

ASH Web
Plan de Configuración
Versión 1.1

Historia de revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
27/08/2016	1.0	Creación del documento	Matias Dornel
28/08/2016	1.1	Revisión SQA	Alvaro Callero

Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	3
1.1. PROPÓSITO.....	3
1.2. ALCANCE.....	3
1.3. TERMINOLOGÍA.....	3
1.4. REFERENCIAS.....	3
2. GESTIÓN DE SCM.....	4
2.1. ORGANIZACIÓN.....	4
2.2. RESPONSABILIDADES.....	4
2.3. POLÍTICAS, DIRECTIVAS Y PROCEDIMIENTOS APLICABLES.....	4
3. ACTIVIDADES DE SCM.....	5
3.1. IDENTIFICACIÓN DE LA CONFIGURACIÓN.....	5
3.1.1. Elementos de configuración.....	5
3.1.2. Nomenclatura de Elementos.....	5
3.1.3. Elementos de la Línea Base del Proyecto.....	8
3.1.4. Recuperación de los Elementos de configuración.....	8
3.2. CONTROL DE CONFIGURACIÓN.....	8
4. CALENDARIO.....	11
5. RECURSOS.....	11
6. MANTENIMIENTO DEL PLAN DE SCM.....	11

1. Introducción

1.1. 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.

1.2. Alcance

El Plan de configuración está basado en algunos supuestos que se detallarán:

- El tiempo de duración del proyecto está limitado a 14 semanas, por lo tanto se busca una rápida respuesta a los cambios, tratando que este procedimiento sea lo menos burocrático posible.
- El Modelo de Proceso se basa en un desarrollo incremental, dado por las distintas iteraciones. Resulta importante tener control sobre cada una de las iteraciones y fases, de los productos generados en estas y de los cambios surgidos, evaluados y aprobados.
- Se deben incluir en control de configuración la mayor cantidad de productos posibles, tomando en cuenta siempre las restricciones dadas por la duración del proyecto y por la capacidad organizativa del grupo.
- La elección de los elementos de configuración se realizará en base a los entregables, siendo ésta responsabilidad del Responsable de SCM, apoyado por los integrantes de cada disciplina.

1.3. Terminología

- CCB (Configuration Control Board) Comité de Control de Configuración.
- CI (Configuration Item) elemento bajo gestión de Configuración.
- SCA (Software Change Authorization) Autorización de Cambio en el Software.
- SCM (Software Configuration Management) Gestión de Configuración del Software.
- SCMR (SCM Responsable) Responsable de SCM.
- SCR (System/Software Change Request) Petición de Cambio en el Sistema/Software.
- SQA (Software Quality Assurance) Aseguramiento de la Calidad del Software.
- SQAR (SQA Responsable) Responsable de SQA.

1.4. Referencias

[1] ANSI/IEEE Std 828-1990, IEEE Standard for Software Configuration Management Plans.

2. Gestión de SCM

2.1. Organización

El SCMR debe proveer la infraestructura y el entorno de configuración para el proyecto. Debe preocuparse porque todos los integrantes del grupo entiendan y puedan ejecutar las actividades de SCM que el Plan les asigna, así como asegurar que éstas sean llevadas a cabo. Seguir la línea base, controlando las versiones y cambios de ella, son tareas correspondientes a él. Debe definir y construir el Ambiente Controlado e informar al resto del equipo sobre la manera de usarlo. El SCMR es un apoyo importante para las decisiones que debe tomar el CCB, debiendo formar parte de éste si lo cree necesario. Otras actividades que conciernen al SCMR son :

1. Identificar los elementos de configuración, estableciendo así la línea base del proyecto.
2. Fijar una política de nomenclatura de los elementos de configuración para facilitar la identificación y ubicación de éstos en el proyecto.
3. Llevar a cabo el control de la configuración, estableciendo estándares y procedimientos a seguir con respecto a los cambios para permitir un control de los mismos.
4. Proveer de reportes de estado de la configuración mediante el seguimiento del historial de las revisiones y liberaciones.
5. Realizar auditorías de la línea base del software para verificar que el Sistema en desarrollo es consistente y la línea base está bien definida.

2.2. Responsabilidades

Responsable	Actividad
SCMR	Anticipar posibles cambios
CCB	Evaluar, aprobar o rechazar peticiones de cambios en la línea base.
SCMR	Auditar los cambios de los elementos de configuración
SCMR	Capacitar al equipo en el uso de herramientas de configuración
SCMR	Establecer relación entre las distintas versiones de los artefactos
Todos	Seguir el Plan de Configuración
Todos	Someter los elementos de los que es responsable al Plan de Configuración
SQAR	Controlar la calidad del Plan
Especialistas Técnicos- SCMR	Definir el ambiente controlado

2.3. Políticas, directivas y procedimientos aplicables

Los artefactos que se deseen agregar a la línea base del proyecto deben haber sido previamente verificados por el SQAR para garantizar la calidad de la misma y evitar conflictos futuros a lo largo del proyecto.

