# Plan de Gestión de Configuración

Bahamonde Yohana, Chuchuy José Martín, Gleadell Carla Yield Yielders





[Este documento es la plantilla base para elaborar el documento Plan de Gestión de Configuración. Los textos que aparecen entre corchetes son explicaciones de que debe contener cada sección, los cuales se encuentran con estilo "PSI – Comentario". Dichos textos se deben seleccionar y sustituir por el contenido que corresponda en estilo "PSI - Normal". Para actualizar la tabla de Contenido, haga clic con el botón derecho del ratón sobre cualquier línea del contenido de la misma y seleccione Actualizar campos, en el cuadro que aparece seleccione Actualizar toda la tabla y haga clic en el botón Aceptar. Para actualizar los campos en Microsoft Word (los cuales se muestran sobre un fondo gris cuando se selecciona], ir a Archivo > Propiedades > Resumen y reemplazar los campos "Asunto" con el Nombre del Proyecto y "Autor" con el nombre del autor de este documento después ir a Personalizar y actualizar el valor "Numero de Documento" en la lista de propiedades del mismo dialogo, por el nuevo número de versión. Posteriormente cerrar el dialogo actualizar el documento seleccionando en el menú Editar > Seleccionar todo o Ctrl-E y presionar F9, o simplemente dar un clic sobre el campo y presionar F9. Esto debe repetirse también en el índice, encabezado y pie de página, en todas sus secciones.]

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  |
|--|----|
| Propósito  | 4  |
| Alcance  | 4  |
| Gestión de Configuración                               | 4  |
| Organización   | 5  |
| Responsabilidades                                      | 5  |
| Herramientas, Entorno e Infraestructura                |    |
| Ubicación física de las máquinas servidores y clientes |    |
| Ubicación física de los documentos y líneas base       | 6  |
| Programa de la Gestión de Configuración                | 6  |
| Identificación de la Configuración                     | 6  |
| Elementos de Configuración                             |    |
| Nomenclatura de Elementos                              | 7  |
| Elementos de la Línea Base del Proyecto                | 7  |
| Control de Configuración                               | 8  |
| Solicitud de Cambios                                   | 8  |
| Aprobación de Cambios                                  |    |
| Implementación de Cambios                              | 8  |
| Estado de la Configuración                             | 9  |
| Informes y Auditorías                                  | 9  |
| Calendario   | 9  |
| Capacitación y Recursos                                | 10 |
| Mantanimianto del Dlan de Costión de la Configuración  | 10 |



# Plan de Gestión de Configuración

# Introducción

El plan de Gestión de Configuración, describe el desarrollo y aplicación de estándares y procedimientos, para gestionar un sistema software evolutivo. Los procedimientos de gestión de configuraciones definen cómo registrar y procesar los cambios propuestos al sistema, cómo relacionar éstos con los componentes del sistema y los métodos utilizados para identificar las diversas versiones del sistema. El uso de las herramientas, en la gestión de configuraciones, se utilizan para almacenar las versiones de los componentes del sistema, construir sistemas a partir de estos componentes y llevar el registro de entregas de las versiones del sistema a los clientes.

Es importante porque a medida que traspasa el tiempo, los requerimientos van cambiando, y el sistema debe poder adaptarse a esos cambios. Es necesario implementar dichos cambios en una nueva versión del sistema, se dispone de nuevas versiones de hardware y plataformas de sistema, por lo que hay que adaptar los sistemas para que funcionen con ellos. Conforme se hacen cambios al software, se crea una nueva versión del sistema. En consecuencia, la mayoría de los sistemas pueden considerarse como un conjunto de versiones, cada una de las cuales debe mantenerse y gestionarse. Entonces se ocupa de las políticas, los procesos y las herramientas para administrar los sistemas cambiantes de software. Es necesario gestionar los sistemas en evolución porque es fácil perder de vista de cuáles cambios y versiones del componente se incorporaron en cada versión del sistema. Las versiones implementan propuestas para cambios, correcciones de fallas y adaptaciones para diferentes tipos de hardware y sistemas operativos. Pueden existir al mismo tiempo numerosas versiones en uso y bajo desarrollo. Es útil ya que es fácil para una persona olvidar qué cambios se realizaron.

