiento y resultados de laboratorio) entre diferentes centros de atención médica, especialistas y laboratorios en tiempo real.

- Elastic Search

Un motor de búsqueda que ofrece búsquedas rápidas, relevancia precisa y análisis potentes, a menudo utilizado para coincidencias “difusas” (encontrar resultados incluso con errores tipográficos).

- eMPI (Enterprise Master Patient Index)

Una base de datos utilizada en toda una organización de atención médica para mantener datos demográficos y médicos consistentes, precisos y actualizados sobre los pacientes. Vincula registros de pacientes separados en diferentes sistemas clínicos, asegurando que el "John Smith" en el sistema de laboratorio coincida correctamente con el "John Smith" en el sistema de facturación.

- EMR (Electronic Medical Record)

Una versión digital del expediente en papel tradicional dentro de un solo consultorio médico, clínica o dispensario. Aunque es similar a un EHR, un EMR generalmente se restringe a los datos clínicos recopilados en una oficina específica y no se comparte fácilmente fuera de esa práctica en particular.

- ESB (Enterprise Service Bus)

Actúa como un centro de comunicación central que conecta varias aplicaciones en toda una organización, garantizando que puedan compartir datos independientemente de su tecnología subyacente.

- ePHI (Electronic Protected Health Information)

Cualquier información de salud protegida (como el historial médico, resultados de laboratorio, detalles del seguro o datos demográficos) que se crea, almacena, transmite o recibe electrónicamente. Son los datos digitales específicos que las regulaciones de la HIPAA están diseñadas para proteger.

- Ethereum

Una plataforma blockchain que permite a los desarrolladores crear e implementar contratos inteligentes y aplicaciones descentralizadas (dApps).

## F

- FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources)

Desarrollado por la misma organización que HL7, FHIR (pronunciado "fire") es un estándar moderno de interoperabilidad para el intercambio electrónico de información sanitaria. En lugar de depender de los formatos de documentos rígidos y heredados de versiones anteriores de HL7, FHIR utiliza componentes de datos modulares llamados "recursos" (que representan elementos como un paciente, un medicamento o una alergia) y modernas tecnologías API basadas en web (como REST, JSON y XML). Esta arquitectura moderna facilita enormemente la consulta, el intercambio y la comprensión fluida de datos clínicos específicos en tiempo real por parte de aplicaciones móviles, sistemas en la nube y diversas plataformas de historiales clínicos electrónicos (HCE).

- FIDO (Fast Identity Online)

Un conjunto de estándares abiertos para la autenticación sin contraseña, que permite inicios de sesión seguros utilizando datos biométricos o claves de seguridad en lugar de escribir contraseñas.

- Firetower

Un sistema diseñado para rastrear y registrar cada acción del usuario y evento del sistema, creando un registro de auditoría completo para el cumplimiento.

## G

- Gateway

Un nodo de red que actúa como entrada a otra red, a menudo utilizado para proteger y administrar el tráfico entre los sistemas locales y la nube.

- Gitflow

Un modelo de ramificación estricto para el sistema de control de versiones Git, que ayuda a los equipos a gestionar funciones, lanzamientos y revisiones de manera organizada.

## H

- HCPCS (Healthcare Common Procedure Coding System)

A menudo pronunciado "hick-picks", este es un conjunto de códigos estandarizados que representan procedimientos, suministros, productos y servicios médicos. Si bien el "Nivel I" del HCPCS es idéntico al conjunto de códigos CPT (que abarca los servicios médicos), los

códigos de "Nivel II" son alfanuméricos y se utilizan principalmente para identificar productos, suministros y servicios no incluidos en el CPT. Esto incluye operaciones de ambulancia, medicamentos administrados y equipo médico duradero (EMD), como sillas de ruedas, tiras reactivas para la diabetes, aparatos ortopédicos y prótesis.

- Headless System

Una arquitectura de software donde el frontend (presentación) está desacoplado del backend (lógica), lo que permite a los desarrolladores entregar contenido a cualquier dispositivo (web, móvil, reloj).

- Hexagonal Architecture

Un patrón de diseño que aísla la lógica empresarial principal de las preocupaciones externas (como bases de datos o interfaces de usuario), lo que hace que la aplicación sea más fácil de probar y cambiar.

- HIMS (Hospital Information Management System)

Un Sistema de Gestión de Información Hospitalaria (HIMS) es esencialmente sinónimo del HIS (Sistema de Información Hospitalaria) previamente definido, pero el término enfatiza específicamente la gestión integral de las operaciones hospitalarias. Si bien aún almacena datos clínicos, un HIMS se centra principalmente en la integración de estos flujos de trabajo clínicos con módulos administrativos, financieros y operativos cruciales, como la gestión de inventario y farmacia, recursos humanos, ciclos de facturación y programación de citas. Proporciona a los administradores hospitalarios una plataforma unificada y basada en datos para optimizar los flujos de trabajo diarios, reducir los costos operativos y garantizar el cumplimiento normativo en todo el centro de salud.

