|  |
| --- |
| Los Cerdos Azules Del Software |
| Plan de Gestión de Configuración |
| EZ Media Player |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| Ingeniería del software II |

**Revisiones**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Versión** | **Descripción** | **Fecha** |
| 0 | Inicio del documento | 4 de Octubre de 2012 |
| 1 | Revisión del sistema de designación de ECS | 4 de Octubre de 2012 |
| 2 | Revisión ortográfica  Revisión de contenidos  Designación de roles principales | 8 de Octubre de 2012 |
| 3 | Añadido identificador para el documento de desafíos tecnológicos | 9 de Octubre de 2012 |
| 4 | Incluido Inkscape como herramienta  Añadidos workspace de IBM Rational Software Architect, proyecto de IBM Rational RequisitePro y proyecto de NetBeans IDE como ECS a gestionar | 11 de Octubre de 2012 |
| 5 | Modificado el esquema de etiquetado de ECs | 9 de Noviembre de 2012 |
| 6 | Agregados como ECs los casos de prueba, el plan de pruebas y el procedimiento de pruebas | 27 de Noviembre de 2012 |

Contenido

[1. Introducción 3](#_Toc340661767)

[I. Objetivos 3](#_Toc340661768)

[II. Definiciones y acrónimos 3](#_Toc340661769)

[2. Gestión de configuración software 4](#_Toc340661770)

[I. Organización y responsabilidades 4](#_Toc340661771)

[II. Herramientas de trabajo 5](#_Toc340661772)

[3. Programa de gestión de configuración 6](#_Toc340661773)

[I. Identificación de ECS 6](#_Toc340661774)

[II. Árbol de directorios 6](#_Toc340661775)

[III. Líneas base 7](#_Toc340661776)

[IV. Proceso de solicitudes de cambios 7](#_Toc340661777)

[V. Autoridad de control de cambios 8](#_Toc340661779)

# Introducción

## Objetivos

El objetivo del presente documento es definir los miembros y actividades de la gestión de configuración, así como los pasos a seguir establecidos para la evaluación y aceptación de los cambios.

Así mismo, se establece la autoridad de control cambios y sus funciones, se muestra el método de nombrado y la estructura de los informes del estado de configuración.

## Definiciones y acrónimos

A continuación se describen varias definiciones y acrónimos que se tornan claves para la correcta comprensión y asimilación del documento, así como para el apropiado desarrollo del producto.

* **Elemento de Configuración Software (ECS):** Cualquier elemento que se ha de controlar y gestionar como una entidad simple.
* **ECS bajo línea base:** Según la especificación IEEE 610.12, entiéndase como una especificación o producto que se ha revisado formalmente y sobre el que se ha llegado a un acuerdo. A partir de entonces, éste ECS servirá como base para un desarrollo posterior y sólo podrá ser modificado mediante procesos formales de control de cambios.
* **Línea Base Software:** Conjunto de ECS formalmente diseñados y fijados en un instante específico durante el ciclo de vida del software. Normalmente éstas líneas base se establecen al final de cada fase del ciclo de vida del desarrollo del producto y sirven como referencia para la siguiente fase.
* **Autoridad de Control de Cambios (ACC):** Grupo de personas encargado de decidir la realización (o no) de un cambio y de evaluar su implementación. Suele integrar principalmente al gestor de garantía de calidad, al jefe de pruebas, al supervisor del proyecto y al gestor de configuración.

# Gestión de configuración software

## Organización y responsabilidades

Los miembros responsables de la gestión de configuración son:

* Miguel Ángel Cuenca Navarro.
* Jorge Antonio Díaz-Benito Soriano.

Y las siguientes actividades son las que vamos a tener en cuenta:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre de la tarea** | **Descripción de la tarea** | **Encargado(s)** |
| Definición del Plan de Gestión de Configuración | Conformar unas bases de trabajo comunes para todo el equipo, de forma que permitan comunicar en cualquier momento la configuración total en detalle del ciclo de vida del proyecto, así como de los cambios implementados o en curso de implementación, y que dé soporte a la trazabilidad a lo largo de todo el proyecto y permita la reconstrucción retrospectiva del mismo siempre que sea necesario.  Redactar un documento que recoja dichas bases (éste documento). | Miguel Ángel Cuenca Navarro  Jorge Antonio Díaz-Benito Soriano |
| Gestión de control de Cambios | Decidir si los cambios se llevan o no a cabo.  Evaluar los cambios implementados. | Jakob Ursic |
| Realización de informes de control de cambios | Crear los documentos necesarios para informar al equipo sobre el estado actual de todas las solicitudes de cambio así como de su evolución histórica. | Sergio Martínez Pérez |
| Realización de auditorías internas | Evaluar los resultados de las pruebas realizadas a lo largo de todo el proyecto para confirmar tanto que el producto final satisface los requisitos supuestos como que su construcción está de acuerdo con la documentación técnica que la define. | Miguel Ángel Moraleda Sánchez  Fernando Rubio Perona |

## Herramientas de trabajo

El equipo de trabajo al completo dispondrá de las mismas versiones de todo el software para evitar conflictos. Los programas a utilizar son:

* **Subversion** para control de versiones (incluyendo control de accesos y sincronización). El repositorio donde almacenamos la información de nuestros ECS puede ser accedido en la dirección <https://is2.dsi.uclm.es/svn/ISII/Grupos/CerdosAzules/> si se poseen las credenciales necesarias, proporcionadas por los profesores de la asignatura. La versión de Subversion con la que se trabaja es 1.7.9.
* **Microsoft Office 2010** para la gestión de ECS y documentos no técnicos.
* **IBM Rational Software Architect** para la elaboración de diagramas. La versión utilizada es la proporcionada por la universidad, la 8.5.
* **IBM Rational RequisitePro** para la especificación de casos de uso. Al igual que con el IBM Rational Software Architect, la versión utilizada también es la proporcionada por la universidad, la 7.1.1.9.
* **NetBeans IDE** como entorno de programación. La versión utilizada es la 7.2.
* **Inkscape** como herramienta de dibujo. La versión utilizada es la 0.48.2.

# Programa de gestión de configuración

## Identificación de ECS

Para identificar cada ECS de forma única y fácil y que no induzca a error, se nombran mediante el siguiente esquema: “<**identificadorDeTipoDeECS**><[**nombre del caso de uso (sólo si el ECS es caso de uso)]**>**\_**<**NumeroDeDíaDeFinalizaciónPrimeraVersion**>**-**<**NumeroDeMesDeFinalizaciónDeLaPrimeraVersión**>**-**<**NumeroDeAñoDeFinalizaciónDeLaPrimeraVersión**>”. Se evitará a toda costa el uso de la letra ñ y acentos. En caso que el número de día o de mes sea de una cifra, se indicará también el cero correspondiente. Dentro de cada ECS se encontrará una tabla con las revisiones del mismo, siendo la primera siempre la revisión 0 descrita como “Inicio del documento”.

A continuación se listan los identificadores para cada tipo de ECS:

* **CU:** Caso de uso.
* **HC**: Horario común.
* **PGC**: Plan de gestión de configuración.
* **DDT**: Documento de desafíos tecnológicos.
* **workspace (carpeta):** Espacio de trabajo de IBM Rational Software Architect en el que se encuentran todos los diagramas.
* **Project 1** **(carpeta):** Proyecto de IBM Rational RequisitePro en donde están modelados los casos de uso.
* **EZMP (carpeta):** Proyecto de NetBeans IDE para el desarrollo de la aplicación.
* **Player (carpeta):** Elemento de gestión de configuración para la reproducción de vídeos.
* **GDI:** Guía de instalación.
* **CPCUX:** Casos de prueba del caso de uso de número X para la aplicación asignada.
* **PLP:** Plan de pruebas.
* **IEC:** Informe de estado de la configuración.
* **PRP-CUA-B-C:** Procedimientos de pruebas. A, B, C y las letras que hagan falta simbolizan números que identifican casos de prueba a los que dicho procedimiento está asociado.

## Árbol de directorios

En el enlace de nuestro repositorio se pueden encontrar las tres carpetas básicas de cualquier proyecto que utilice Subversion: branch, tags y trunk. La primera de ellas no contendrá ningún documento útil puesto que está totalmente descartada la opción de desarrollo independiente. La carpeta tags contendrá las versiones finales de los ECS entregadas al final de cada iteración, lo que explica que dentro de ella podamos encontrar tres carpetas, una para cada iteración. Por último, la carpeta *trunk* contiene todos los ECS, en desarrollo y completados, divididos también en carpetas de iteraciones, además de una carpeta, *Documentos de ayuda interna*, en la que se encuentran algunos documentos de ayuda para el equipo, como éste mismo o un documento de Microsoft Office Excel 2010 con los huecos de los diferentes miembros del equipo. Dentro de las carpetas de cada iteración podemos distinguir dos:

* la carpeta *Software Architect*, que contiene el espacio de trabajo del IBM Rational Software Architect,
* y la carpeta *Casos de uso*, que contiene las especificaciones de los casos de uso y el modelo de IBM Rational RequisitePro.

## Líneas base

Al finalizar cada fase se establecerá una línea base, en la cual todos los documentos, archivos ejecutables y listados de código fuente, habrán sido identificados, probados y evaluados, y deberán ser sometidos al proceso formal de control de cambios expuesto más adelante si requieren algún tipo de modificación. Además, finalizada cada iteración debe entregarse una versión final de los ECS de la iteración correspondiente (será expuesta en la subcarpeta correspondiente dentro de la carpeta *tags*).

## Proceso de solicitudes de cambios

### A continuación se muestra un diagrama con todos los flujos posibles de las solicitudes de cambios. Se corresponde con el flujo recomendado por los profesores de la asignatura.



## Autoridad de control de cambios

La siguiente tabla recoge los miembros que conforman la Autoridad de Control de Cambios en base a sus roles en el proyecto.

|  |  |
| --- | --- |
| **Rol** | **Nombre** |
| Jefe de proyecto | Jorge Antonio Díaz-Benito Soriano |
| Gestor de pruebas | Sergio Martínez Pérez |
| Gestor de configuración | Miguel Ángel Cuenca Navarro |
| Gestor de garantía de calidad | Jorge Antonio Díaz-Benito Soriano |