# Propósito

Este documento describe las actividades de gestión de configuración de software que deben ser llevadas a cabo durante el proceso de desarrollo del proyecto. Aquí se definen tanto los productos 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 KIUSH y establece un plan para administrar los productos de trabajo del proyecto, incluyendo tanto los entregables de software como la documentación del proyecto.

# Gestión de Configuración

Los responsables de llevar adelante las actividades de gestión de configuración dentro del proyecto, serán todos los miembros del equipo, Bahamonde Yohana, Chuchuy José, Gleadell Carla. Lo realizaran por turno, cuando alguno detecte un bug o una nueva necesidad, quedara registrado el cambio en los documentos, para luego hacer



una reunión del equipo, para exponer el cambio realizado y debatirlo entre los miembros, hasta llegar a un acuerdo.

### Organización

La organización de la gestión de configuración se organiza en grupos de trabajo, teniendo en cuenta que el tamaño del proyecto no implica un mayor esfuerzo de trabajo, se tomó la decisión que los tres integrantes realicen las actividades de gestión de configuración.

#### Responsabilidades

En la siguiente tabla se muestra con mayor claridad las responsabilidades o roles de cada integrante de grupo de desarrollo.

| Nombre           | Rol                               |
|------------------|-----------------------------------|
| Gleadell Carla   | Jefa de Proyecto. Encargada de    |
|                  | Documentar y Realizar Cambios.    |
| Bahamonde Yohana | Encargada de Documentar, Realizar |
|                  | Cambios.                          |
| Chuchuy José     | Encargado de Documentar, Realizar |
|                  | Cambios.                          |

#### Herramientas, Entorno e Infraestructura

Se hace uso de la herramienta Visual Code, como asimismo de Netbean.

Se emplea phpmyadmin para gestionar la base de datos que gestionara la información de nuestro modelo de datos o de negocio.

Se emplea del framework uargflow para desarrollar la aplicación y para realizar pruebas.

Para documentar todo el proyecto se hace uso la herramienta PSI.

#### Herramientas

Las herramientas de software que se dispone para el desarrollo de la gestión de configuraciones, será utilizando el S.O. Windows 11, con las siguientes aplicaciones: XAMPP, para entorno web y la conexión con la Base de datos; Luego, Visual Codes para la programación en PHP; MySQLWorbench, para la gestión de Base de datos de UARG-Flow; y con una cuenta de Gmail para acceder al sistema.

Correspondiente a la documentación, se empleara las plantillas de la herramienta "PSI- Metodología" y Google Drive para almacenamiento.

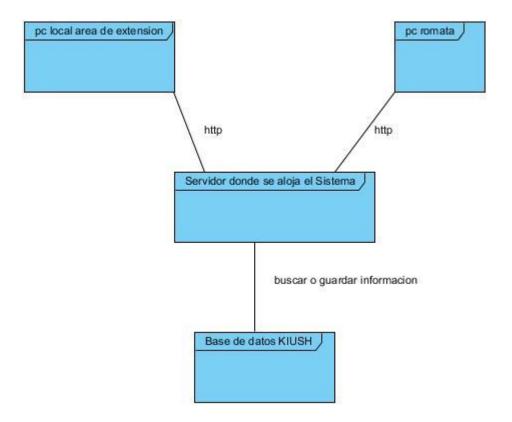
Luego, para el control de versiones, se utilizara el Git.

#### Ubicación física de las máquinas servidores y clientes

Las maquina servidor donde se alojara la aplicación se ubica dentro de la Unidad Académica Rio Gallegos.