- HIMSS (Healthcare Information and Management Systems Society)

Conocida a menudo como HIMMS, es una organización global sin fines de lucro dedicada a mejorar la calidad, la seguridad, la rentabilidad y el acceso a la atención médica mediante el uso óptimo de las tecnologías de la información. Más que un simple software o hardware, HIMSS actúa como defensor de la industria, líder de opinión y creador de estándares. Es quizás más famosa por su multitudinaria conferencia anual global sobre TI para la salud y sus modelos de madurez, como el Modelo de Adopción de Historias Clínicas Electrónicas (EMRAM), que evalúan, califican y orientan a hospitales de todo el mundo en su nivel de transformación digital e integración clínica.

- HL7 (Health Level Seven)

Estándares internacionales utilizados para transferir datos clínicos y administrativos entre aplicaciones de software utilizadas por proveedores de atención médica.

- HIE (Health Information Exchange)

La movilización electrónica y segura de la información de atención médica entre organizaciones dentro de una región, comunidad o sistema hospitalario. Permite a los médicos, enfermeros y farmacéuticos acceder adecuadamente y compartir de forma segura la información médica vital de un paciente por medios electrónicos.

- HIS (Hospital Information System)

Un sistema de software integral diseñado para gestionar todos los aspectos operativos de un hospital, incluyendo los procesos médicos, administrativos, financieros y legales. Actúa como el centro central de un centro de salud, albergando historiales clínicos electrónicos (HCE), gestionando los ingresos y egresos de pacientes y coordinando datos entre diversos departamentos (como farmacia, facturación y atención clínica) para mejorar tanto los resultados de los pacientes como la eficiencia organizacional.

- HIPAA (Health Insurance Portability and Accountability Act)

Promulgada en Estados Unidos en 1996, la HIPAA es una ley federal de amplio alcance que establece estándares nacionales para proteger la información médica confidencial del paciente contra su divulgación sin su consentimiento o conocimiento. Establece cómo los proveedores de atención médica, las aseguradoras y los proveedores de TI (incluidos los que administran sistemas de información médica (HIS), sistemas de control de acceso a pacientes (PACS) o servidores en la nube) deben gestionar la Información Médica Electrónica Protegida (ePHI).

A través de sus componentes principales —principalmente la Regla de Privacidad y la Regla de Seguridad—, exige a las organizaciones implementar estrictas medidas de seguridad administrativas, físicas y técnicas para garantizar la confidencialidad del paciente y prevenir filtraciones de datos.

- HITRUST (Health Information Trust Alliance)

Un marco de seguridad ampliamente adoptado en la industria de la salud que combina regulaciones de HIPAA, ISO, NIST y PCI. Lograr la certificación HITRUST demuestra a los hospitales que un proveedor de SaaS o socio tecnológico cumple con los estándares más altos en seguridad de datos y gestión de riesgos.



- IAC (Infrastructure as Code)

Administra centros de datos a través de archivos de definición legibles por máquina en lugar de configuración de hardware físico, lo que garantiza la consistencia y evita errores manuales.

- ICD (International Classification of Diseases)

Mantenido globalmente por la Organización Mundial de la Salud (OMS), el CIE es el sistema estandarizado que utilizan los profesionales clínicos y de la información sanitaria para clasificar y codificar todos los diagnósticos, síntomas, hallazgos anormales y causas externas de lesiones. Si bien los códigos CPT y HCPCS explican qué tratamiento o suministro se proporcionó al paciente, el código CIE es esencial porque explica por qué el paciente lo necesitó, identificando su condición médica exacta. Estados Unidos utiliza actualmente la décima revisión (CIE-10) para todos los informes de diagnósticos de atención médica.

- IDaaS (Identity-as-a-Service)

Un servicio basado en la nube que gestiona los procesos de verificación de identidad e inicio de sesión, ahorrando a los desarrolladores la necesidad de construir sus propios sistemas de seguridad desde cero.

- IoMT (Internet of Medical Things)

La infraestructura interconectada de dispositivos médicos, aplicaciones de software y sistemas y servicios de salud. Esto incluye sensores médicos inteligentes, monitores de salud portátiles y equipos hospitalarios que utilizan Internet para transmitir datos de pacientes en tiempo real a los proveedores de atención médica.

## J

- JSON (JavaScript Object Notation)

Un formato liviano y legible para almacenar y transportar datos, ampliamente utilizado para el intercambio de datos en la web.

## K

- Knowledge Datagraph

Una representación estructurada de datos que conecta entidades (objetos, eventos o conceptos) para revelar relaciones y conocimientos.

