

IHE i els perfils d'integració

Por Marc Górriz (OFSTI- CCI)



Integrating the Healthcare Enterprise, que abregem com IHE i que podria traduir-se com Integrant les Empreses Sanitàries, és una iniciativa de professionals de la sanitat (incloent col·legis professionals de metges) i empreses proveïdores, que el seu objectiu és millorar la comunicació entre els sistemes d'informació que s'utilitzen en l'atenció al pacient. IHE defineix uns **Perfils d'Integració** que utilitzen estàndards d'informació mèdica ja preestablerts per a la integració de sistemes, de manera que proporcionen una **interoperabilitat** efectiva i un flux de treball eficient. IHE també ens permet aconseguir el nivell d'integració exigible en l'era de la història clínica electrònica.

Un Perfil d'Integració IHE descriu una necessitat clínica d'integració de sistemes i la solució per dur-la a terme. Defineix també els components funcionals, als quals anomenarem Actors IHE, i especifica amb el major grau de detall possible les transaccions que cada Actor haurà de dur a terme, basades sempre en estàndards com el de **Digital Imaging and Communication in Medicine (DICOM)** i **Health Level 7 (HL7)**.

Els **Perfils d'Integració IHE** permeten gestionar d'una manera eficaç el conjunt integrat de sistemes d'informació necessari per proporcionar una atenció sanitària òptima. La seva alternativa seria el desenvolupament d'interfícies fetes a mesura per a cada instal·lació, la qual cosa resulta més costós i requereix el manteniment d'aquestes interfícies durant tota la vida útil del sistema. La integració a través de IHE és menys costosa des del principi i fa que resulti més fàcil la planificació i inici de futures adquisicions, a més de ser més productiva en proporcionar capacitats valuoses. Els Perfils d'Integració defineixen clarament com han d'encaixar totes les peces basant-se en estàndards acceptats globalment.

Gràcies a l'ús de les tecnologies de la informació, IHE aporta valor afegit en diferents processos de negoci com per exemple:

- Ajuda al personal sanitari a l'hora de millorar la qualitat i eficiència de l'atenció sanitària.
- Augmenta la seguretat del pacient al garantir la integritat de la informació mèdica
- Redueix el temps emprat en la solució de problemes tals com la pèrdua de dades i l'aparició d'estudis no corresponents, optimitzant d'aquesta manera l'aprofitament de temps del personal.
- Proporciona al personal sanitari informació ben estructurada sobre el pacient de manera que la presa de decisions mèdiques estigui basada en la millor informació possible.

IHE com s'ha esmentat abans, defineix diferents perfils basats en diferents necessitats d'integració. Aquests perfils es poden trobar en la seva Web Oficial (http://www.ihe.net/Technical_Framework/index.cfm).

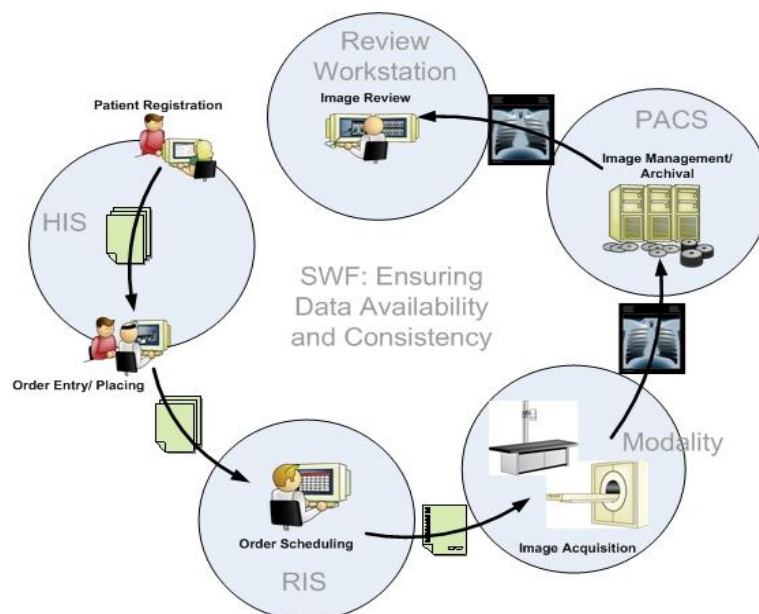
Per exemplificar el que és un perfil presentarem els perfils de radiologia que són una part de la totalitat dels perfils que defineix l'IHE.

