



Eusko Jaurlaritzaren Informatika Elkartea
Sociedad Informática del Gobierno Vasco

Pliego de Bases Técnicas.

Anexo: Herramientas del ciclo de vida de las aplicaciones.

Fecha: 25/05/2009

Referencia:

EJIE S.A.
Mediterráneo, 3
Tel. 945 01 73 00*
Fax. 945 01 73 01
01010 Vitoria-Gasteiz
Posta-kutxatila / Apartado: 809
01080 Vitoria-Gasteiz
www.ejie.es

Control de documentación

Título de documento:

Histórico de versiones

Código:

Versión: 1.0

Fecha:

Resumen de cambios:

Cambios producidos desde la última versión

Control de difusión

Responsable: Ander Martínez

Aprobado por: Begoña Gutiérrez

Firma:

Fecha: 25/05/2009

Distribución:

Referencias de archivo

Autor: Consultoría de Areas de Conocimiento

Nombre archivo:

Localización:

Contenido

	Capítulo/sección	Página
1	Introducción	4
2	Herramientas comunes	4
3	Herramientas J2EE	6
4	Herramientas .NET	7

1 Introducción

Es objeto del presente documento dar una relación de las Herramientas del ciclo de vida de las aplicaciones, seleccionadas y homologadas por EJIE para su uso corporativo en los ámbitos a los que están destinadas.

Son herramientas que gestionan, simplifican, automatizan o colaboran en la ejecución de cada una de las tareas a realizar facilitando el cumplimiento de las metodologías de desarrollo y calidad.

2 Herramientas comunes

Accesibilidad Web. Herramientas cuya función es el chequeo de la accesibilidad de las aplicaciones web:

- AWA: Ais Web Accessibility es una barra de herramientas que ha sido desarrollada para ayudar a examinar las páginas Web de forma manual para una gran variedad de aspectos de accesibilidad.
- TAW: TAW son las siglas de Test de Accesibilidad Web. Es una herramienta para el análisis de la accesibilidad de sitios Web, alcanzando de una forma integral y global a todos los elementos y páginas que lo componen.
- WDE: Web Developer es una extensión para el navegador Mozilla Firefox, que consta de una barra de herramientas que ha sido desarrollada para ayudar a examinar las páginas Web de forma manual contemplando una gran variedad de aspectos de accesibilidad.

Pruebas de carga. Herramientas basadas en la repetición de escenarios de una aplicación para probar eficazmente la carga soportada:

- BadBoy: Permite efectuar el testeo de la Web, en base a la creación de scripts de ejecución, incluyendo una interfaz simple, fácil e intuitiva, mediante los métodos de captura y repetición, siendo una gran ayuda para la prueba de carga, con informes detallados, gráficos, etc...
- JMeter: Apache JMeter es una herramienta de carga diseñada para realizar Pruebas de Rendimiento y Pruebas Funcionales sobre Aplicaciones Web.

Gestión de BBDD: Herramientas para la gestión, consulta y encriptación de bases de datos, principalmente Oracle:

- Encryptsys For Oracle: Es una herramienta flexible para dar solución al cifrado de columnas en una base de datos. Es una solución completa del cifrado de la base de datos que no permite un algoritmo reversible, con orientación a la ocultación de datos de carácter personal.
- Oracle SQL Developer: Herramienta gráfica cliente sobre bases de datos Oracle. Permite visualizar y gestionar objetos de base de datos, ejecutar sentencias SQL y scripts SQL, y editar y depurar sentencias PL/SQL. También permite ejecutar informes ya proporcionados o los creados por el usuario. SQL Developer simplifica y mejora la productividad a la hora de desarrollar sobre bases de datos Oracle.
- Tora: El proyecto Tora se define a si mismo como la alternativa al TOAD, en la gestión de BBDD Oracle. Se trata de un completo sistema de gestión de bases de datos para la parte cliente, que incorpora funcionalidades que permiten realizar todas las tareas básicas del administrador de base de datos y de los desarrolladores, tales como la edición de SQL con resaltado de la sintaxis,

un debugger de PL/SQL, un navegador de la BD y otras funciones más específicas para el trabajo del administrador.