## L

- LIS (Laboratory Information System)

Un sistema de software especializado que registra, gestiona y almacena datos específicamente para laboratorios clínicos. Gestiona todo el ciclo de vida del trabajo de laboratorio: recepción de órdenes de análisis, seguimiento de muestras físicas (como sangre o tejido) a través de las distintas fases de análisis, registro de los resultados de los instrumentos automatizados de laboratorio y envío seguro de dichos resultados al médico solicitante o al sistema de información de salud central.

- LOINC (Logical Observation Identifiers Names and Codes)

Un estándar universal para identificar las observaciones de los laboratorios médicos. Mientras que HL7 maneja el enrutamiento del mensaje, LOINC estandariza el nombre de la prueba de laboratorio (por ejemplo, un tipo específico de prueba de glucosa en sangre) para que los diferentes sistemas informáticos puedan entender exactamente qué se midió.

## M

- MFA (Multi-Factor Authentication)

Mejora la seguridad al requerir que los usuarios proporcionen dos o más factores de verificación (como una contraseña + un código telefónico) para obtener acceso.

## N

- NDC (National Drug Code)

El NDC es un identificador único y universal de producto utilizado en Estados Unidos para medicamentos de prescripción médica y biológicos. Gestionado por la FDA, este código de 10 u 11 dígitos se divide en tres segmentos: el primero identifica al etiquetador (fabricante o distribuidor), el segundo identifica el producto específico (concentración, forma farmacéutica y formulación) y el tercero identifica el tamaño y tipo de envase comercial. Esta rigurosa estandarización es crucial para la dispensación en farmacias, la gestión de inventarios y la facturación precisa de medicamentos a las aseguradoras.

- Neo4J

Una base de datos gráfica diseñada para tratar las relaciones entre datos tan importantes como los datos mismos (perfecta para redes sociales o detección de fraude).

- NPI (National Provider Identifier)

Un número de identificación único de 10 dígitos emitido para los proveedores de atención médica en los Estados Unidos por los Centros de Servicios de Medicare y Medicaid (CMS). Es un identificador universal que se utiliza en todas las transacciones electrónicas estandarizadas de atención médica, como reclamos médicos y recetas.

## O

- OLAP (Online Analytical Processing)

Realiza análisis multidimensionales de datos comerciales, lo que permite realizar cálculos complejos y análisis de tendencias en grandes conjuntos de datos.

- Omnicanal

Proporcionar una experiencia de usuario perfecta en todos los canales (móvil, web, en tienda), garantizando que el usuario pueda continuar donde lo dejó.

- OTP (Contraseña de un solo uso)

Una contraseña válida solo para una sesión de inicio de sesión o transacción, lo que reduce drásticamente el riesgo de robo de contraseña o ataques de repetición.

## P

- PACS (Picture Archiving and Communication System)

Una tecnología de imágenes médicas que ofrece almacenamiento económico y acceso electrónico práctico a imágenes de múltiples modalidades (como radiografías, resonancias magnéticas, tomografías computarizadas y ecografías). En lugar de depender de películas físicas, PACS captura, archiva, distribuye y muestra electrónicamente estas imágenes de alta resolución, lo que permite a los profesionales sanitarios visualizarlas de forma segura desde diferentes ubicaciones y agiliza significativamente el proceso de diagnóstico.

- Passkey

Una credencial digital moderna que permite a los usuarios iniciar sesión en aplicaciones y sitios web con un sensor biométrico (como una huella digital o un escaneo facial), reemplazando las contraseñas.

- PDF (Portable Document Format)

Garantiza que un documento se vea igual en cualquier dispositivo, conservando las fuentes, imágenes y diseño originales independientemente del software utilizado para visualizarlo.

- PHR (Personal Health Record)

Una aplicación electrónica centrada en el paciente donde las personas pueden mantener, administrar y rastrear de forma segura su propia información médica y de salud. A diferencia de los sistemas administrados por hospitales, un PHR es controlado por el paciente, lo que le permite registrar métricas de salud diarias e integrar datos desde el portal de pacientes de su médico.

- PK (PassKit)

El formato propietario utilizado por Apple para crear pases digitales como tarjetas de embarque, cupones y tarjetas de fidelización para Apple Wallet.

- Predictive Analytics

La práctica de extraer información de conjuntos de datos existentes para determinar patrones y predecir resultados y tendencias futuras.

- PyCore

Un conjunto de utilidades y herramientas basadas en Python proporcionadas por Mango Soft para acelerar el desarrollo de servicios de backend.

## R

- RCM (Revenue Cycle Management)

El proceso financiero que utilizan los centros de atención médica para rastrear los episodios de atención al paciente, desde el registro y la programación de citas hasta el pago final de un saldo. Integra datos clínicos con flujos de trabajo administrativos y de facturación para comunicarse con las compañías de seguros de salud y garantizar que los proveedores reciban el reembolso adecuado.

