



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



DEPARTAMENTO: CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

CARRERA:
**INGENIERIA EN TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y
LA COMUNICACIÓN**

PLAN DE GESTION DE CONFIGURACIÓN



Grupo #3

Kerly Yomira Briones Ullon

Keila Liceth Japon Balcazar

Luis Miguel Llumiquinga Llumiquinga

Karen Lizbeth Tacoaman Soria

Geovany Nelson Toaquiza Puco

Este documento describe todas las actividades de Gestión de Configuración y Cambios que serán realizadas durante todo el ciclo de vida del proyecto.

El mismo nos proporciona planificaciones detalladas de las actividades, responsabilidades asignadas, recursos necesarios que incluyen personal, herramientas y equipamiento.



Tabla de contenido

Introducción	4
<i>Propósito</i>	<i>6</i>
<i>Alcance</i>	<i>6</i>
Gestión de Configuración.....	6
<i>Herramientas, Entorno e Infraestructura</i>	<i>6</i>
Herramientas	6
Plan de configuración	7
Mantenimiento del Plan de Gestión de la Configuración	11

Plan de Gestión de Configuración

Introducción

Planificación de la configuración:

La presente planificación tiene como objetivo establecer las actividades de Gestión de Configuración de Software que se llevarán a cabo durante el proceso de desarrollo del proyecto de la aplicación web "El Manaba".

En esta planificación, se definen tanto los elementos que se pondrán bajo control de configuración, como los procedimientos que deberán ser seguidos por los integrantes del equipo de trabajo para asegurar una gestión adecuada. En el desarrollo de la aplicación web "El Manaba", se abordarán aspectos cruciales, como la identificación de elementos clave de configuración, el control de cambios, la integración continua y despliegue continuo (CI/CD), la gestión de versiones y el respaldo de datos. Además, se enfatizará en la importancia de la colaboración y comunicación efectiva entre los miembros del equipo para asegurar la eficiencia del proceso y la satisfacción del cliente.

El éxito de "El Manaba" en su búsqueda por brindar una experiencia de compra atractiva y sencilla para sus clientes, así como mantener su competitividad en el mercado, dependerá en gran medida de la correcta implementación de esta planificación de Gestión de Configuración. Mediante la aplicación de buenas prácticas y el uso de herramientas y tecnologías adecuadas, se logrará un entorno de desarrollo y producción controlado, que garantice la calidad del servicio ofrecido y la adaptabilidad a futuros cambios y desafíos.

A través de esta planificación, "El Manaba" estará mejor preparado para enfrentar los retos del mercado actual y futuro, asegurando el éxito de su iniciativa de desarrollo de la aplicación web y el cumplimiento de sus objetivos empresariales.

Definición de la Línea Base:

La Línea Base en el contexto de la empresa "El Manaba" se refiere a un conjunto de elementos de configuración que han sido revisados y aprobados, y que sirven como referencia estable y consistente para una versión específica de la aplicación web en un momento determinado. Es decir, representa un punto en el tiempo en el que los objetos de configuración que componen la versión actual han sido verificados y se ha asegurado que están en un estado coherente y listos para su entrega o despliegue.

Estaría conformada por los elementos de configuración seleccionados para una versión específica de la aplicación web. Esto puede incluir el código fuente, la base de datos, archivos de configuración, recursos multimedia y cualquier otro artefacto relevante que forme parte de la versión a ser entregada a los clientes o utilizada internamente.

La creación y uso de Líneas Base es esencial para tener un control adecuado sobre el desarrollo del software, ya que proporciona una base sólida para rastrear y gestionar los cambios realizados en los objetos de configuración a lo largo del tiempo. Cada vez que se alcanza un hito importante en el desarrollo, se crea una nueva Línea Base, y a partir de allí, cualquier cambio futuro en la aplicación web se realizará de manera controlada y siguiendo el proceso de control de cambios establecido en la planificación de la configuración.

Seguimiento de la Línea Base

Pedir, registrar productos, enviar y mantener todos los productos recibidos a través de la aplicación “El Manaba” todas sus versiones.

Control de Cambios:

Seguimiento de un ciclo de vida de un cambio.

Informe Final de Configuración:

Realizar el Informe Final de Configuración, el cual contiene un resumen de las actividades realizadas de SCM y sus resultados a lo largo del proyecto.

Producir la Versión de Producto a Liberar:

Realizar el Informe Final de Configuración, el cual contiene un resumen de las actividades realizadas de SCM y sus resultados a lo largo del proyecto de “El Manaba”.

Propósito

Este documento describe las actividades de gestión de configuración de la aplicación de “El Manaba” que deben ser llevadas a cabo durante el proceso de desarrollo del proyecto. Aquí se definen tanto como el ingresar al sistema el usuario que se pondrán bajo control de configuración como los procedimientos que deben ser seguidos por los integrantes del equipo de trabajo.

Alcance

El ámbito de este documento es el proyecto “El Manaba” y establece un plan para administrar la comida que se va a vender en la aplicación de trabajo del proyecto, incluyendo tanto los entregables de software como la documentación del proyecto.

