

Ingeniería de Software

Gestión de la Configuración (CM) *Definición de un Proceso de Control del Cambio*

MIEMBROS DEL GRUPO 2_1:

- Bruno Fernández Díaz
- Miguel Feijoo Rodelgo
- Salustiano Fernández Carro
- Carla África Fernández-Posse López
- Ramón Díaz del Río Deltell

FECHA DE ENTREGA: 9/2/2025

CM. Definición de un Proceso de Control del Cambio

CONTROL DE VERSIONES		
VERSION	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
1.0		

ENSO GrEI	<i>CM. Definición de un Proceso de Control del Cambio</i>	Grp: 2_1
	• Doc.: DP_ControldeCambios_Grupo2_1-v1.doc	

ÍNDICE

INFORMACIÓN SOBRE LA PRÁCTICA A REALIZAR	1
DESCRIPCIÓN DE LA PRÁCTICA	1
DESCRIPCIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO	1
SEGUIMIENTO DE LA PRÁCTICA	1
DOCUMENTACIÓN DE LA PRÁCTICA	2
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE CONTROL DE CAMBIOS	2
DIAGRAMA DE ACTIVIDADES.....	2
DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES.....	2
ACTIVIDAD 1 – RECIBIR PETICIÓN DEL CAMBIO	2
ACTIVIDAD 2 – REVISAR PETICIÓN DEL CAMBIO	3
ACTIVIDAD 3 – EVALUAR CAMBIO	3
ACTIVIDAD 4 – COORDINAR IMPLEMENTACIÓN	3
ACTIVIDAD 5 – REVISAR Y CERRAR PETICIÓN DE CAMBIO	3
PLANTILLAS DEL PROCESO	4
PLANTILLA	4
ANEXOS.....	5
ANEXO 1.- CAMBIOS PROPUESTOS POR CADA MIEMBRO DEL GRUPO	5
ANEXO 2.- BIBLIOGRAFÍA Y MATERIAL UTILIZADO	6
ANEXO 3.- RELATORÍA DE DOCUMENTOS ASOCIADOS A ÉSTE	6

ENSO GrEI	CM. Definición de un Proceso de Control del Cambio	Grp: 2_1
	• Doc.: DP_ControldeCambios_Grupo2_1-v1.doc	

Información sobre la práctica a realizar

Descripción de la práctica

Esta práctica consiste en desarrollar una secuencia de actividades y sus respectivas descripciones.

Habremos de hacer también una cantidad de plantillas en blanco para las actividades mayor o igual que una (en el enunciado pone una por actividad, pero el profesor de prácticas aclaró que será de esta otra forma). De las plantillas desarrolladas habremos de describir y justificar sus campos.

La presente práctica es la primera del módulo de gestión de la configuración y servirá como base para las siguientes prácticas.

Descripción del grupo de trabajo

Grupo 2_1, formado por:

- Ramón Díaz del Río Delltell
- Carla África Fernández-Posse López
- Salustiano Fernández Carro
- Bruno Fernández Díaz
- Miguel Feijoo Rodelgo

Seguimiento de la práctica

Todos los integrantes le dedicaron una hora y media (una en el aula y otra por conferencia web) de forma conjunta y en compañía.

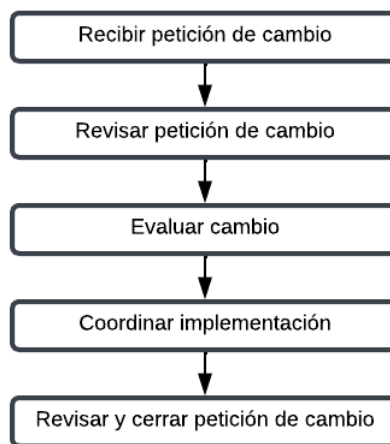
ENSO GrEI	CM. Definición de un Proceso de Control del Cambio	Grp: 2_1
	• Doc.: DP_ControldeCambios_Grupo2_1-v1.doc	

DOCUMENTACIÓN DE LA PRÁCTICA

Descripción del proceso de control de cambios

- Recibir petición de cambio
- Revisar petición de cambio
- Evaluar cambio
- Coordinar implementación
- Revisar y cerrar petición de cambio

Diagrama de actividades



Definición de Actividades

Actividad 1 – Recibir petición del cambio

- Descripción y propósito: Comunicar efectivamente la detección de un problema en el proyecto/producto junto con toda la información recopilada pertinente.
- Involucrados: Solicitante, operador.
- Entradas requeridas: Mensaje enviado por un medio (correo electrónico, llamada, etc.). donde se pide un cambio por parte de un cliente.
- Productos de trabajo: Plantilla cubierta por parte del que recibe el mensaje de cambio, convirtiéndolo en una petición propiamente estructurada.
- Criterios de entrada: El mensaje se encuentra en cola y un operador se encuentra libre.
- Criterios de salida: Se ha tratado la información proporcionada por el cliente en los campos de la plantilla correspondientes. Plantilla con campos “ID”, “Nombre”, “Contacto”, “Tema”, “Responsables” y “Descripción” rellenos, y el de “Revisado” vacío.

