



Asociación Valenciana de
Informáticos de Sanidad

II CONCURSO DE PÓSTERS AVISA

Alicante 2013

II Concurso de Pósters de AVISA – Edición Alicante 2013

II CONCURSO DE PÓSTERS DE AVISA – EDICIÓN ALICANTE 2013	2
PÓSTER 1: CONOCER Y CONTROLAR EL NIVEL DE SEGURIDAD DE NUESTRO CÓDIGO FUENTE.....	3
PÓSTER 2: LOS HACLES EN LA CONSELLERIA DE SANIDAD.....	4
PÓSTER 3: PROYECTO ARCP - PROTOCOLO DE PARADAS RCP	5
PÓSTER 4: SISTEMA DE DETECCIÓN PRECOZ DE CUADROS MÉDICOS.....	6
PÓSTER 5: DIGITALIZACIÓN HISTORIAS CLÍNICAS.....	8
PÓSTER 6: CLOUD CEIB I+D, SISTEMA DE GESTIÓN Y EXTRACCIÓN DE CONOCIMIENTO DE LA IMAGEN MÉDICA DE LA AVS.....	9
PÓSTER 7: GESTIÓN DOCUMENTAL ADMINISTRATIVA GVADOC	10
PÓSTER 8: EVOLUCIÓN TECNOLOGÍA DEL SERVICIO DE FAX (FOIP) CON MEDIOS DISPONIBLES EN EL DEPARTAMENTO DE SALUD VALENCIA CLÍNICO - MALVARROSA	11
PÓSTER 9: OFICINA DE GESTIÓN DE SERVICIOS: CONTROL UNIFICADO DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS EN LA AGENCIA VALENCIANA DE SALUD.	12
PÓSTER 10: CHECKLIST QUIRÚRGICO: LISTA DE VERIFICACIÓN DE LA SEGURIDAD QUIRÚRGICA ON-LINE EN EL DEPARTAMENTO DE SALUD VALENCIA CLÍNICO - MALVARROSA.....	13
PÓSTER 11: IMPLANTACIÓN DE ORION-CLINIC: REQUISITOS Y BENEFICIOS.....	15
EDICIONES ANTERIORES	16
I CONCURSO DE PÓSTERS DE AVISA - EDICIÓN PEÑÍSCOLA 2012	16
PATROCINADORES	17
COLABORADORES	17

PÓSTER 1: Conocer y controlar el nivel de seguridad de nuestro código fuente

Autores: Carolina Mateu Hernández, Encarna Belmonte Pérez, Raquel Moreno Carmena

Resumen

La seguridad y el control de la misma en el código fuente de las aplicaciones software es un problema que va cobrando relevancia día a día, incrementado por la complejidad que dicho software comporta.

En concreto, si nos referimos a los sistemas de ámbito clínico-asistencial, este problema cobra especial relevancia por la sensibilidad de los datos tratados y por los riesgos de las vulnerabilidades potenciales.

Es por ello que se hace indispensable, cada día más, un completo conocimiento y una correcta gestión de los aspectos de seguridad en el propio desarrollo de nuestro código fuente, núcleo de nuestras aplicaciones, y del que debemos garantizar el máximo nivel de garantía en dicha seguridad.

La Agencia Valencia de la Salud, en el marco del proyecto de la Gestión de Entregas y Evaluación del Software (GEES) y de la mano de la plataforma QAlitaX de la compañía eXcentia, está implantando un sistema de control de las evidencias de seguridad que se pueden encontrar en un determinado código fuente antes de que éste entre en producción (problemas de inyección de código, gestión de claves, etc.). Todo ello basado en el estándar internacional OWASP (Open Web Application Security Project). Con esta implantación, la AVS es pionera en este aspecto de la seguridad informática.

Este sistema descrito viene a redundar en la plataforma de gestión de la calidad del software implantada en la AVS y tiene como objetivo detectar potenciales riesgos de seguridad y permitir corregirlos en el momento más temprano posible, evitando que lleguen, en ningún caso, a producción y, con ello, garantizando un alto nivel de seguridad inherente al propio código fuente. Evidentemente, esta plataforma se complementa con otras medidas de seguridad de índole físico y lógico que vienen a aumentar significativamente el nivel de seguridad informática en el marco de la AVS.