Els perfils de radiologia estan classificats segons l'àmbit que defineixen:

Flux de treball

[SWF] Scheduled Workflow

Integra la comanda, programació, adquisició d'imatges, emmagatzemament i visualització dels exàmens de radiologia

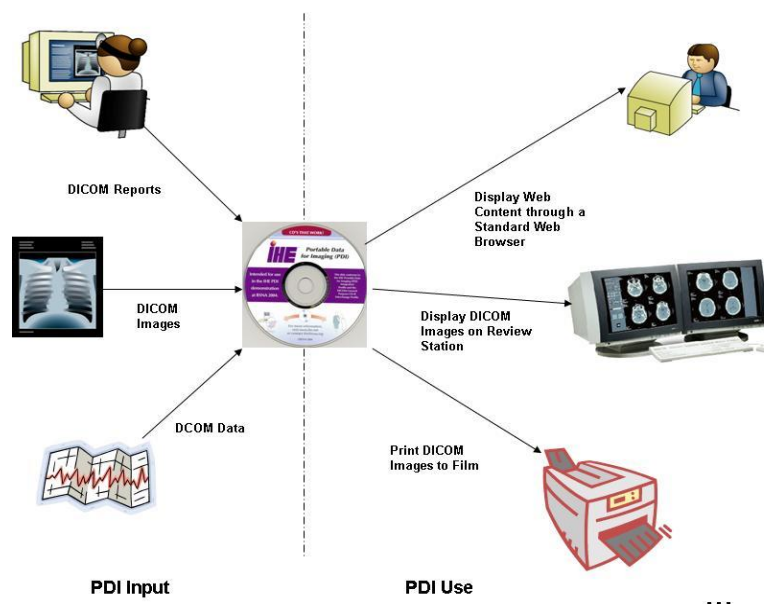


En aquest perfil participen els següents actors:

Acquisition Modality, Evidence Creator, Document Consumer, Document Registry, Document Repository, Image Display, Image Archive, Image Manager, Imaging Document Source i Imaging Document Consumer

[PDI] Portable Data for Imaging

Proporciona l'intercanvi fiable de les dades de les imatges i dels informes de diagnòstic a partir de la importació sobre Cd's, impressió, o opcionalment, per poder-lo visualitzar en un navegador



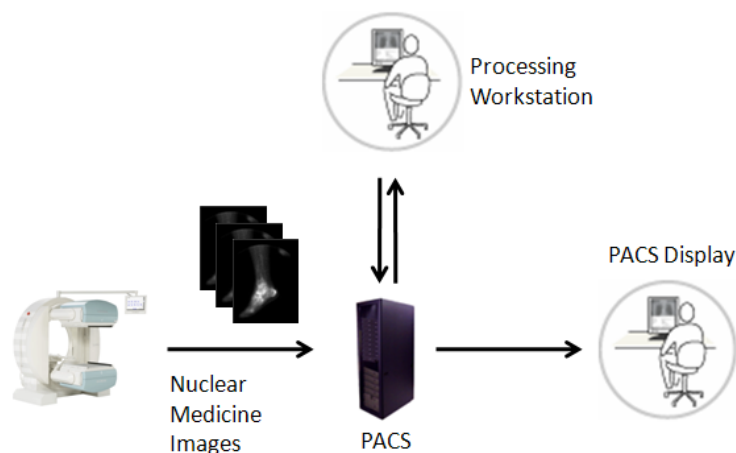
En aquest perfil participen els següents actors:

Portable Media Creator, Portable Media Importer, Image Display, Report Reader, Print Composer, Display

Contingut (Content)

[NM] Nuclear Medicine Image

Especifica la quantitat d'imatges de medicina nuclear i pantalles de resultats que es creen, intercanvien, s'utilitzen i es mostren.