- Red Shift

Un almacén de datos en la nube que permite analizar de forma sencilla y rentable todos sus datos utilizando SQL estándar y herramientas de inteligencia empresarial existentes.

- RIS (Radiology Information System)

Un sistema de software en red que se utiliza para gestionar imágenes médicas y datos asociados en un departamento de radiología. Está diseñado específicamente para gestionar tareas administrativas y operativas como el seguimiento de las solicitudes de imágenes radiológicas, la programación de citas, el mantenimiento de historiales radiológicos y la gestión de la facturación. RIS suele integrarse con otros sistemas médicos para garantizar un flujo de trabajo fluido desde que el médico solicita una exploración hasta el diagnóstico final.

- RPM (Remote Patient Monitoring)

Una subcategoría de la telesalud que utiliza dispositivos médicos digitales para recopilar datos médicos y de salud de las personas en una ubicación (como su hogar) y transmitir esa información de forma segura a los proveedores de atención médica en una ubicación diferente para su evaluación y recomendaciones.

## S

- SAM (Serverless Application Model)

Un marco de código abierto para crear aplicaciones sin servidor en AWS, simplificando la definición de recursos como API y bases de datos.

- SaMD (Software as a Medical Device)

Software destinado a ser utilizado para uno o más propósitos médicos, el cual realiza estos propósitos sin ser parte física de un dispositivo médico de hardware. Los ejemplos incluyen algoritmos de inteligencia artificial que detectan anomalías en resonancias magnéticas o aplicaciones móviles que calculan las dosis de insulina.

- SDK (Software Development Kit)

Una colección de herramientas de software en un paquete instalable que ayuda a los desarrolladores a crear aplicaciones para plataformas específicas de manera eficiente.

- Servidor

Un programa informático o dispositivo físico de hardware que proporciona funcionalidad, comparte recursos o sirve datos a otros ordenadores (conocidos como "clientes") a través de una red. En una arquitectura de TI tradicional, las organizaciones deben aprovisionar y mantener sus propios servidores físicos o virtuales para alojar aplicaciones, administrar bases de datos o enrutar correos electrónicos, lo que significa que son responsables del mantenimiento del hardware, las actualizaciones del sistema operativo, la aplicación de parches de seguridad y el escalado de la capacidad.

- Serverless

Un modelo de nube donde el proveedor administra la infraestructura, lo que permite a los desarrolladores concentrarse únicamente en escribir código sin preocuparse por el mantenimiento del servidor.

- SMART on FHIR

Una plataforma tecnológica abierta y basada en estándares que permite a los desarrolladores crear aplicaciones que se ejecutan sin problemas y de forma segura en todo el sistema de salud. Combina el estándar de datos FHIR con la seguridad web estándar (OAuth2), lo que permite a los pacientes y médicos utilizar aplicaciones de terceros para acceder a los datos del EHR de forma segura.

- SMS (Short Message Service)

El protocolo estándar para enviar mensajes de texto, a menudo utilizado para notificaciones, alertas o códigos de autenticación de dos factores.

- SNOMED CT (Systematized Nomenclature of Medicine - Clinical Terms)

El producto de terminología de salud clínica más completo y preciso del mundo. Proporciona términos médicos estandarizados (conceptos, códigos y sinónimos) que se utilizan en la documentación y los informes clínicos para garantizar que los sistemas de salud de todo el mundo hablen el mismo idioma clínico.

- SQL (Structured Query Language)

El lenguaje estándar utilizado para comunicarse con bases de datos relacionales y manipularlas (insertar, buscar, actualizar y eliminar registros).

- SSO (Single Sign-On)

Permite a un usuario acceder a múltiples sistemas de software relacionados, pero independientes, con una única identificación y contraseña, lo que mejora la comodidad del usuario.

## T

- TTL (Time To Live)

Una configuración de temporizador sobre los datos (a menudo en un caché) que le indica al sistema durante cuánto tiempo debe conservar los datos antes de descartarlos o actualizarlos para garantizar su frescura.

- TTM (Time-to-Market)

Una métrica empresarial crítica que mide el tiempo que transcurre desde la concepción de un producto hasta que está disponible para la venta.

## U

- UI (Interfaz de usuario)

La parte visual de la aplicación (pantallas, botones e íconos) con la que el usuario interactúa para controlar el software.

- UX (Experiencia de usuario)

Abarca la experiencia general que tiene un usuario al interactuar con un producto, centrándose en la facilidad de uso, el flujo y la satisfacción.