PÓSTER 2: Los HACLEs en la Conselleria de Sanidad

Autores: UINF H.La Magdalena, UINF H.Moliner, UINF H.Padre Jofre, UINF H.La Pedrera, UINF H. San Vicente del Raspeig

Resumen

Presentación de qué son los Hacles, su diversidad, casuística y adaptación a las TIC de la Consellería de Sanidad.

PÓSTER 3: Proyecto aRCP - Protocolo de paradas RCP

Autores: Manuel Lavilla Miyasato, David Roselló Pérez.

Resumen

En el hospital Arnau de Vilanova, cuando un paciente sufre una parada cardio-respiratoria en una planta, se activa el protocolo RCP que consiste en que enfermería de planta avisa por vía telefónica a los facultativos para que puedan acudir al lugar en el que se encuentra el paciente con el fin de realizar las maniobras de reanimación necesarias.

El proyecto aRCP consiste en dotar a dicho protocolo de un nuevo circuito de alertas por vía electrónica, a través de mensajería entre ordenadores y por medio también de mensajería SMS a los móviles corporativos de los profesionales (camino redundante para dotar el sistema de una seguridad añadida).

Esto agiliza enormemente el tiempo de respuesta y evita que la enfermería pierda el tiempo tratando de localizar a los facultativos.

En estos casos, cada segundo cuenta para la supervivencia del paciente.

Para este proyecto se consideran como co-autoras a Mercedes García Sanz Jefe Clínico de la UCI en el Hospital Arnau de Vilanova y Blanca Fernández-Escalante Bárcena, Supervisora de Docencia Hospital Arnau de Vilanova, cuya imprescindible colaboración ha permitido el lanzamiento de esta iniciativa.

PÓSTER 4: Sistema de detección precoz de cuadros médicos

Autores: José Miguel Puig Saqués, David Estellés Gallach, Emilio Jesús Villanueva Zamora

Resumen

El día a día de los profesionales viene marcado por acciones que precisan la valoración de datos clínicos de pacientes, a partir de los cuales se toman decisiones. Actualmente los profesionales son los responsables de comprobar si los datos clínicos que precisan están disponibles o no. Por lo tanto, un mecanismo que le notificase la existencia de dichos datos clínicos facilitaría en gran medida el trabajo diario. Si además incorporamos cierta “inteligencia” para detectar la presencia de determinados patrones de datos clínicos presentes en la historia electrónica del paciente, puede ayudar al profesional en la detección de determinados cuadro clínicos de forma precoz, adelantando el tratamiento y mejorando la supervivencia del paciente y los costes hospitalarios.

Objetivos

El objetivo es dotar a los profesionales de una herramienta que analice los datos de la historia clínica del paciente (ORION Clinic) en busca de determinados patrones o valores indicativos de un determinado cuadro médico o afección, generando una alerta al profesional responsable.

Metodología

El sistema precisa de una serie de módulos destinados a realizar las diversas acciones necesarias para el cálculo de alertas. Estos módulos se dividen según su funcionalidad.

- Módulo Extractor de Datos. Es el encargado de extraer los datos de la historia clínica electrónica e introducirlos en la base de datos de control.
- Módulo de Control de la Afección. Es el encargado de la ejecución del algoritmo de control de cada una de las afecciones parametrizadas y comprobar el resultado.
- Módulo de Generación de Alertas. Es el encargado de generar y enviar las alertas de los pacientes que hayan dado positivo en el módulo de infección

mediante distintos mecanismos, como SMS, E-mails o notificación al Módulo de Gestión de Alertas.

- Módulo de Gestión de la Alerta. Es una aplicación en la que el profesional gestiona y controla los casos que han dado positivo en el Módulo de Control.
- Módulo de Archivado. Es el encargado de ir archivado aquellos casos que ya se han cerrado en el módulo de Visualización.
- Módulo de Borrado. Tras el alta del paciente, desecha aquellos datos clínicos que no han generado ninguna alerta. Debido a la gran volumetría de datos clínicos sólo se almacenan los que han generado una alerta, eliminando el resto.

Conclusiones

En definitiva, un sistema automatizado que pretende alertar sobre una posible afección o dolencia nada más se dispongan de los datos clínicos necesarios. Reduciendo así a la mínima expresión la dependencia del factor humano para su detección y permitiendo dedicar todos esos recursos al tratamiento del paciente. Pero sin prescindir en ningún momento del profesional, sino simplemente dotarle de una herramienta para la toma de decisiones.