En aquest perfil participen els següents actors:
Acquisition Modality, Evidence Creator, Image Archive, Image Display.

[MAMMO] Mammography Image

Especifica la quantitat d'imatges de mamografia i d'objectes de prova que es creen, intercanvien, s'utilitzen i es mostren.

En aquest perfil participen els següents actors:
Acquisition Modality, Evidence Creator, Image Archive, Image Display, Print Composer, Print Server.

Presentació (Presentation):

[KIN] Key Image Note

El Perfil Key image Note permet a un usuari marcar una o més imatges com significants en un estudi, afegint una o més notes gestionades conjuntament amb l'estudi.

Els metges poden adjuntar Key Image Notes a les imatges per diferents motius: accés del metge de capçalera, accés a fitxes pedagògiques, consultes amb altres departaments, problemes amb la qualitat de les imatges...

En aquest perfil participen els següents actors:
Acquisition Modality, Evidence Creator, Image Display, Image Archive, Image Manager.

[CPI] Consistent Presentation of Images

Manté consistentment la intensitat i la transformació d'imatges entre diferents dispositius de còpia (hard i soft).

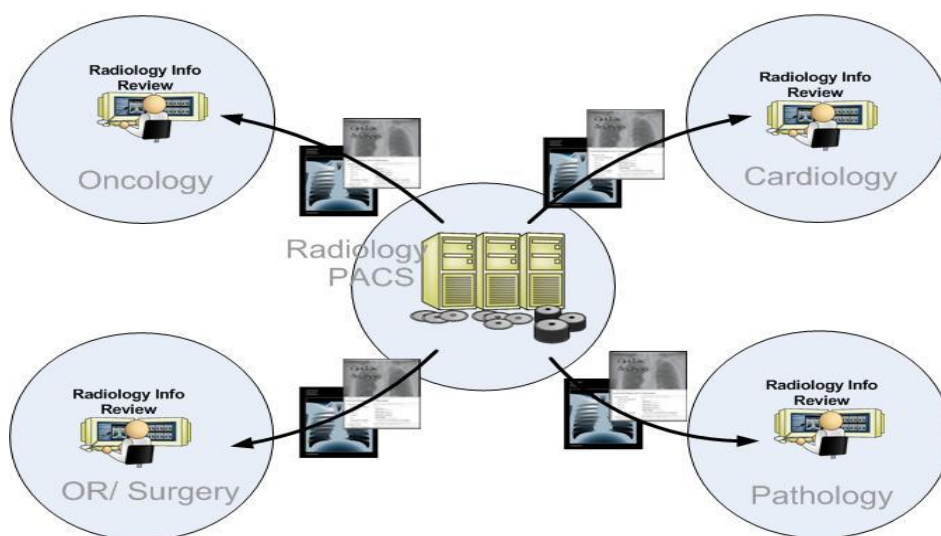
En aquest perfil participen els següents actors:

- Image Display i Print Composer.

Infraestructura (Infrastructure)

[ARI] Access to Radiology Information

Comparteix imatges, els informes de diagnòstic i informació relacionada, a l'interior d'una única xarxa. Per a poder donar suport per aquest perfil, l'Image Display o el Report reader hauran de poder consultar i recuperar de múltiples Image Manager/Image Archives o Report Repositories respectivament. També hauran de gestionar els duplicats.



Aplicacions dels perfils IHE

Els perfils IHE s'han implementat amb èxit en diferents centres sanitaris repartits per Europa com:



[Health Optimum, Veneto, Italy](#)

[Medical Centre Leeuwarden, Friesland, the Netherlands](#)

[Johannes Gutenberg University Hospital, Mainz Germany](#)

[University Hospital Bordeaux Centre, Bordeaux France](#)

Font: Lizana,M & Domingo,M & Rodriguez,D & Gorriz,M (2012) IHE.Perfil Radiologia .CCI-TCM