Diseño y modelado: Herramientas para el diseño y construcción de sistemas software

- Enterprise Architect: Herramienta CASE para el diseño y construcción de sistemas software. Permite definir y gestionar la creación de modelos UML.

Ayuda a la edición, diseño y gestión de imágenes:

- GIMP: Editor de imágenes, con propósito y prestaciones similares a Adobe Photoshop o Corel Photopaint.
- Google Picasa: Software que le ayudará a encontrar, editar y compartir de forma instantánea todas las imágenes de su PC en local o en red. Cada vez que abra el programa, éste buscará de forma automática todas sus fotos, incluso aquellas que había olvidado que tenía, y las clasificará por fecha en álbumes visuales.

Herramientas para la ayuda al desarrollo: Herramientas que facilitan la construcción de un sistema de información:

- Microsoft Expression Web: Proporciona a los usuarios todo lo necesario para crear sitios Web con atractivo y de calidad, para ello utiliza lenguajes diferentes, como pueden ser HTML, DHTML, CSS y XHTML. Esta herramienta nos permitirá desarrollar, diseñar y mantener nuestra Web de forma muy rápida y eficaz, además con una buena integración con ASP.NET 2.0 y Visual Studio 2005.
- Ultraedit: Editor de texto plano, orientado principalmente a archivos de datos, xml, scripts, etc. Ofrece utilidades importantes como la comparación de ficheros.
- XMLSpy: Altova XMLSpy es un estándar en el entorno de desarrollo para el modelado, edición, depuración y transformación de todas las tecnologías XML. Por eso XMLSpy es ideal para los desarrolladores J2EE, .NET y de bases de datos que utilizan estas tecnologías.
- Firebug: Firebug es una extensión (add-on) de Firefox creada y diseñada especialmente para desarrolladores y programadores web. Es un paquete de utilidades con el que se puede analizar (revisar velocidad de carga, estructura DOM), editar, monitorizar y depurar el código fuente, CSS, HTML y JavaScript de una página web de manera instantánea e "inline".
- JSONViewer: Aplicación para inspeccionar y parsear datos en formato JSON, formato muy utilizado en aplicaciones AJAX y desarrollos Flash
- KeyToolUI: Herramienta gráfica para la manipulación de formatos criptográficos. (Certificados, keystores, firmas, claves en diversos formatos).

Versiónado: Herramientas para el control de versiones y repositorio de aplicaciones:

- Subversion: Sistema open-source escalable de control de versiones, muy potente, usable y flexible, que ha sido diseñado para sustituir a CVS.
- Tortoise SVN: Cliente de código abierto para el sistema de control de versiones Subversion. Está desarrollado bajo la Licencia Pública General GNU (GPL).
- Subversion Command-Line Client: Cliente de código abierto para el sistema de control de versiones Subversion, desarrollado bajo la Licencia Pública General GNU (GPL). Aporta la posibilidad de trabajar desde línea de comandos.

Gestión de incidencias: Registro, control y gestión de las incidencias generadas en un proyecto:

- Mantis: Aplicación web potente y flexible para el registro y gestión de bugs.

Gestión de pruebas: Registro, control y gestión de pruebas en un proyecto:

- RTH: Herramienta para la gestión de pruebas, que permite gestionar requisitos, definir y gestionar planes de pruebas, casos de prueba, y analizar resultados.

3 Herramientas J2EE

Herramientas para la ayuda al desarrollo en entorno J2EE:

- DJ Compiler: La aplicación DJ Java Decompiler es un decompilador para clases compiladas en Java, esto es, dado un fichero compilado binario .class es capaz de obtener el código fuente que lo generó.
- Subversive: El proyecto Subversive se ocupa de facilitar la integración de Subversion para Eclipse. El plugin instalado nos dará la capacidad para trabajar con el repositorio de versiones desde el IDE de desarrollo.
- SoapUI: Herramientas para testeo de servicios web. Permite la realización de tests funcionales, de carga, simulación de servicios web (mock webservices), integración con herramientas de generación de código, etc. Todo a través de una interfaz gráfica. Escrito en java, multiplataforma e integrable en los IDEs más comunes (eclipse, netbeans e IntelliJ).
- QuickREx: Plugin de ayuda a la creación de expresiones regulares.
- Jadclipse: Plugin que integra de forma transparente al programador el decompilador de Java "Jad" en el IDE. Decompila clases únicamente haciendo doble-click sobre el fichero .class o sobre una clase concreta de un jar.