PÓSTER 5: Digitalización Historias Clínicas

Autores: Jose Vergara Pérez, Francisco Navarro Más, Pablo Alonso Calvo, Francisco Javier Romero Bru

Resumen

En el póster presentamos el proceso de digitalización de historias clínicas que junto con el de la no apertura de dossier físico a los nuevos pacientes, se han logrado conseguir dos grandes objetivos. Por una parte el gasto de la gestión derivada del mantenimiento del dossier (almacenamiento, petición, préstamo, devolución, etc.) se reduce enormemente, y el más importante, la disponibilidad en tiempo real de la historia clínica electrónica desde los visores de historia de los sistemas de información del hospital, facilitando así el acceso a la misma, desde cualquier punto de acceso a la red y mejorando así el proceso asistencial.

PÓSTER 6: Cloud CEIB I+D, sistema de gestión y extracción de conocimiento de la imagen médica de la AVS

Autores: José María Salinas, María de la Iglesia, Rosario Rodríguez, Jose Miguel Puig

Resumen

El Sistema de Información Sanitario de la Agència Valenciana de Salut (AVS), es un sistema de considerable envergadura que ofrece un surtido portfolio de soluciones informáticas altamente especializadas. El banco de imagen centralizado de la imagen médica de la AVS (Enterprise Vendor Neutral Archive - GIMC), permitirá dar soporte para I+D a la comunidad científica a través de la implementación de servicios lógicos de consulta y recuperación de conjuntos de imágenes determinados.

El sistema de gestión y extracción de conocimiento de la imagen médica de la AVS (Cloud CEIB I+D) que se propone utilizará estos servicios ofrecidos por el GIMC como base para gestionar y extraer conocimiento de la imagen almacenada en el banco, ofreciendo dicho conocimiento en forma de servicios de valor añadido y alta especialización al Sistema de Información de la Historia Electrónica del Paciente (HSE) para, de esta forma, llevar los resultados de la I+D e innovación al paciente, mejorando la calidad de la información del mismo.

Cloud CEIB I+D consta de cuatro módulos generales: Sistema de información Sanitario (SISAN), Motor de Búsqueda (SE), Anonimizador (CEIBANON), Gestor de Ensayos clínicos y proyectos de investigación de Bioimagen para la I+D (GEBID) y Motor de Conocimiento (BIKE). El BIKE es el módulo central y a través de sus sistemas base analizará y generará el conocimiento para alimentar a HSE a través de estos servicios. La tecnología que utiliza Cloud CEIB I+D está basada principalmente en tecnología Open Source.

Dentro de BIKE, eje fundamental del sistema, encontramos: BIKE-Postproceso, encargado de ofrecer al ingeniero de visión de un entorno de postprocesado avanzado; BIKE-Cuantificador, sistema de creación y validación de biomarcadores; BIKE-Datamining, sistema que facilita la explotación de la información almacenada en la imagen DICOM a partir de herramientas de la minería de datos; BIKE-Clasificador, sistema de clasificación de imagen a partir de la extracción de biomarcadores para la generación de sistemas de ayuda al diagnóstico (SADI).

Cloud CEIB I+D es un proyecto real, en fase de desarrollo, que ha servido de base para la implementación de instancias como NeuroBIM-MS (<http://www.neurobim.es>), un banco de imágenes para el estudio de la esclerosis múltiple y como puerta de entrada al proyecto EuroBioImaging (<http://www.eurobioimaging.eu>).

PÓSTER 7: Gestión documental administrativa GVADoc

Autores: Montoya Carrillo, I.; Martínez de la Calle, C.; Moliner Mateu, D.; Gregorio León, I. - Subdirección de Sistemas. Departamento de Salud Valencia La Fe.

Resumen

La gestión de la documentación administrativa era un problema históricamente sin resolver (información duplicada, obsoleta), que cada vez requería más espacio físico de almacenamiento, y cuya gestión no era en absoluto económica ni eficiente. Se ha proporcionado una solución integral a la gestión documental administrativa del Hospital Universitari i Politènic La Fe mediante la adaptación de la solución GVADoc (creada originalmente por la Conselleria de Infraestructuras y Transporte en colaboración con Fujitsu).

Se trata de una aplicación gratuita y de código abierto que permite la adquisición, registro y explotación de toda la documentación que se manejaba anteriormente en papel o con un S.I. propietario anticuado y caro.