Gestión de Configuración

Las responsabilidades son:

- Planificación de Configuración
- Definir la Línea Base
- Seguimiento de la Línea Base
- Control de Cambios
- Realización del Informe Final de Configuración
- Producir la Versión de Producto a Liberar

Herramientas, Entorno e Infraestructura

Herramientas

Durante el proceso de gestión de configuración se utilizará la herramienta Subversion para el control de versiones del producto. Cuando algún miembro haga una modificación en el proyecto, deberá acceder al servidor donde está alojada esta aplicación para almacenar la parte modificada en él, teniendo el resto del equipo de desarrollo la última versión actualizada en dicho servidor.

El control de cambios, así como la gestión de defectos, se llevará a cabo mediante la plantilla “Solicitud de Cambio”, permitiendo al equipo de desarrollo ir detallando los defectos encontrados para que la persona responsable pueda corregirlos

Todos los miembros del equipo de trabajo tendrán acceso a estas herramientas.

Plan de configuración

Proyecto: "El Manaba"

Versión: <1.0.0>

Historial de Revisiones

VERSION	FECHA	AUTOR	DESCRIPCION
1.0.0	05/08/2023	Equipo desarrollo Software "El Manaba"	Especificaciones

Referencias

Para poder visualizar las referencias a otros documentos, se debe de llenar la tabla que se muestra a continuación:

TITULO	FECHA	ORGANIZACION	LINK DOCUMENTO

1. Gestión de Configuración del Sistema

1.1. Ambiente de Computación y Herramientas

Se utilizarán computadoras portátiles básicas con conexión a Internet, para poder acceder a los documentos de gestión y configuración de cambios compartidos vía Google Docs. Los computadores estarán bajo el cuidado de los miembros del equipo en las ubicaciones de trabajo y no podrán ser trasladados sin previo conocimiento del jefe de equipo.

1.2. Organización y Responsabilidades

El equipo de desarrollo del software para El Manaba estará conformado por: Jefe del equipo: Keila Japon
Colaboradores: Luis Llumiquinga, Kerly Briones, Karen Tacoaman y Geovanny Toaquisa.

2. Actividades De SCM

Identifica todas las actividades y tareas que se requieren para el manejo de la configuración del sistema. Estas deben ser tanto actividades técnicas como de gestión de SCM, así como las actividades generales del proyecto que tengan implicancia sobre el manejo de configuración.

3.1. Identificación de la Configuración Historias de usuario

REQ001	El aplicativo debe permitir registrar un usuario
REQ002	El aplicativo debe permitir Iniciar sesión
REQ003	El aplicativo debe permitir visualizar los menús
REQ004	El aplicativo debe permitir gestionar pedidos
REQ005	El aplicativo debe permitir entregar un pedido

2.1. Control de Cambio y de Configuración

En esta sección se detallan las actividades de solicitud, evaluación, aprobación e implementación de cambios a los elementos de la línea base. Los cambios apuntan tanto a la corrección como al mejoramiento. El procedimiento que se describe a continuación es el que se utilizará cada vez que se precise introducir un cambio al sistema.

Se entiende por cambio al sistema, las modificaciones que afecten a la línea base del sistema, como pueden ser:

- Cambios en los Requerimientos.
- Cambios en el Diseño.
- Cambios en la Arquitectura.
- Cambios en las herramientas de desarrollo.
- Cambios en la documentación del proyecto. (agregar nuevos documentos o modificar la estructura de los existentes)

2.1.1. Procesamiento y Aceptación de un Cambio

En caso de haber solicitudes de cambios que no sean el resultado de alguna revisión correspondiente a miembros del equipo de desarrollo, estos serán recibidos por el Jefe del equipo y de este último lo direccionará a quien corresponda.

2.1.2. Miembros y Procedimientos

Ingresar al sistema → Jefe de Equipo = cambio en la interfaz y otros → Programador encargado de la interfaz del Menú “El Manaba” → Jefe de Equipo = cambio en la arquitectura → Responsable del diseño del Menú “El Manaba” → Jefe de Equipo = agregar requisitos → Operador de documentación del Menú “El Manaba” → Jefe de Equipo = monitoreo del avance del proyecto → Scrum master

3.2.3. Solicitud de cambios

Allí se deberá ingresar toda la información necesaria, detallada en un documento y se referencia en el plan de configuración numeral 1.3.

3.2.4. Evaluación de cambios o Análisis de Impacto

La evaluación del cambio involucra determinar qué es necesario hacer para implementar el cambio y la estimación de sus costos y plazos.

Se realiza en 2 pasos:

1. Planificación de la evaluación del cambio que involucra:

Identificar los elementos como los casos de prueba, requisitos de especificación y módulos de código que serán necesarios para la evaluación.

Se agrupan los detalles básicos para la planificación del porqué, cuándo y qué evaluación de cambios se realiza, así como también quién estará a cargo de hacerlos.

