

Revista
Española de
Innovación,
Calidad e
Ingeniería del Software



Volumen 4, No. 1, abril, 2008

Web de la editorial: www.ati.es

E-mail: editor-reicis@ati.es

ISSN: 1885-4486

Copyright © ATI, 2008

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada, o transmitida por ningún medio (incluyendo medios electrónicos, mecánicos, fotocopias, grabaciones o cualquier otra) para su uso o difusión públicos sin permiso previo escrito de la editorial. Uso privado autorizado sin restricciones.

Publicado por la Asociación de Técnicos en Informática

Revista Española de Innovación, Calidad e Ingeniería del Software (REICIS)

Editores

Dr. D. Luís Fernández Sanz

Departamento de Ciencias de la Computación, Universidad de Alcalá

Dr. D. Juan José Cuadrado-Gallego

Departamento de Ciencias de la Computación, Universidad de Alcalá

Miembros del Consejo Editorial

Dr. Dña. Idoia Alarcón

Depto. de Informática
Universidad Autónoma de Madrid

Dr. D. José Antonio Calvo-Manzano

Depto. de Leng y Sist. Inf. e Ing. Software
Universidad Politécnica de Madrid

Dra. Tanja Vos

Instituto Tecnológico de Informática
Universidad Politécnica de Valencia

D. Raynald Korchia

SOGETI

D. Rafael Fernández Calvo

ATI

Dr. D. Oscar Pastor

Depto. de Sist. Informáticos y Computación
Universidad Politécnica de Valencia

Dra. Dña. María Moreno

Depto. de Informática
Universidad de Salamanca

Dra. D. Javier Aroba

Depto de Ing.El. de Sist. Inf. y Automática
Universidad de Huelva

D. Antonio Rodríguez

Telelogic

Dr. D. Pablo Javier Tuya

Depto. de Informática
Universidad de Oviedo

Dra. Dña. Antonia Mas

Depto. de Informática
Universitat de les Illes Balears

Dr. D. José Ramón Hilera

Depto. de Ciencias de la Computación
Universidad de Alcalá

Contenidos

REICIS

Editorial	4
<i>Luís Fernández-Sanz, Juan J. Cuadrado-Gallego</i>	
Presentación	5
<i>Luis Fernández-Sanz</i>	
Una ontología para la gestión del conocimiento de proyectos software	6
<i>Francisco J. Ruiz Bertol y Javier Dolado</i>	
Orientación a aspectos en UML2 sin extensiones	23
<i>María del Pilar Romay Rodríguez, Carlos E. Cuesta Quintero y Marcos López Sanz</i>	
Sección Actualidad Invitada:	50
Proceso de selección de productos software en el Ministerio de Defensa	
<i>José Gonzalo Delgado De Luque, Director de proyectos informáticos, Centro de Desarrollo de Software (Área de Tratamiento de la Información), Secretaría General Técnica, Ministerio de Defensa</i>	

Proceso de selección de productos software en el Ministerio de Defensa

José Gonzalo Delgado de Luque

Comandante, Director de Proyectos Informáticos
Centro de Desarrollo de Software, Área de Tratamiento de la Información
Secretaría General Técnica, Ministerio de Defensa
P. de la Castellana, 109
28071 Madrid
Godelu@gmail.com

Introducción

La consecución de una de las acciones (P2-O6-AC1) que se marca en el Objetivo (P2-O6) “Definición y Diseño de la Arquitectura Técnica y Unificada” del Plan Director de Sistemas de Información y Telecomunicaciones de Ministerio de Defensa, da lugar a la instrucción técnica 01/07. Esta instrucción tiene como objetivo el establecimiento de un Modelo Técnico de Referencia, la identificación de los estándares, y productos que se establecen como de obligado cumplimiento en los desarrollos, actualizaciones e implantaciones de sistemas de información del Ministerio de Defensa.

En esta instrucción se defiende el uso de productos comerciales frente a desarrollos a medida, por razones de coste y de calidad, ya que los productos de mercado evolucionan a un ritmo que ninguna Administración Pública podría mantener mediante desarrollos propios. Para ello se establece el concepto de Arquitectura Técnica Unificada.