ENSO GrEI	CM. Definición de un Proceso de Control del Cambio	Grp: 2_1
	• Doc.: DP_ControldeCambios_Grupo2_1-v1.doc	

Actividad 2 – Revisar petición del cambio

- Descripción y propósito: Validar si la plantilla de la petición está coherentemente cubierta y si el cambio solicitado hace referencia a un problema existente.
- Involucrados: Interesados en el proyecto.
- Entradas requeridas: Petición de cambio procesada en una plantilla.
- Productos de trabajo: Se decide si la petición se descarta o continúa.
- Criterios de entrada: Recepción de una plantilla con el campo “Revisado” vacío.
- Criterios de salida: Plantilla con campo “Revisado” marcado.

Actividad 3 – Evaluar cambio

- Descripción y propósito: Determinar si vale la pena realizar el cambio, evaluando importancia, precio, tiempo necesario y otros factores similares.
- Involucrados: Interesados en el proyecto, desarrollador/es.
- Entradas requeridas: Petición del cambio validada.
- Productos de trabajo: Clasificación de los cambios en “aceptados” o “rechazados” en la plantilla con campo “Aceptado” relleno con “sí” o “no”.
- Criterios de entrada: Recepción de una plantilla con el campo “Revisado” con valor “sí” y el campo “Aceptado” vacío.
- Criterios de salida: Plantilla con campo “Aceptado” relleno.

Actividad 4 – Coordinar implementación

- Descripción y propósito: Organizar y llevar a cabo un cambio aceptado.
- Involucrados: Desarrollador/es.
- Entradas requeridas: Una plantilla con el campo “Aceptado” con valor “sí”.
- Productos de trabajo: Proyecto mejorado con el cambio implementado y plantilla con campo “Implementado” relleno con “sí”.
- Criterios de entrada: Recepción de una plantilla con el campo “Aceptado” con valor “sí” y el campo “Implementado” con valor “no”.
- Criterios de salida: Plantilla con campo “Implementado” relleno con “sí”.

Actividad 5 – Revisar y cerrar petición de cambio

- Descripción y propósito: Comprobar la funcionalidad de un cambio hecho en el proyecto.
- Involucrados: Interesados en el proyecto, desarrollador/es.
- Entradas requeridas: Una plantilla con el campo “Implementado” con valor “sí”.
- Productos de trabajo: Validación de la nueva funcionalidad, plantilla con campo “Cerrado” relleno con “sí”.
- Criterios de entrada: Recepción de una plantilla con el campo “Implementado” con valor “sí” y el campo “Cerrado” con valor “no”.
- Criterios de salida: Plantilla con campo “Cerrado” relleno con “sí”.

ENSO GrEI	CM. Definición de un Proceso de Control del Cambio	Grp: 2_1
	• Doc.: DP_ControldeCambios_Grupo2_1-v1.doc	

Plantillas del proceso

Plantilla

Plantilla

ID	
Nombre	
Contacto	
Tema	
Descripción	
Contexto	
Adjuntos	
Responsables	
Revisado	
Aceptado	
Implementado	
Cerrado	

Definición de sus campos

ID: Identificador hexadecimal de la instancia de cambio para poder diferenciarlas.

Nombre: Nombre y apellidos de la persona que ha solicitado el cambio.

Contacto: Contacto preferido por la persona que ha solicitado el cambio (puede ser un correo, teléfono, otro).

Tema: Tema en el que se clasifica el cambio (RRHH, HW, SW, contabilidad, ...). No sigue un formato fijo.

Descripción: Descripción del cambio.

Contexto: Es un subcampo de descripción que describe el contexto en el que se da aquello que requiere el cambio.

Adjuntos: Es un subcampo de descripción que permite añadir ficheros que ayuden a entender el problema, como imágenes o logs.

Responsables: Una vez aceptado se habrá de asignar un departamento de la empresa que será responsable de llevar a cabo la implementación del cambio.

Revisado: Se rellena con un “sí” si ha sido revisada la petición del cambio y considera válida o con un “no” en caso contrario.

