

HL7: Health Level Seven

Telemedicina I.

Universidad Nacional de Colombia

Mayo de 2008

Agenda

1 Introducción

Definición

Estándar que permite hacer interface y hacer la comunicación entre varios sistemas empleados en la comunidad médica.



Usos

Facilita la transferencia de información médica. Ejemplo: Resultados de laboratorio.

Limitaciones

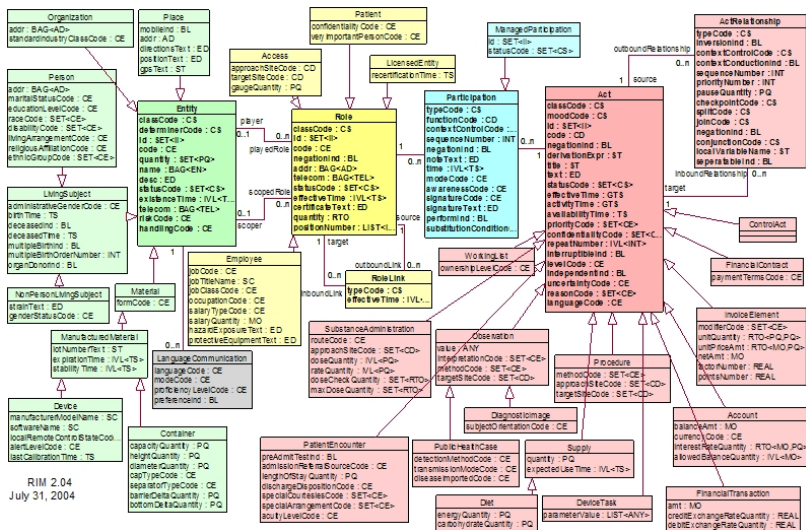
- No está diseñado para transferir el registro completo de un paciente.
- No soporta la transferencia de imágenes.

Reference Information Model.

- Es un modelo de información en salud.
- Es un componente crítico dentro del estándar HL7.
- Es la raíz de los modelos de información que describe los requerimientos del estándar.

HL7: Health Level 7

Modelo de Información de Referencia (RIM)



RIM 2.04
July 31, 2004

Modelo de Información de Referencia (RIM)

Núcleo del Modelo

Clases¹ centrales del modelo:

- Acto (*Act*)
- Entidad (*Entity*)
- Rol (*Role*)
- Participación (*Participation*)
- Relación entre Actos (*ActRelationship*)
- Enlace entre Roles (*RoleLink*)

¹Clase : Abstracción de objetos, definiendo características y comportamientos.

Acto

- Representa las acciones que son ejecutadas.
- Registra y documenta una acción médica.
- Algo hecho, que se está haciendo, puede hacerse o se ha pedido hacer

Entidad

- Representa cosas físicas de interés.
- Participan en un Acto siempre y cuando tengan asociado un Rol en Particular. Ejemplos: Humanos Organización Material

Rol

- Establece el papel que una entidad juega cuando participa en un Acto.
- Un rol es *jugado* por una Entidad, y es *alcanzado* o *proveído* por otra.
- Ejemplo: La entidad humano juega el rol de Paciente
La entidad Hospital es la organización que le provee el servicio al paciente.

Participación

- Representa el contexto de un acto.
 - Quién lo ejecutó
 - Para quién se hizo
 - Dónde se hizo.
- Es la asociación entre un Acto y un Rol jugado por una entidad.

Relación entre actos

- Representa los siguientes tipos de relación entre Actos:
 - Composición
 - Secuencia
 - Precondición
 - Postcondición
 - Relación funcional: Soporte, causa, derivación bajo la noción de pertinencia.
- Ejemplo: La secuencia de pasos requerida para hacer una observación a un paciente.