Proceso nº1 – Adquisición del documento

Aunque la aplicación permite la adquisición directa de documentos mediante scanner, en este caso se ha optado por aprovechar el equipamiento de dispositivos multifunción existente en el hospital. De esta manera, mediante un dispositivo multifunción se genera un archivo PDF que más adelante será incorporado a la aplicación.

Proceso nº2 – Asociación de la información relevante del documento

Inicialmente se ha puesto en marcha en los departamentos de Personal y Gestión Económica, donde se asociarán los datos del trabajador o expediente al documento digitalizado, respectivamente.

Proceso nº 3 – Explotación de la información

En el caso de Personal, se asocia la información del documento a un trabajador, cuya información se obtiene mediante comunicación con Ciro.

En el caso de Gestión Económica, se distingue entre documentos de Caja Fija y de Contabilidad. En ambos casos, se asocia la documentación por proveedores, cuya información se obtiene mediante comunicación con Orión Logis.

Ventajas

Aplicación GPL desarrollada en Java. Independiente del SGBD y multiplataforma.

Abierta a aportaciones externas.

Fácilmente configurable, incluso sin programación.

PÓSTER 8: Evolución Tecnología del servicio de Fax (FoIP) con medios disponibles en el Departamento de Salud Valencia Clínico - Malvarrosa

Autores: Dobón Vila, Mercedes, (Consellería de Sanidad); Hernández Genovés, M^a José (Departamento de Salud Valencia Clínico - Malvarrosa); Roig Arnau, Amada (Departamento de Salud Valencia Clínico - Malvarrosa); Sánchez Vivo, Isabel (Departamento de Salud Valencia Clínico - Malvarrosa)

Resumen

El servidor de fax es una solución de fax sobre IP (FoIP) que permite el envío y recepción de fax mediante el cliente de correo electrónico. Entre las ventajas de implementar un servidor de fax destacan la reducción de costes, su fácil integración con el correo electrónico, el aumento de la productividad y el impacto positivo sobre el medio ambiente.

La puesta en marcha de este servicio en el Departamento de Salud Clínico-Malvarrosa se ha realizado como parte del proceso de despliegue de IbercomIP en los centros de salud del departamento. Basándose en el criterio fundamental de la optimización económica, la migración de la solución de Fax tradicional a FoIP se ha realizado utilizando recursos ya existentes, sin necesidad de ninguna inversión adicional y permitiendo la eliminación de las líneas de voz de telefonía analógica.

Como resultado, se ha obtenido una solución estándar implementada en todos nuestros centros que se caracteriza por el coste 0, fácil implantación y sencillez de uso.

PÓSTER 9: Oficina de Gestión de Servicios: Control unificado de la calidad de los servicios en la Agencia Valenciana de Salud.

Autores: David García Navarro, Javier Piqueras Murcia

Resumen

Desde hace varios años las grandes organizaciones vienen adoptando una nueva visión conceptual, que contempla los departamentos TI como una entidad que presta servicios al conjunto de la organización.

Una vez que conceptualmente se entienden los departamentos TI como proveedores de servicios, el salto a los servicios gestionados es una evolución natural, ya sea del departamento completo, o de parte del mismo (infraestructuras, servicios de soporte, desarrollo de Software, etc.), delegando estas labores en empresas con profunda experiencia en el sector para dedicar sus esfuerzos y recursos en el núcleo de su negocio.

La Agencia Valenciana de Salud (AVS) está acometiendo desde hace unos años la transición hacia este modelo de servicios gestionados; este cambio de paradigma ha puesto de manifiesto la necesidad de incrementar el control sobre los servicios prestados y su alineación con las necesidades del negocio.

Para cubrir estas nuevas necesidades, se estableció inicialmente dentro de cada servicio de soporte una serie de recursos dedicados al control de la calidad. Una vez acometida una fase inicial en todos los servicios de soporte dependientes del Servicio de Infraestructuras y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (SITIC), la AVS detectó ineficiencias en el control de la calidad, y heterogeneidad en el nivel de exigencia requerido a los distintos servicios de soporte. Adicionalmente la AVS identificó carencias para poder agregar la información reportada por cada uno de los servicios y tener por tanto información centralizada para ayudar a la toma de decisiones globales o estratégicas.

Por estos motivos, se acomete una reorganización para centralizar los recursos de calidad de cada servicio y coordinarlos de forma común bajo el paraguas de la Oficina de Gestión del Servicio (OGS).