## V

- VNA (Vendor Neutral Archive)

Una tecnología de imágenes médicas diseñada para almacenar de forma segura imágenes de pacientes y documentos clínicos en un formato estandarizado, lo que permite el acceso a ellos desde diferentes sistemas de salud, independientemente del proveedor original que los generó. A diferencia de los PACS tradicionales, que a veces pueden almacenar datos en silos propietarios vinculados a equipos de imágenes específicos, un VNA actúa como un repositorio centralizado e independiente del proveedor. Consolida datos de imágenes (como DICOM) y datos no relacionados con imágenes en múltiples departamentos e instalaciones, lo que mejora significativamente el archivado a largo plazo, la migración de datos y la interoperabilidad en todo el hospital.

## W

- WebSockets

Una tecnología que abre una sesión de comunicación bidireccional interactiva entre el navegador de un usuario y un servidor, perfecta para aplicaciones en tiempo real.

- wGet

Un programa informático de línea de comandos utilizado para recuperar contenido de servidores web, conocido por su estabilidad y capacidad para reanudar descargas interrumpidas.

# English Glossary

This glossary features essential terms situated at the intersection of healthcare and technology, curated by Mango Soft to serve as a practical guide for anyone navigating the complex and evolving world of HealthTech.

## A

- ACL (Access Control List)

Acts like a digital guest list, defining exactly which users or system processes are granted permission to access specific files or resources.

- Angular Core

A robust framework for building dynamic, single-page web applications that are fast, responsive, and maintainable.

- API (Application Programming Interface)

Bridges the gap between different software applications, allowing them to share data and features without needing to know how the other is built.

- Athena

An AWS service that allows you to analyze data directly in Amazon S3 using standard SQL, without setting up complex servers.

- AWS (Amazon Web Services)

Provides on-demand cloud computing platforms and APIs, allowing businesses to scale server power and storage without buying physical hardware.

## B

- BAA (Business Associate Agreement)

A legally binding contract required by HIPAA between a healthcare provider (Covered Entity) and a third-party vendor (Business Associate) handling patient data. It outlines exactly how the software vendor or cloud host will safeguard Electronic Protected Health Information (ePHI).

- BI (Business Intelligence)

Analyzing business data to present actionable information, helping companies make informed, data-driven decisions.

- Blockchain

A decentralized, distributed ledger that records transactions across many computers so that the record cannot be altered retroactively, ensuring trust.

- Boilerplate

Standardized sections of code that can be reused in many places with little or no alteration, speeding up the start of new projects.

## C

- Caching

The process of storing copies of files or data in a temporary, high-speed storage location so they can be accessed more quickly than the primary source.

- CDP (Customer Data Platform)

Unifies customer data from multiple sources into a single database to create a comprehensive, 360-degree profile of each user.

- CDSS (Clinical Decision Support System)

Health information technology that analyzes data within electronic health records (EHRs) to provide healthcare workers with clinical knowledge and patient-specific information. It intelligently filters data to present actionable alerts, diagnostic suggestions, or treatment guidelines at the point of care.

- CI/CD (Continuous Integration / Continuous Deployment)

Automates the testing and releasing of code, allowing developers to ship updates faster and with significantly fewer errors.

- Client Control

A specific module that allows software to securely manage unique configurations and environment variables for different clients within the same system.

- Columnar Storage

A database storage method that stores data by columns rather than rows, drastically speeding up analytical queries on large datasets.

- CPOE (Computerized Provider Order Entry)

A system that allows medical professionals to enter medication orders, lab requests, and radiology orders electronically instead of using paper charts. This drastically reduces transcription errors, checks for drug interactions, and speeds up the delivery of patient care.

- CPT (Current Procedural Terminology)

Developed and maintained by the American Medical Association (AMA), CPT is a standardized set of five-character alphanumeric codes used to report medical, surgical, and diagnostic procedures. In the medical billing cycle, CPT codes are used to communicate exactly what service or procedure a healthcare provider performed for a patient. Health insurance companies and government payers rely on these specific codes to determine the exact amount of financial reimbursement a practitioner will receive for their clinical work.

- CSV (Comma-Separated Values)

A simple, universal file format used to store tabular data, making it easy to move information between different spreadsheets and databases.

## D

- Data Cubes

A method of storing data that allows for fast analysis from different perspectives (dimensions), often used in business intelligence.

- DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine)

The standard protocol that allows medical imaging devices (like X-rays and MRIs) to exchange data with hospital systems.

- Dynamo DB

A fast and flexible NoSQL database service from Amazon designed for applications that need consistent, single-digit millisecond latency at any scale.

- DRG (Diagnosis-Related Group)

A patient classification system that standardizes prospective payment to hospitals and encourages cost containment initiatives. It categorizes hospital cases into groups that are expected to have similar hospital resource use, determining how much Medicare or insurance will pay for a hospital stay.

## E

- EDI (Electronic Data Interchange)

The computer-to-computer exchange of business documents in a standard electronic format. In healthcare, specific EDI transactions (like the EDI 837 for submitting a medical claim, or the EDI 835 for receiving payment details) are heavily regulated to ensure standardized billing across all medical software.