Enlace entre Roles

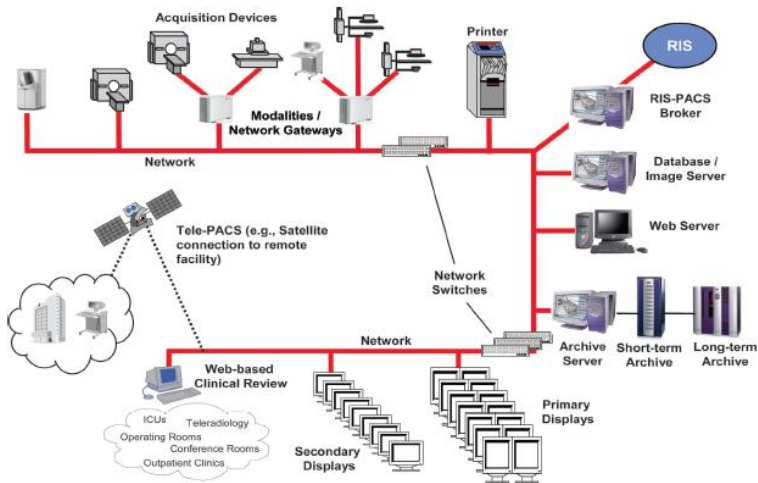
- Una relación entre dos roles, que expresa dependencia.
- La relación es entre ROLES, no entre Entidades.
- Ejemplo: Jerarquía de roles de empleado:
 - El rol *Administrador* tiene a su cargo varios empleados de tipo *Analistas*. Estos dos roles se enlazan con un Link llamado *Autoridad Directa*

PACS

Definición

Un PACS (Picture Archiving and Communication System) es un sistema computacional inter e intra-institucional que administra la adquisición, transmisión, almacenamiento, distribución, visualización e interpretación de imágenes médicas.

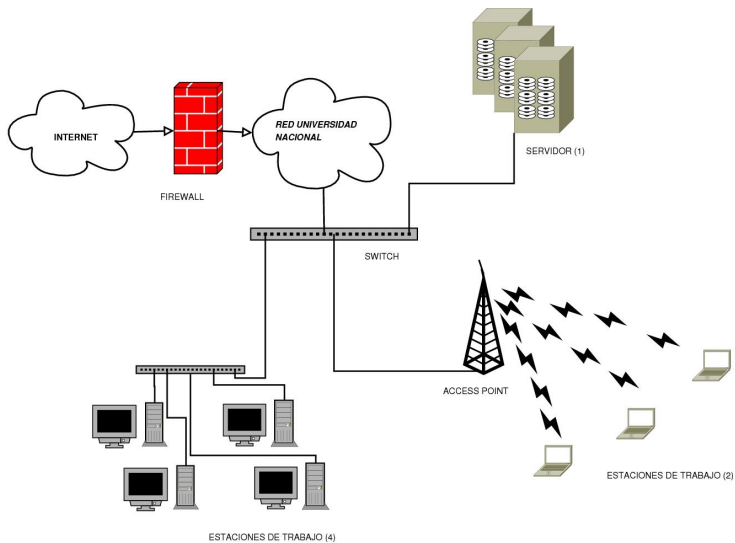
PACS



Componentes Físicos

- Dispositivos digitales de adquisición
- Redes
- Servidor de bases de datos
- Sistema de almacenamiento
- Visualización

PACS



Definición

Un HIS (Hospital Information System) es un sistema de información integrado, diseñado para manejar los aspectos clínicos y administrativos de un hospital. El objetivo principal de un HIS es ser el mejor soporte posible a la administración y cuidado del paciente por medio del procesamiento electrónico de los datos.

Definición

Un RIS (Radiology Information System) es usado en los departamentos de Radiología para almacenar, manipular y distribuir imágenes y datos radiológicos del paciente. El sistema generalmente abarca el seguimiento y programación del paciente, reporte de resultados y capacidades de seguimiento de las imágenes.

Características Principales

- Registro de pacientes
- Seguimiento de pacientes
- Ingreso de resultados
- Reportes

Características Adicionales

- Reserva de citas
- Envío de reportes por fax o correo electrónico
- Creación de reportes personalizados
- Interfaces con los PACS por medio de HL7
- Facturación