El SQAR una vez finalizada la revisión de calidad de los documentos es responsable de ingresar cada documento en su lugar correspondiente dentro del repositorio de documentos. Luego el Administrador tiene la responsabilidad de extraer que documentos serán los necesarios para cada entrega y colocarlos en la carpeta correspondiente de la entrega.

3. 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

3.1.1. Elementos de configuración

Para este proyecto los elementos de configuración se corresponderán con los entregables definidos en el Modelo de Proceso, aunque no necesariamente todos los entregables deben ser elementos de configuración.

La decisión de cuáles de los entregables serán elementos de configuración será tomada por el SCMR, quién deberá tomar en cuenta qué productos serán necesarios cuando se quiera recuperar una versión completa del sistema.

Se debe generar una línea base por iteración en cada Fase, de acuerdo a lo siguiente:

- Los eventos que dan origen a la línea base.
- Los elementos que serán controlados en la línea base.
- Los procedimientos usados para establecer y cambiar la línea base.
- La autorización requerida para aprobar cambios a los documentos de la línea base.

3.1.2. Nomenclatura de Elementos

Para la nomenclatura que deben seguir los artefactos de configuración referentes a la documentación se refiere al documento de Plan de SQA, donde se define la misma.

3.1.3. Recuperación de los Elementos de configuración

La recuperación de los elementos será distinta dependiendo si el elemento se refiere a documentación o a artefactos de codificación:

1. Recuperación de Documentación

Para la administración de los elementos de documentación se utilizará Google Drive, existiendo una carpeta compartida por todos los integrantes del equipo en la cual se encontrará toda la documentación generada. Dentro de la misma se encontrarán carpetas "EntregaX" dentro de las cuales se encontrarán documentación generada para cada sprint.

2. Recuperación de Código

Para la administración de los elementos de documentación se utilizará GitHub, en el cual se cuenta con un repositorio público al cual tienen acceso todos los miembros del equipo. Para acceder al mismo basta con hacer clone del repositorio o acceder mediante la interfaz web de GitHub al archivo en particular que se quiere consultar. Dentro del repositorio se contará con un branch master, donde se encuentra el código que se considera como línea base en todo momento, y branches donde se realizará el trabajo de desarrollo de los distintos features.

3.2. Control 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)

Debido a la naturaleza dinámica del proceso SCRUM y el limitado tiempo con el que se cuenta para el proyecto, seguir un procedimiento tradicional en el cual se realiza una solicitud formal de los cambios, seguida del análisis del impacto del mismo y aprobación o desaprobación por parte de un Comité de Control de Cambios y la posterior planificación de la implementación de los mismos, sería un despropósito y terminaría perjudicando al mismo, añadiendo una rigidez que no aportaría beneficios notables al proyecto.

Por lo tanto se contará con un proceso de trabajo conocido como GitFlow. Descripto aquí <https://platzi.com/blog/gitflow>

4. Calendario

Se describen los principales Hitos del proyecto en lo que respecta a la administración de la configuración:

1. Definición de ambiente controlado y entorno de desarrollo: Durante las dos primeras semanas se definen el repositorio a utilizar para la gestión de código, el lenguaje a utilizar , frameworks, IDEs,etc.
2. Línea Base: La línea base se definirá al completarse el primer sprint.
3. Auditorías de la línea base antes de terminar Sprints.

5. Recursos

Los recursos provistos para gestionar la configuración son los siguientes:

1. Git: se utiliza para el sistema de versionado y gestión de código.
2. Google Drive: para gestión de documentos que se requieren a lo largo del proyecto.

Además se dispuso de una demostración con todos los implementadores acerca de cómo utilizar el sistema de gestión de código fuente, el cual es crítico su conocimiento para que cada implementador pueda trabajar con seguridad a lo largo del proyecto.

6. Mantenimiento del Plan de SCM

El principal encargado de monitorear el plan de SCM es el mismo SCMR. En caso de ser necesarios cambios en el plan puede solicitar ayuda al SQAR o al Administrador, para evaluar la viabilidad del cambio o para encontrar posibles mejoras a los cambios necesarios.

En caso de que cambios en el plan de SCM involucren o afecten a otros integrantes del equipo, estos cambios deberán ser comunicados con rapidez tratando de no afectar negativamente en otras actividades.