- EHR (Electronic Health Record)

A comprehensive, digital version of a patient's medical history that is securely managed by authorized healthcare providers. Built for interoperability, an EHR shares a patient's complete medical history—diagnoses, medications, treatment plans, and lab results—across different healthcare facilities, specialists, and laboratories in real time.

- Elastic Search

A search engine that provides fast search, fine-tuned relevance, and powerful analytics, often used for “fuzzy” matching (finding results even with typos).

- eMPI (Enterprise Master Patient Index)

A database used across a healthcare organization to maintain consistent, accurate, and current demographic and medical data on patients. It links separate patient records across different clinical systems, ensuring that "John Smith" in the lab system is correctly matched to "John Smith" in the billing system.

- EMR (Electronic Medical Record)

A digital version of the traditional paper chart within a single medical practice, clinic, or dispensary. While similar to an EHR, an EMR is typically restricted to the clinical data collected in one specific office and is not easily shared outside of that specific practice.

- ESB (Enterprise Service Bus)

Acts as a central communication hub connecting various applications throughout an organization, ensuring they can share data regardless of their underlying technology.

- ePHI (Electronic Protected Health Information)

Any protected health information (such as medical history, lab results, insurance details, or demographic data) that is created, stored, transmitted, or received electronically. It is the specific digital data that HIPAA regulations are designed to protect.

- Ethereum

A blockchain platform that enables developers to build and deploy smart contracts and decentralized applications (dApps).

## F

- FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources)

Developed by the same organization behind HL7, FHIR (pronounced “fire”) is a modern interoperability standard for exchanging healthcare information electronically. Instead of relying on the rigid, legacy document formats used by older HL7 versions, FHIR uses modular data components called “resources” (representing things like a patient, a medication, or an allergy) and modern web-based API technologies (such as REST, JSON, and XML). This modern architecture makes it drastically faster and easier for mobile apps, cloud systems, and diverse electronic health record (EHR) platforms to seamlessly query, share, and understand specific pieces of clinical data in real time.

- FIDO (Fast Identity Online)

A set of open standards for passwordless authentication, enabling secure logins using biometrics or security keys instead of typing passwords.

- Firetower

A system designed to track and log every user action and system event, creating a complete audit trail for compliance.

## G

- Gateway

A network node that acts as an entrance to another network, often used to secure and manage traffic between on-premise systems and the cloud.

- Gitflow

A strict branching model for the Git version control system, helping teams manage features, releases, and hotfixes in an organized way.

## H

- HCPCS (Healthcare Common Procedure Coding System)

Often pronounced “hick-picks,” this is a collection of standardized codes representing medical procedures, supplies, products, and services. While “Level I” of HCPCS is actually identical to the CPT code set (covering physician services), “Level II” codes are alphanumeric and used primarily to identify products, supplies, and services not included in CPT. This includes ambulance operations, administered drugs, and Durable Medical Equipment (DME) such as wheelchairs, diabetic testing strips, braces, and prosthetics.

- Headless System

A software architecture where the frontend (presentation) is decoupled from the backend (logic), allowing developers to deliver content to any device (web, mobile, watch).

- Hexagonal Architecture

A design pattern that isolates the core business logic from outside concerns (like databases or UIs), making the application easier to test and change.

- HIMS (Hospital Information Management System)

A Hospital Information Management System is essentially synonymous with the previously defined HIS (Hospital Information System), but the term specifically emphasizes the comprehensive management aspect of hospital operations. While it still houses clinical data, a HIMS heavily focuses on integrating these clinical workflows with crucial administrative, financial, and operational modules—including inventory and pharmacy management, human resources, billing cycles, and patient scheduling. It provides hospital administrators with a unified, data-driven platform to optimize day-to-day workflows, reduce operational costs, and ensure regulatory compliance across the entire healthcare facility.

- HIMSS (Healthcare Information and Management Systems Society)

Often typed as HIMMS, this is a global, non-profit organization dedicated to improving healthcare quality, safety, cost-effectiveness, and access through the best use of information technology. Rather than being a piece of software or hardware, HIMSS acts as an industry advocate, thought leader, and standard-setter. It is perhaps most famous for its massive annual global health IT conference and its maturity models—like the Electronic Medical Record Adoption Model (EMRAM)—which evaluate, score, and guide hospitals worldwide on their level of digital transformation and clinical integration.

- HIPAA (Health Insurance Portability and Accountability Act)

Enacted in the United States in 1996, HIPAA is a sweeping federal law that establishes national standards for protecting sensitive patient health information from being disclosed without the patient's consent or knowledge. It mandates how healthcare providers, insurance companies, and IT vendors (including those managing HIS, PACS, or cloud servers) must handle Electronic Protected Health Information (ePHI). Through its core components—primarily the Privacy Rule and the Security Rule—it requires organizations to implement strict administrative, physical, and technical safeguards to ensure patient confidentiality and prevent data breaches.