Arquitectura Técnica Unificada

La Arquitectura Técnica Unificada se marca como objetivo primordial el obtener una lista de productos comerciales (COTS¹) que compondrán el núcleo común de los sistemas

¹ Commercial Off-The-Shelf software: software comercial

de información y que llevarán a los objetivos perseguidos de interoperabilidad y ahorro de costes.

Esta Arquitectura Técnica Unificada está fuertemente relacionada con la Arquitectura Técnica de Mando y Control OTAN (NATO C3 Technical Architecture NC3TA), desarrollada por el grupo de trabajo OTAN de sistemas abiertos (NOSWG), perteneciente al quinto subcomité de la estructura del consejo C3 OTAN (NATO C3 Board). Anualmente el NOSWG emite una nueva versión de la NC3TA.

Proceso de selección

Para la elección de los productos software definidos en esta arquitectura, se elabora una lista de estos en cada categoría considerada (Ofimática, Contenidos Web, Integración de Aplicaciones), que bien por su posicionamiento en el mercado o por su relevancia en el entorno de Defensa, se consideran candidatos.

Una vez definida la lista de productos a evaluar en cada categoría, se elabora un exhaustivo estudio de mercado apoyado en el estado actual de las tecnologías de la información y en el dictamen de analistas reconocidos internacionalmente (Meta Group, Forrester, Gartner, etc.), siempre enfocado a las necesidades concretas presentes y futuras del Ministerio.

Con la intención de efectuar los estudios de los productos de la forma más imparcial posible, se define un proceso de selección de productos, basado en razones de índole económica, técnica, y de mercado, con criterios de evaluación predefinidos, uniformes, y de aplicación para todas las categorías de productos. Estos estudios concluyen con la selección de uno o varios productos, elegidos en función de los resultados obtenidos en el proceso de evaluación y de las singularidades del Ministerio de Defensa (aspectos tecnológicos y económicos, compatibilidad con otros sistemas, etc.).

Estos productos se someten a una serie de pruebas que certifiquen su aptitud técnica, la satisfacción de los estándares correspondientes y su capacidad de integración e interoperabilidad con otros productos. Cuando se seleccionan productos que ya se encuentran extensamente implantados en el entorno de Defensa, y en los que el Ministerio cuenta con una amplia experiencia (Lotus Notes, Microsoft Office, etc), no se considera preciso realizar pruebas de viabilidad técnica.

El uso de algún producto diferente al seleccionado, para alguna de las categorías de productos precisada en la Arquitectura Técnica Unificada, deberá ser debidamente razonado, siendo necesario que la IGECIS (Inspección General CIS) autorice previamente su utilización. Pero no por ello se pretende que esta arquitectura sea un sistema cerrado, todo lo contrario, se considera un documento vivo, de tal forma que cualquier organismo del Ministerio de Defensa a través de su célula CIS correspondiente, puede generar una solicitud de cambio.

Acciones complementarias

Además del proceso anterior, aquellos productos para el entorno de Mando y Control, la normativa de seguridad podrá demandar, para productos que implementen funciones de Identificación y Autenticación, así como de Protección de Datos de Usuario y Auditoria de Seguridad, un nivel mínimo de certificación según los estándares obligatorios de evaluación de seguridad en los sistemas (Common Criteria e ITSEC), o bien que estén certificados por el Centro Nacional de Inteligencia (CNI). El nivel mínimo de certificación necesario en cada caso será determinado por la normativa de seguridad correspondiente.

En general, esta lista de productos elegidos se irá actualizando en sucesivas versiones atendiendo a su natural evolución tecnológica en el tiempo. También se prevé que se incremente de acuerdo a estudios o pruebas piloto que se vayan realizando, o a decisiones que se vayan adoptando por los organismos competentes del Ministerio de Defensa.

Referencias

- Orden Ministerial DEF/315/2002, de 14 de febrero, por la que se aprueba el Plan Director de Sistemas de Información y Telecomunicaciones del Ministerio de Defensa.
- Resolución ARQ01/2004 del Inspector General CIS, por la que se establece la Arquitectura Técnica de Propósito General del Ministerio de Defensa.
- Resolución ARQ02/2005 del Inspector General CIS, por la que se establece la Arquitectura Técnica de Mando y Control del Ministerio de Defensa.
- Arquitectura Técnica C3 OTAN (NC3TA v7.0).