Calidad de código y pruebas unitarias: Testeo de la calidad de los sistemas de información desarrollados en J2EE

- AUS: API Usage Scanner es una herramienta J2EE, desarrollada en Java por IBM alphaWorks, que identifica dependencias de API's de un producto en otro para crear un conjunto de detallados informes mostrando dónde se encuentran dichas dependencias y cómo están siendo usadas. Posibilita detectar dependencias frágiles, e identificar el uso de paquetes o librerías no deseadas.
- CheckStyle: Herramienta de desarrollo que ayuda a los programadores a escribir código Java adscrito a estándares de codificación establecidos, facilitando para ello la automatización del proceso de chequeo del código generado. Existe un fichero de reglas de chequeo ya definidas por EJIE.
- PMD: Herramienta de auditoría y verificación de código estático, que permite detectar errores potenciales en las aplicaciones, en base a un conjunto de reglas parametrizables. Existe un fichero de reglas de chequeo ya definidas por EJIE.
- JUnit-JUnitree: Paquete Java utilizado para automatizar los procesos de prueba. Mediante la creación de Tests, JUnit-JUnitree realizará pruebas unitarias del código.
- Dashboard-EJIE: solución corporativa de EJIE para facilitar y homogeneizar la obtención de los resultados de las herramientas de chequeo de calidad de código (PMD, Checkstyle, Junit, AUS). Facilita igualmente la visualización de resultados de los Test de Implantación y Test de Infraestructura en Ejecución (ver Manual de Tareas de Ant).

Herramientas de monitorización de aplicaciones: Testeo del rendimiento de los sistemas de información desarrollados en J2EE

- JProbe: Quest JProbe Suite 7.0 es una herramienta utilizada para monitorizar el rendimiento y consumos de memoria de las aplicaciones en servidor. Ofrece una consola cliente para la visualización y control de los resultados. De uso en entorno de desarrollo.

4 Herramientas .NET

Herramientas para la ayuda al desarrollo .NET:

- Application Center Test: El objetivo de Application Center Test es probar la carga de servidores web y analizar los problemas de rendimiento. Simula a un gran grupo de usuarios al abrir múltiples conexiones con el servidor y enviar solicitudes http.
- AnkhSVN: Plug-in para Visual Studio para trabajo desde puesto local de desarrollo con el repositorio de versiones Subversion.
- Sandcastle: Herramienta de generación de documentación de código.
- Reflector: Herramienta que explora las clases, métodos y propiedades, pudiendo analizar su código intermedio (MSIL). Decompila y genera el código fuente original.

Calidad de código .NET: Herramientas para el testeo de la calidad de los sistemas de información desarrollados en .NET

- FXCop: FxCop es una herramienta que permite analizar el estilo, el diseño de código de ensamblados .Net y comprobar, por ejemplo, fallos en la seguridad del código, mejoras para el rendimiento, nomenclatura de elementos y su localización...
- NCover: NCover es una herramienta para obtener estadísticas acerca de la cobertura del código de las aplicaciones .NET. Es decir, miden porcentualmente las ejecuciones de (o el paso por) partes del código, bien línea a línea o bien bloque a bloque, dándonos una idea del uso y efectividad de cada parte de código. De esta manera, si un aplicativo va demasiado lento podríamos mejorar las partes de código que, porcentualmente, más se utilizan.
- NUnit: Permite realizar pruebas unitarias para cualquier lenguaje de .Net.
- Nprof: Permite obtener un informe detallado de la ejecución de una aplicación de .Net.