- HIE (Health Information Exchange)

The secure, electronic mobilization of healthcare information across organizations within a region, community, or hospital system. It allows doctors, nurses, and pharmacists to appropriately access and securely share a patient's vital medical information electronically.

- HIS (Hospital Information System)

A comprehensive, integrated software system designed to manage all aspects of a hospital's operation, including medical, administrative, financial, and legal processes. It acts as the central hub for a healthcare facility, housing electronic health records (EHR), managing patient admissions and discharges, and coordinating data across various departments (like pharmacy, billing, and clinical care) to improve both patient outcomes and organizational efficiency.

- HITRUST (Health Information Trust Alliance)

A widely adopted security framework in the healthcare industry that combines regulations from HIPAA, ISO, NIST, and PCI. Achieving HITRUST certification demonstrates to hospitals that a SaaS vendor or technology partner meets the absolute highest standards of data security and risk management.

- HL7 (Health Level Seven)

International standards used to transfer clinical and administrative data between software applications used by healthcare providers.

- IAC (Infrastructure as Code)

Manages data centers through machine-readable definition files rather than physical hardware configuration, ensuring consistency and preventing manual errors.

- ICD (International Classification of Diseases)

Maintained globally by the World Health Organization (WHO), the ICD is the standardized system used by clinical and health information professionals to classify and code all diagnoses, symptoms, abnormal findings, and external causes of injury. While CPT and HCPCS codes explain what treatment or supply was provided to the patient, the ICD code is essential because it explains why the patient needed it by pinpointing their exact medical condition. The United States currently uses the 10th revision (ICD-10) for all healthcare diagnosis reporting.

- IDaaS (Identity-as-a-Service)

A cloud-based service that handles identity verification and login processes, saving developers from building their own security systems from scratch.

- IoMT (Internet of Medical Things)

The interconnected infrastructure of medical devices, software applications, and health systems and services. This includes smart medical sensors, wearable health monitors, and hospital equipment that use the internet to transmit real-time patient data to healthcare providers.

## J

- JSON (JavaScript Object Notation)

A lightweight, human-readable format for storing and transporting data, widely used for data interchange on the web.

## K

- Knowledge Datagraph

A structured representation of data that connects entities—objects, events, or concepts—to reveal relationships and insights.

## L

- LIS (Laboratory Information System)

A specialized software system that records, manages, and stores data specifically for clinical laboratories. It handles the entire lifecycle of lab work: receiving test orders, tracking physical samples (like blood or tissue) through various testing phases, recording the results from automated lab instruments, and securely routing those results back to the ordering physician or the central HIS.

- LOINC (Logical Observation Identifiers Names and Codes)

A universal standard for identifying medical laboratory observations. While HL7 handles the routing of the message, LOINC standardizes the name of the lab test (e.g., a specific type of blood glucose test) so that different computer systems can understand exactly what was measured.

## M

- MFA (Multi-Factor Authentication)

Enhances security by requiring users to provide two or more verification factors (like a password + a phone code) to gain access.

## N

- NDC (National Drug Code)

The NDC is a unique, universal product identifier used in the United States for human prescription drugs and biological medications. Managed by the FDA, this 10- or 11-digit code is strictly divided into three distinct segments: the first identifies the labeler (the manufacturer or distributor), the second identifies the specific product (its strength, dosage form, and formulation), and the third identifies the commercial package size and

type. This rigorous standardization is crucial for pharmacy dispensing, inventory management, and accurate medication billing to insurance providers.

- Neo4J

A graph database designed to treat the relationships between data as equally important as the data itself (perfect for social networks or fraud detection).

- NPI (National Provider Identifier)

A unique 10-digit identification number issued to healthcare providers in the United States by the Centers for Medicare and Medicaid Services (CMS). It is a universal identifier used on all standardized electronic healthcare transactions, such as medical claims and prescriptions.

## O

- OLAP (Online Analytical Processing)

Performs multidimensional analysis of business data, allowing for complex calculations and trend analysis across huge datasets.

- Omnichannel

Providing a seamless user experience across all channels (mobile, web, in-store), ensuring the user can pick up where they left off.

- OTP (One-Time Password)

A password valid for only one login session or transaction, drastically reducing the risk of password theft or replay attacks.

## P

- PACS (Picture Archiving and Communication System)

A medical imaging technology that provides economical storage and convenient, electronic access to images from multiple modalities (such as X-rays, MRIs, CT scans, and ultrasounds). Instead of relying on physical film, PACS electronically captures, archives, distributes, and displays these high-resolution images, allowing healthcare professionals to view them securely from different locations and significantly speeding up the diagnostic process.

- Passkey

A modern digital credential that allows users to sign in to apps and websites with a biometric sensor (like a fingerprint or face scan), replacing passwords.