Este campo se mantiene vacío mientras no se haya superado la etapa de **Revisar**

Cambio.

Aceptado: Se rellena con un “sí” si ha sido aceptado o con un “no” en caso contrario.

Este campo se mantiene vacío mientras no se haya superado la etapa de Evaluar Cambio.

Implementado: Se rellena con un “sí” si ha sido implementado o con un “no” en caso contrario.

Este campo se mantiene vacío mientras no se haya superado la etapa de Implementar Cambio.

Cerrado: Se rellena con un sí si ha sido revisada la implementación del cambio o con un no en caso contrario.

Este campo se mantiene vacío mientras no se haya superado la etapa de Revisión y Cierre del Cambio.

ENSO GrEI	CM. Definición de un Proceso de Control del Cambio	Grp: 2_1
	• Doc.: DP_ControldeCambios_Grupo2_1-v1.doc	

ANEXOS

Anexo 1.- Cambios propuestos por cada miembro del grupo

Requisitos funcionales:

- Salustiano:
Añadir varios nodos de agentes inteligentes intercomunicados que migren entre varias CPUs del vehículo en función de la carga -> Puede ser dividido en varios requisitos funcionales más pequeños
Es por seguridad, de forma que, si el HW del coche se daña, pueda seguir funcionando con normalidad, algo imperativo en conducción asistida o autónoma.
- Carla:
Incluir una proyección de los elementos más relevantes de la pantalla (velocidad, alertas, ...) en el cristal de manera traslúcida y no distractoria para facilitar la visualización al conductor del estado del coche.
- Ramón:
Incluir un sistema de contraseñas (con diferentes tipos y opcional), que añada valor al producto al sentirse más seguro y personal.
- Bruno:
Añadir widget obligatorio de anuncios en la pantalla principal de la pantalla táctil. Mejora la experiencia de usuario según la empresa porque propone compras asociadas en un entorno directo.
- Miguel:
Es necesario añadir paletas de color estándar para usuarios daltónicos.
Contribuye al proyecto ampliando el aspecto de usabilidad del producto.

Requisitos no funcionales:

- Salustiano:
El SW debe funcionar tras la pérdida de parte del HW
El coche debe tener varias CPUs para soportar el anterior requisito no funcional
Es por seguridad, de forma que si el coche sobrevive a un impacto pero se daña alguna cpu, otras pueden tomar su lugar y hacer una llamada de socorro.
También tiene otras funcionalidades.
- Carla:
En caso de accidente, que no falle el software encargado de solicitar ayuda pase lo que pase. Es importante para incrementar las probabilidades de supervivencia en un accidente grave.
- Ramón:
Hacer que las aplicaciones complejas se bloqueen a partir de cierta velocidad, aumenta la seguridad de conducción y por lo tanto la confianza.

ENSO GrEI	<i>CM. Definición de un Proceso de Control del Cambio</i>	Grp: 2_1
	• Doc.: DP_ControldeCambios_Grupo2_1-v1.doc	

- Bruno:
Conexión constante con servidor de tesla para monitorización del vehículo.
Mejora la seguridad, puesto que hay una monitorización de qué se hace con el coche y los posibles problemas que detecten sus sensores desde los servidores de Tesla.
- Miguel:
Las funcionalidades críticas deberán seguir funcionando en caso de accidente leve. (P. ej duplicar hardware). Esto es necesario puesto que en caso de accidente se trata de asegurar que el vehículo de forma autónoma pueda solicitar auxilio, mejorando la seguridad pasiva del producto.

Problema:

- Carla:
Los enlaces del REM en el Word no funcionan
El REM es inconveniente a la hora de desear un resumen de algún campo, pues aporta mucha información sobre cada elemento y es poco visual.
- Salustiano:
El documento REM no es legible por su dimensión
No funcionan los enlaces del REM
- Ramón:
El glosario proporcionado en el REM es insuficiente: ¿qué es una alerta, notificación, ...?
- Bruno:
Falta de legibilidad de la especificación de requisitos, por no tener descritos los títulos en algún lugar de visionado rápido (están en tablas).
- Miguel:
La normativa europea cambia afectando a cuestiones como la superficie máxima que puede ocupar la pantalla.

Anexo 2.- Bibliografía y material utilizado

(vacío)

Anexo 3.- Relatoría de documentos asociados a éste

(vacío)

ENSO GrEI	CM. Definición de un Proceso de Control del Cambio	Grp: 2_1
	<ul style="list-style-type: none"> • Doc.: DP_ControldeCambios_Grupo2_1-v1.doc 	

Nombre del documento	Software de visualización (versión)	Descripción del documento

