



Universidad de
Castilla~La Mancha



Plan Configuración

Ingeniería del Software II

Integrantes:

Mario Castro Hernández, Javier Calvo Díez, Alberto Corroto Fernández, Alvaro Rayo Gallego.

ÍNDICE GENERAL

1. Introducción	3
Propósito del Plan	3
Alcance del Plan	3
Relación con la Organización y Otros Proyectos	3
Términos Claves	3
2. Criterios para Identificación de Elementos de Configuración	4
3. Responsabilidades y Autoridades	4
Control de Configuración.	4
Equipo de Desarrollo	4
Control de Calidad:	4
Testing y Pruebas:	4
4. Organización del Proyecto	5
5. Responsabilidades de la GC	5
6. Políticas Aplicables, Directivas y Procedimientos	5
Políticas de Control de Cambios	5
Directivas de Versionado	6
Procedimientos	6
7. Actividades Planificadas, Agenda y Recursos	6
Agendas de la GC	6
8. Mantenimiento del Plan de GC	6

1. Introducción

Propósito del Plan

El propósito de este plan es definir y estructurar las actividades de gestión de configuración (GC) para garantizar la integridad, la trazabilidad y el control de los elementos de configuración del proyecto de gestión de reparto a domicilio. Esto incluye desde el desarrollo hasta la entrega y mantenimiento del sistema en producción.

Alcance del Plan

Este plan cubre los elementos de configuración del sistema, como el código fuente, la documentación técnica, archivos de configuración, datos de prueba y cualquier otro componente que requiera control de versiones y trazabilidad durante el ciclo de vida del proyecto.

Relación con la Organización y Otros Proyectos

Este plan se alinea con los estándares de configuración de la organización y coordina con otros proyectos de desarrollo para asegurar consistencia en las prácticas de gestión de configuración. Este proyecto de reparto a domicilio interactúa estrechamente con otros sistemas de la organización como Kanban para gestionar las funcionalidades o tareas que hay que elaborar, mantener y/o corregir. También usamos Git para gestionar las versiones, que además usamos junto a GitHub para poder llevar un control sobre el proceso de ramificación del proyecto. Thymeleaf también forma parte de este proyecto, ya que es la que nos ayuda a gestionar las interfaces o páginas web que estarán visibles al público. También usamos Derby Apache para la base de datos que almacenará a todos nuestros clientes y datos de interés que se vayan generando. Usamos Spring para poder ser más ágiles en el aspecto de desarrollar nuestro servicio y aplicación Web, además, complementamos este con Maven para que gestione las dependencias que usamos en el desarrollo de nuestra aplicación.

Términos Claves

Elemento de Configuración: Cualquier producto, software o componente controlado por la GC.

Línea Base (Baseline): Versión establecida y aprobada de un elemento de configuración.

Gestión de Cambios: Control sobre las modificaciones realizadas en los elementos de configuración.

Referencias

Estándares internos de la organización en gestión de configuración.

IEEE 828 para la documentación de configuración de software.

ISO 12207 para procesos de ciclo de vida del software.

2. Criterios para Identificación de Elementos de Configuración

Los elementos de configuración incluyen:

Código fuente del sistema en src/.

Documentación del proyecto (doc/).

Archivos de configuración del sistema y de herramientas relacionadas.

Base de datos de pruebas y scripts automatizados.

Archivos de configuración de despliegue, incluyendo scripts de contenedores y entornos.

Los elementos de configuración deben identificarse mediante un sistema de versionado semántico vX.Y.Z, donde X representa una versión mayor, Y una menor, y Z es una versión de corrección o parches.

3. Responsabilidades y Autoridades

CEO de la EMPRESA: MARIO

Control de Configuración.