- PDF (Portable Document Format)

Ensures a document looks the same on any device, preserving the original fonts, images, and layout regardless of the software used to view it.

- PHR (Personal Health Record)

An electronic, patient-centric application where individuals can securely maintain, manage, and track their own medical and health information. Unlike hospital-managed systems, a PHR is controlled by the patient, empowering them to log daily health metrics and integrate data from their doctor's patient portal.

- PK (PassKit)

The proprietary format used by Apple to create digital passes like boarding passes, coupons, and loyalty cards for the Apple Wallet.

- Predictive Analytics

The practice of extracting information from existing data sets to determine patterns and predict future outcomes and trends.

- pyCore

A set of Python-based utilities and tools provided by Mango Soft to accelerate the development of backend services.

## R

- RCM (Revenue Cycle Management)

The financial process that healthcare facilities use to track patient care episodes from registration and appointment scheduling to the final payment of a balance. It integrates clinical data with administrative and billing workflows to communicate with health insurance companies and ensure providers are reimbursed properly.

- Red Shift

A cloud data warehouse that makes it simple and cost-effective to analyze all your data using standard SQL and existing business intelligence tools.

- RIS (Radiology Information System)

A networked software system used for managing medical imagery and associated data within a radiology department. It is specifically designed to handle administrative and operational tasks such as tracking radiology imaging orders, scheduling patient appointments, maintaining radiological histories, and managing billing. RIS is typically integrated with other medical systems to ensure a seamless workflow from the moment a physician orders a scan to the final diagnosis.

- RPM (Remote Patient Monitoring)

A subcategory of telehealth that uses digital medical devices to collect medical and health data from individuals in one location (like their home) and securely transmit that information to healthcare providers in a different location for assessment and recommendations.

## S

- SAM (Serverless Application Model)

An open-source framework for building serverless applications on AWS, simplifying the definition of resources like APIs and databases.

- SaMD (Software as a Medical Device)

Software intended to be used for one or more medical purposes that perform these purposes without being part of a physical hardware medical device. Examples include AI algorithms that detect anomalies in MRI scans, or mobile apps that calculate insulin dosages.

- SDK (Software Development Kit)

A collection of software tools in one installable package that helps developers create applications for specific platforms efficiently.

- Server

A computer program or physical hardware device that provides functionality, shares resources, or serves data to other computers (known as “clients”) over a network. In a traditional IT architecture, organizations must provision and maintain their own physical or virtual servers to host applications, manage databases, or route emails, meaning they are responsible for hardware maintenance, operating system updates, security patching, and scaling capacity.

- Serverless

A cloud model where the provider manages the infrastructure, allowing developers to focus solely on writing code without worrying about server maintenance.

- SMART on FHIR

An open, standards-based technology platform that enables developers to create apps that seamlessly and securely run across the healthcare system. It combines the FHIR data standard with standard web security (OAuth2), allowing patients and doctors to use third-party applications to access EHR data safely.

- SMS (Short Message Service)

The standard protocol for sending text messages, often utilized for notifications, alerts, or two-factor authentication codes.

- SNOMED CT (Systematized Nomenclature of Medicine - Clinical Terms)

The most comprehensive and precise clinical health terminology product in the world. It provides standardized medical terms (concepts, codes, and synonyms) used in clinical documentation and reporting to ensure that health systems globally speak the same clinical language.

- SQL (Structured Query Language)

The standard language used to communicate with and manipulate relational databases (inserting, searching, updating, and deleting records).

- SSO (Single Sign-On)

Allows a user to access multiple related, but independent software systems with a single ID and password, improving user convenience.

## T

- TTL (Time To Live)

A timer setting on data (often in a cache) that tells the system how long to keep the data before discarding it or refreshing it to ensure freshness.

- TTM (Time-to-Market)

A critical business metric measuring the amount of time it takes from a product's conception until it is available for sale.

## U

- UI (User Interface)

The visual part of the application—screens, buttons, and icons—that a user interacts with to control the software.

- UX (User Experience)

Encompasses the overall experience a user has when interacting with a product, focusing on ease of use, flow, and satisfaction.

## V

- VNA (Vendor Neutral Archive)

A medical imaging technology designed to securely store patient images and clinical documents in a standardized format, allowing them to be accessed by different healthcare systems regardless of the original vendor that generated them. Unlike traditional PACS, which can sometimes trap data in proprietary silos tied to specific imaging equipment, a VNA acts as a centralized, vendor-agnostic repository. It consolidates imaging data (like DICOM) and non-imaging data across multiple departments and facilities, significantly improving long-term archiving, data migration, and hospital-wide interoperability.

## W

- WebSockets

A technology that opens an interactive, two-way communication session between a user's browser and a server, perfect for real-time apps like chat.

- wGet

A command-line computer program used to retrieve content from web servers, known for its stability and ability to resume interrupted downloads.