2. Evaluar el cambio:

Dependiendo de las características del cambio, la evaluación del cambio puede ser realizada por el Administrador o ser delegado a otras personas del proyecto. Se debe determinar el impacto en:

- Los productos técnicos.
- Los Planes de proyecto.
- Los acuerdos con el cliente.
- Los Riesgos del proyecto

3.2.5. Aprobación o desaprobación de cambios

Se debe formar el "Comité de Control de Configuración". La composición de este comité puede variar según el tipo de cambio y las líneas de trabajo involucradas en él. Se sugieren como posibles integrantes:

- Administrador (obligatorio)
- Arquitecto (opcional)
- Analista (opcional)
- Implementador (opcional)
- SCM (obligatorio)
- Cliente (opcional)

Se define un comité de Control de Configuración de nivel superior, compuesto por el Jefe de proyecto, al cual se elevarán las solicitudes de cambios cuya aprobación o desaprobación no se pueda resolver por el primer comité.

3.2.6. Implementación de cambios

Una vez realizada la evaluación del cambio, se decide en qué momento implementarlo. Esta etapa involucra los procesos necesarios para implementar la solicitud y monitorear el progreso del trabajo. Además, se especificará el momento de liberación del cambio; así como también los responsables de las actividades que involucra el cambio.

Recordando que nos basamos en un proceso de desarrollo incremental e iterativo, donde en cada iteración se realizan tareas de Análisis de requerimientos, Diseño, Implementación y Verificación; se debe introducir el cambio en el área que lo originó y continuar con las actividades del ciclo (Requerimientos, Análisis, Diseño, Implementación, Verificación) que impactarán los elementos de la línea base correspondientes a cada actividad.

2.2 Auditorías y Revisiones De Configuración

2.2.1 Auditorías y Reportes de Configuración

El formato para realizar una auditoría relacionada con el software planteado se realizará mediante una serie de cuestionarios que tienen como objetivo el análisis minucioso del programa para conocer cómo se adquiere, distribuye y usa el soporte lógico y así localizar posibles fallas y vulnerabilidades tanto en el aspecto técnico como en el marco legal y administrativo.

2.2.2 Almacenamiento del Proyecto y Liberación de la Versión

Medios de almacenamiento	Tipo	Formato	Política de almacenamiento	Planificaciones ante desastres
X	Disco duro	.zip	Almacenar diferentes versiones del proyecto.	Acceder a antiguas versiones
X	Memoria USB	Carpeta	Instalar un antivirus y protector de discos extraíbles.	Obtener nuevamente del jefe de equipo
X	Programa	ejecutable	Tener respaldos actualizados en la nube.	Descargar nuevamente desde la nube

Versión del programa: V1.0.0 = Primera versión revisada y aprobada por los miembros de trabajo y gestores de configuración y cambios, de acuerdo a las especificaciones recibidas por el cliente en cuestión. Enfocada a todo público, enfatizando a administradores y clientes de un local de ventas de comida “El Manaba”. Se encontraron problemas de compatibilidad en algunos sistemas operativos de uso libre como Linux, en donde se procederá a crear una versión disponible para los mismos. Para instalar el programa se debe leer las instrucciones planteadas en el archivo.

3.3 Control De Interfaces

El control de interfaces fué inspeccionado y detallado por los miembros del equipo de control de configuración y evaluado por el gestor de calidad del producto. Las interfaces planteadas fueron modificadas con ciertos elementos nuevos, externos al alcance del Plan de configuración según lo pedido por el cliente.

2.3 Calendario

Las entregas están definidas en el cronograma del modelo de proceso, realizándose luego de finalizar cada iteración. Es decir, que se va a verificar que estén todos los entregables correspondientes a cada iteración, fijar y respaldar la línea base.

3. Recursos y Adiestramiento

Recursos Miembros de equipo Herramientas Adiestramiento
Computador personal Jefe de Equipo Programadores Software de desarrollo Ofimáticas
Conexión a Internet Métricas/Parámetros Manuales Guías
Medios digitales

4. Puntos de Control

Después de que se presente una solicitud de cambio, tendremos que realizar la actualización del presente documento, es decir, el punto de control estará supeditado a la presencia o no de solicitudes de cambios. Punto de control, cada que se aprueba una solicitud de Cambio.

5. Mantenimiento del plan de SCM

El ingeniero de calidad y el Administrador del SGC, serán los encargados de controlar que este Plan se siga en todo momento. Así mismo la frecuencia con la cual será revisado este plan es una vez por fase, modificándolo de acuerdo a lo necesario.

Los cambios que se le deseen realizar al plan deberán seguir los mismos pasos que todos los documentos bajo control de configuración. En caso de que haya modificaciones se comunicarán por correo a todos los integrantes.

Mantenimiento del Plan de Gestión de la Configuración

El responsable de monitorear el Plan de SCM es el responsable de SCM.

Para la frecuencia de las modificaciones no hay un tiempo estipulado, serán las necesarias, siempre limitadas al tiempo de finalización de la iteración.

Este Plan deberá ser revisado al inicio de cada fase, modificado de acuerdo a lo necesario, aprobado y distribuido al equipo de proyecto. Así se podrá dar el alcance necesario que se debe presentar al cliente.