Las maquinas clientes se dispondrán de forma remota, donde el interesado podrá conectarse a través de internet y acceder a un formulario de inscripción provisto por google.





#### Ubicación física de los documentos y líneas base

La documentación está alojada en Google Drive, la documentación que se encuentra alojada es:

- Plan de Proyecto
- Propuesta de Desarrollo
- Casos de Uso
- Modelo de Negocio
- Modelo Arquitectónico
- Plan de Factibilidad
- Requerimientos
- Gestión de Configuración
- Gestión de Riesgos
- Herramientas y Tecnologías
- Plan de Iteración 1

# Programa de la Gestión de Configuración

# Identificación de la Configuración

#### Elementos de Configuración

Los elementos que pertenecen a la configuración del proyecto son:

- El modelo de datos de la base de datos
- El modelo arquitectónico
- La propuesta del sistema.



# • El código del sistema

#### **Nomenclatura de Elementos**

El modelo de casos de uso se va a identificar como CU (Nº).

Para los requerimientos se utilizara las letras RF (Nº).

Para los requerimientos no funcionales se usara RNF (Nº).

Para los riesgos se usa las siglas RK.

La planificación se dividirá en tres iteraciones: Iteración 1, Iteración 2, Iteración 3 Cada entrega de documentos en la iteración N se debe respetar:

• Nombre\_documento\_Nombre\_integrantes.pdf

#### Elementos de la Línea Base del Proyecto

| FASE: Elaboración | ITERACIÓN: 1  |  |
|-------------------|---|--|
| Elemento          | Plantillas de documentación de las etapas de proceso de desarrollo de software- PSI |  |
| Descripción       | Plantillas de documentación para la descripción del desarrollo del software.        |  |
| Área              | Planificación   |  |

| FASE: Elaboración |  | ITERACIÓN: 1 |
|-------------------|--|--------------|
| Elemento          | Visual Codes vactual                     |              |
| Descripción       | Aplicación para desarrollo de código PHP |              |
| Área              | Programación                             |              |

| FASE: Elaboración |  | ITERACIÓN: 1 |
|-------------------|--|--------------|
| Elemento          | MySQLWorkbench vactual                         |              |
| Descripción       | Aplicación para la gestión de la base de datos |              |
| Área              | Programación                                   |              |



| FASE: Elaboración |   | ITERACIÓN: 1 |
|-------------------|---|--------------|
| Elemento          | UARG-Flow   |              |
| Descripción       | Aplicación general para el desarrollo de sistemas con un propósito especifico |              |
| Área              | Programación  |              |

## Control de Configuración

El proceso de administración del cambio se ocupa de analizar los costos y beneficios de los cambios propuestos, aprobar aquellos que lo ameritan e indagar cuál o cuáles de los componentes del sistema se modificaron. A continuación, se describen que pasos a seguir se deben aplicar en cada situación.

#### Solicitud de Cambios

Para solicitud de cambios de sistema se deberá determinar qué cambios realizar, luego se realiza el documento "Solicitud de Cambios" para registrar dicha solicitud. En el caso de los errores detectados, deberán ser identificados a través de los medios de comunicación con los profesores de la cátedra "Laboratorio de Desarrollo de Software") y la líder de equipo que desarrollo el sistema.

Una vez que se recibe una Solicitud de Cambio, se realiza una evaluación técnica o análisis de impacto entre los miembros del equipo de desarrollo, para determinar el alcance de las modificaciones, que serían necesarias realizar una vez se acepte la petición o si se presentaran complicaciones al agregar tales características. En cualquier caso, la decisión tomada deberá quedar documentada de alguna forma. Tras realizar el cambio se comunicará a todos aquellos que estén afectados por dicho cambio. De esta forma, se pretende preservar la integridad de los productos haciendo que todo el mundo trabaje con las versiones correctas.

