

Plan de Gestión de Configuración

Juan Carlos Gómez Hernández¹

¹ Universidad Linda Vista, Ex-Finca Santa Cruz No. 1, 29750, México correo
1@ulv.edu.mx

² Springer Heidelberg, Tiergartenstr. 17, 69121 Heidelberg, Germany
lncs@springer.com

³ ABC Institute, Rupert-Karls-University Heidelberg, Heidelberg, Germany
{abc,lncs}@uni-heidelberg.de

1. Introducción.

El Plan de Gestión de la Configuración (CM) del Simulador de Equilibrio tiene como objetivo establecer las directrices y procedimientos necesarios para gestionar la configuración del software a lo largo de su ciclo de vida. Esto incluye la gestión de versiones, el control de cambios y la gestión de entornos, asegurando que todas las modificaciones se realicen de manera controlada y documentada. La implementación efectiva de este plan es crucial para mantener la calidad y funcionalidad del simulador como herramienta educativa.

2. Gestión de Configuración del Software.

2.1. Control de Versiones

El control de versiones es esencial para mantener un registro claro y accesible de las diferentes iteraciones del simulador. Se utilizará un sistema de control de versiones (Git hub), para gestionar el código fuente y los documentos asociados. Las versiones se numerarán utilizando un esquema semántico que incluirá:

- Versión Principal (1.0.0): Cambios significativos que pueden incluir nuevas funcionalidades o cambios drásticos en la interfaz.
- Versión Secundaria (0.1.0): Mejoras menores y correcciones de errores que no afectan la funcionalidad principal.
- Versiones de Parche (0.0.1): Correcciones rápidas para errores críticos.

Cada vez que se realice un cambio en el código, se documentará en un registro de cambios, especificando qué se modificó, por qué y quién lo realizó. Este registro será accesible a todos los miembros del equipo para garantizar la transparencia en el proceso.

2.2. Control de Cambios

Los cambios en los elementos de configuración se gestionarán a través de un proceso formalizado. Cualquier modificación propuesta deberá ser documentada en una Solicitud de Cambio (CCR) que incluirá:

- Descripción del cambio propuesto.
- Justificación del cambio.
- Impacto esperado en el sistema.
- Evaluación del tiempo y recursos necesarios.

Los cambios serán implementados y registrados, asegurando que todo este documento y al día de las modificaciones realizadas.

2.3. Gestión de Entornos.

El simulador será desarrollado y probado en entornos para asegurar su funcionalidad. Los entornos incluirán:

- Entorno de Desarrollo: Donde los desarrolladores implementan nuevas características y realizan pruebas iniciales.
- Entorno de Pruebas: Utilizado para realizar pruebas, incluyendo pruebas unitarias e integradas, asegurando que todas las funcionalidades operen como se espera.
- Entorno de Producción: La versión final del simulador que será utilizada por los estudiantes y profesores.

Cada entorno tendrá configuraciones específicas y será administrado para garantizar que las versiones del software sean consistentes y estén alineadas con las especificaciones definidas.

2.4. Procedimientos Adicionales

Formación del Personal

- Se proporcionará formación regular al equipo sobre las mejores prácticas en gestión de configuración, incluyendo el uso del sistema de control de versiones y la documentación adecuada para cambios en el software.

Documentación

- Toda la documentación relacionada con la configuración, incluyendo registros de cambios, informes de auditoría y manuales operativos, se almacenará en un repositorio centralizado y accesible.