El Control de configuración consistirá en aprobar todos los cambios de configuración críticos. El equipo de desarrollo será el encargado de llevarlo a cabo ya que en este caso es pequeño contando con cuatro miembros. Los cambios por tanto se llegara a un acuerdo entre el equipo de desarrollo y se actualizará. **RESPONSABLE EN CABEZA: ALBERTO**

Equipo de Desarrollo

Es responsable de implementar y documentar los cambios y de asegurar la integridad de los elementos de configuración mediante la utilización de ramas en Git.

Control de Calidad:

Es responsable de que el código realizado cumple y sigue con los patrones básicos para desarrollo software. Como LoB, DRY, SoC y derivados. Así como evitar código muerto, variables no usadas, variables globales, etc.... **RESPONSABLE: MARIO**

Testing y Pruebas:

Es responsable de realizar los correspondientes test necesarios para comprobar el funcionamiento correcto de ciertas funciones del código y si hay errores, almacenar dichos errores en sus correspondientes logs para que el resto de miembros del equipo encargados de la codificación de funcionalidades puedan arreglarlos. **RESPONSABLES: JAVIER, ALVARO.**

4. Organización del Proyecto

Este proyecto sigue una metodología ágil Scrum, con entregas incrementales las cuales se organizan en sprints. La gestión de configuración debe integrarse en el ciclo de desarrollo ágil, asegurando que cada incremento se entregue con una línea base aprobada y sin errores. Las ramas se gestionan de la siguiente manera:

- Rama principal (master): Contiene la última versión estable del proyecto. (Mayor.Minor.Path)
- Rama de desarrollo (development): Para las implementaciones que están activas y en pruebas.
- Ramas de características (feature): Para el desarrollo de nuevas funcionalidades.
- Ramas de corrección (hotfix): Para la resolución de errores críticos en producción.
- Rama de preproducción (release): Paso a preproducción antes de sacar una versión estable en la rama master.

5. Responsabilidades de la GC

Las responsabilidades de la GC en este proyecto son las siguientes:

- Identificar y controlar todos los elementos de configuración.
- Establecer líneas base en cada entrega de sprint y al final de cada fase de desarrollo.
- Documentar todos los cambios de configuración y su justificación.
- Realizar auditorías de configuración periódicas para verificar la alineación con los objetivos del proyecto y del *Product Owner*

6. Políticas Aplicables, Directivas y Procedimientos

Políticas de Control de Cambios

Todos los cambios significativos en los elementos de configuración deben pasar por una revisión del CCB. Las solicitudes de cambio (RFC) deben documentarse y evaluarse por su impacto antes de ser aprobadas.

Directivas de Versionado

El proyecto seguirá un esquema de versionado semántico (vX.Y.Z), y cada incremento en la versión debe tener una justificación documentada y aprobada.

Procedimientos

Solicitud de Cambio: Los cambios deben solicitarse mediante un RFC en el sistema de seguimiento de tareas (por ejemplo, Jira).

Revisión de Cambios: El CCB revisa el RFC y decide si aprueba o rechaza el cambio.

Implementación del Cambio: Los desarrolladores realizan el cambio en la rama correspondiente y lo documentan.

Verificación y Aprobación: El cambio se somete a pruebas y, una vez aprobado, se fusiona en la línea base.

7. Actividades Planificadas, Agenda y Recursos

Agendas de la GC

Revisiones de Cambio: Reunión semanal para revisar solicitudes de cambio. (Sprint)

Control de versiones: Cuando hayamos terminado todas las funcionalidades realizaremos una auditoría para probar todo el conjunto y ver como reacciona el sistema a diferentes pruebas.

Liberaciones y Entregas: Planeación de entregas y actualizaciones cada sprint, de acuerdo con el ciclo ágil del proyecto.

8. Mantenimiento del Plan de GC

El Plan de Gestión de Configuración se revisará al comienzo de cada fase crítica del proyecto y en caso de cambios significativos en la estructura del proyecto o en las herramientas utilizadas. Las revisiones del plan se documentarán y distribuirán entre los miembros del equipo de desarrollo.