Este póster describe la organización de los recursos de calidad disponibles en la AVS en torno a las OGS, las ventajas obtenidas con la nueva estructura implantada, los servicios ofrecidos actualmente por la OGS, así como los logros alcanzados desde la puesta en marcha de la oficina hace casi un año.

PÓSTER 10: CheckList Quirúrgico: LISTA DE VERIFICACIÓN DE LA SEGURIDAD QUIRÚRGICA ON-LINE en el departamento de Salud Valencia Clínico - Malvarrosa

Autores: Alarcón Valiente, José Luis; Hernández Genovés, M^a José; López Blasco, Trinidad; Martínez Lianes, Federico

Resumen

Diversos hospitales de ocho ciudades de todo el mundo lograron demostrar que el uso de una simple lista de verificación quirúrgica, elaborada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), durante las operaciones de cirugía mayor permite reducir en un tercio la incidencia de muertes y complicaciones postoperatorias. La lista de verificación de la seguridad quirúrgica fue lanzada por la OMS en el año 2008 a modo de directrices recomendadas para unas prácticas más seguras, y ha cosechado desde entonces, el reconocimiento mundial por parte del personal de quirófano, en particular de cirujanos y anestesiistas.

Así pues, dadas estas recomendaciones de la OMS y las de Agencia Valencia de Salud, a través de los Acuerdos de Gestión, surge la necesidad de la Dirección Médica del Departamento de impulsar la realización de una lista de verificación quirúrgica, para todas las intervenciones; ante el evidente beneficio de hacerla digitalmente frente al papel, se encarga al servicio de informática y telecomunicaciones, bajo las indicaciones de los responsables funcionales: Jefe de Servicio de Medicina Preventiva y el Coordinador de Quirófanos, se realice esta lista de verificación de la seguridad quirúrgica on-line.

Surge así, CheckList Quirúrgico, herramienta de metadatos, desarrollada en html y Dhelpi por la que, dados los datos (paciente y episodio quirúrgico) de las intervenciones programadas en el HIS (partes de quirófanos de IRIS), se asigna el equipo humano: cirujano/s, anestesiista y personal de enfermería, que van a intervenir al paciente. Una vez escogida la intervención se realizan una serie de preguntas marcando los checkbox correspondientes a las respuestas del equipo.

Resultado.

Bastan sólo unos minutos para verificar todos los puntos de la lista en tres momentos críticos de la intervención: antes de administrar la anestesia, antes de la

incisión cutánea y antes de la salida del paciente del quirófano. Se pretende garantizar la seguridad de la anestesia, una prevención apropiada contra las infecciones, la eficacia del trabajo de equipo del personal de quirófano y otras prácticas esenciales en la atención perioperatoria, de una forma fácil, cómoda y segura. Dichas respuestas, se almacenan junto con los datos de la intervención y posteriormente se pueden obtener, por parte del administrador funcional del CheckList, índices estadísticos referentes a las respuestas introducidas.

PÓSTER 11: Implantación de Orion-Clinic: requisitos y beneficios

Autores: Juanjo Albarracín, Javier Medina, Alberto Borja, Guillem Giménez

Resumen

Introducción: Breve descripción de Orion-Clinic. Presentación del cronograma de proyecto (desde 2006 a la actualidad).

Objetivos: Misión y visión del proyecto Orion-Clinic en el ámbito sanitario.

Funcionalidades: Diagrama del mapa de procesos que cubre ORION-CLINIC, y de las integraciones de ORION-CLINIC con sistemas externos.

Requisitos: requisitos técnicos y organizativos para abordar la implantación de Orion-Clinic.

Metodología: fases de la implantación de Orion-Clinic.

Conclusiones: beneficios sobre la calidad de la atención sanitaria, sobre la organización, beneficios económicos, etc.

Ediciones anteriores

I Concurso de Pósters de AVISA - Edición Peñíscola 2012

Ganadores

1er. Premio: POSTER 2: RFID en la mejora del proceso de dietética hospitalario.

Autores: Gregorio León, I; Hernández Marín, C. M.; Moliner Mateu, D.; Montoya Carrillo, I. Subdirección de Sistemas. Departamento de Salud Valencia La Fe.

2º. Premio: POSTER 10: Aspectos que ponen en valor la presencia de personal cualificado en TICs sanitarias en los centros dependientes de la Conselleria de Sanitat.

Autores: Roselló Pérez, D.; Sánchez Manchón; P.

PATROCINADORES



COLABORADORES



AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