#### **Aprobación de Cambios**

Se debe formar un "Comité de Control de Configuración" y determinar su autoridad para la evaluación y aprobación de cambios.

Se sugieren como posibles integrantes:

- Administrador
- Analista
- Arquitecto
- Cliente
- Programador

Para llevar a cabo la solicitud de cambios en el sistema, se deberá comunicar con los docentes de catedra y con el equipo de desarrollo, para poder realizar una reunión y decidir cales acciones o procedimientos se llevaran a cabo.

#### Implementación de Cambios

Si se desea a futuro, que el sistema esté trabajando en conjunto con aplicaciones de terceros, deberán comunicarse con el equipo de desarrollo que diseño el sistema,



pidiendo su colaboración para enseñarles los puntos fuertes que se destacan en el sistema, y lograr adaptarlo.

# Estado de la Configuración

Las actividades de control de estado son para reunir información y reportar el estado de los elementos de configuración.

Las actividades de control de estado será realizado por un integrante del equipo, Bahamonde Yohana, lo cual será supervisado por la líder del equipo Gleadell Carla y por Chuchuy José. Se llevara a cabo cuando se presente un cambio que afecte en el sistema. Y será registrada utilizando técnicas de estilos de codificación, para poder documentar lo que se ha realizado en el código y en documentos describiendo el resultado que se obtuvo.

#### Informes y Auditorías

Cada cierto tiempo, el gestor de configuración y cambios realizará un informe para el jefe de proyecto con el fin de revisar la evolución de los defectos que se vayan registrando en el mismo.

En este informe ("Informe de Evolución de Defectos") se detallará los defectos detectados, sus prioridades, responsables de corregirlos, su estado y el procedimiento que se ha seguido o se va a seguir a la hora de resolverlos.

Este nos permitirá obtener una serie de indicadores para determinar la calidad del producto que se está desarrollando, permitiendo al jefe de proyecto informar al cliente sobre este aspecto.

Los tipos de informes que se van a desarrollar para el estado actual de los defectos son los siguientes:

- Tabla(s) que muestre(n) el estado actual de cada defecto y su severidad.
- Tabla(s) que muestre(n) el estado actual de cada defecto y su prioridad. Las auditorías que se llevarán a cabo para comprobar si los cambios se han realizado correctamente serán al final de cada iteración, pero antes de que se cree una línea base. En éstas se revisarán tanto los requisitos funcionales y de rendimiento, como que el producto cumpla con las especificaciones detalladas en las que se define. Tomarán parte en éstas el cliente, el jefe de proyecto y el gestor de configuración.

#### Calendario

| Actividad  | Depende   | Inicia                    |
|--|---|---------------------------|
| Plan de Configuración.                             |   | Segunda semana de Agosto. |
| Definir línea Base.                                | Plan de Configuración.  | Tercera Semana de Agosto. |
| Presentar informe final del plan de Configuración. | Plan de Configuración,<br>Gestión de Cambios, Informe<br>de línea Base. | 22 de septiembre.         |
| Ejecutar el control de cambios.                    |   | Cuarta semana de Agosto.  |

Las auditorias inician y finalizan la semana última antes de realizar la presentación de cada iteración ante los clientes.





# Capacitación y Recursos

Desde la entrevista realizada con el cliente, se ha aclarado que no requieren de capacitaciones para la usabilidad del sistema, lo cual es un desafío que el sistema sea interactivo e intuitivo para el cliente.

# Mantenimiento del Plan de Gestión de la Configuración

La responsable de monitorear el plan de gestión de configuraciones es la líder del grupo Gleadell Carla.

Las modificaciones o revisiones se realizaran en cada iteración del proyecto. Los cambios están sujetos a lo que digan los profesores de la catedra de Laboratorio de Desarrollo de Software.

Los cambios serán realizados y comunicados en reuniones y puestas en común del equipo encargado de desarrollar el sistema y se hará uso de google drive para guardar los cambios.