**PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓ****N**

**Versión 1.7**

**HISTORIAL DE REVISIONES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| 14/09/2018 | 1.0 | Introducción del Plan de Gestión de Configuración - Definir Propósito | Thalia Quiroz Guzmán |
| 14/09/2018 | 1.1 | Introducción del Plan de Gestión de Configuración - Problemática | Alex Quino Crispin |
| 14/09/2018 | 1.2 | Introducción del Plan de Gestión de Configuración – Problemática | Javier Quintana Taipe |
| 14/09/2018 | 1.3 | Introducción del Plan de Gestión de Configuración – Problemática | Juan Jhair Rodriguez Davila |
| 14/09/2018 | 1.4 | Introducción del Plan de Gestión de Configuración – Finalidad | Angelo Rodas |
| 20/09/2018 | 1.5 | Roles, responsabilidades y cantidad | Javier Quintana Taipe |
| 21/09/2018 | 1.6 | Calendario | Juan Jhair Rodriguez Davila |
| 21/09/2018 | 1.7 | Procedimientos y directrices | Thalia Quiroz Guzmán |
| 21/09/2018 | 1.8 | Herramientas, entorno e infraestructura | Quino Crispin Alex |

**Índice**

[**1.1**](#_1fob9te) **Introducción** 4

[**Problemática** 4](#_3znysh7)

[**Propósito** 4](#_2et92p0)

[**Finalidad** 5](#_tyjcwt)

[**1.2**](#_3dy6vkm) **Roles, responsabilidades y cantidad** 5

[**1.3**](#_1t3h5sf) **Políticas, directrices y procedimientos** 5

[**1.4**](#_4d34og8) **Herramientas, entorno e infraestructura** 5

[**1.5**](#_2s8eyo1) **Calendario** 5

1. **Plan de Gestión de la Configuración**

# **Introducción**

## **Problemática**

CineSkype es una empresa nueva de desarrollo de software, tiene un equipo consolidado por integrantes lo suficientemente capaces de crear aplicaciones robustas, los cuales suelen practicar el mal hábito de no organizar sus documentos y por consiguiente realizar actualizaciones directo del mismo código. Los pocos inconvenientes que tienen es que debe hacerse de forma secuencial, por ende, un integrante realiza la acción mientras los otros están sin hacer nada referente al mismo código. Otro punto a considerar en este apartado es que descuidan el aspecto de la seguridad del producto usando software prefabricado, librerías de fuente abierta, entre otras acciones que pueden afectar la vulnerabilidad del software en producción. Como las acciones se realizan secuencialmente, se tiene un registro a mano de quienes fueron los que ingresaron a modificar el código.

Esto ha ocasionado muchos problemas puesto que se ha perdido ya varias veces esos registros, lo que ha generado pérdidas en parte a la empresa, puesto que se generan errores seguidos y retrasa los proyectos.

La falta de capacitación en uso de herramientas de control de versiones y gestión de la configuración es el principal problema por parte de esta empresa desarrolladora. De igual manera el uso de software prefabricado que afecta la seguridad de sus productos seguiría complicando su situación en un buen desarrollo.

Posteriormente la empresa busca mejorar en ese aspecto, por ende, este documento le servirá de utilidad para llevar un mejor manejo de las acciones que realice el equipo con el que cuenta.

La problemática actual de Cineskype es no poder llegar más a sus clientes, esto quiere decir que los todos los cines que existen en el Perú, luchan para llegar más a su público ya sea por diferentes medios publicitarios. Tomando esta guerra de políticas publicitarias, Cineskype está invirtiendo un porcentaje de sus ganancias para crear una página web y así poder llegar a sus clientes con promociones, carteleras actualizadas, etc.

## **Propósito**

El propósito de este documento es detallar los puntos para planificar y ejecutar las actividades relacionadas a la gestión de control de cambios y configuración de los proyectos de la empresa.

Esto nos ayudará a resolver la problemática de la empresa, dará importancia a la seguridad durante el desarrollo de software y capacitará a los empleados para que puedan realizar la gestión de cambios solicitados frente a los problemas planteados. Así mismo permitirá llevar un mejor control de todos los cambios que se realicen en los productos de software.

## **Finalidad**

Se tiene como fin mejorar la seguridad del sistema durante su desarrollo y tener mapeados los cambios que sucedan en el proceso para así poder actuar con respecto a ellos.

# **Roles, responsabilidades y cantidad**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Roles** | **Responsabilidades** | **Cantidad** |
| Jefe de proyecto | Inspeccionar el funcionamiento de la Gestión de la calidad | 1 |
| Gestor de la configuración | Realizar las tareas relacionadas con la Gestión de la Configuración | 2 |
| Inspector del aseguramiento de la calidad | Auditar la Gestión de la Configuración | 2 |
| Miembros del equipo de proyecto | Consultar la información de Gestión de la Configuración según su nivel de autoridad | 5 |
| Coordinador de configuración | Reportar cualquier discrepancia o no conformidad en los elementos de configuración al gestor de configuración. | 1 |
| Gestor de cambio | Asegurar que los responsables de los elementos de configuración actualizan los históricos de estos elementos con los cambios implementados. | 1 |

# **Políticas, directrices y procedimientos**

Con el fin de conseguir los objetivos que la organización quiere alcanzar en relación a la Gestión de la Configuración (GC) de los proyectos administrados, debemos integrar los procedimientos y directrices para conseguirlo.

No obstante, el éxito dependerá fundamentalmente de la aprobación y el respaldo, visible y activo, de la dirección, y de la atribución de los recursos necesarios para llevar a cabo su implementación.

* Entender el contexto legal, administrativo y social en el que se desarrolla la organización.
* Comprender la misión, las funciones y actividades de la organización y su estructura jerárquica.
* Planificar estratégicamente los objetivos que se quieren alcanzar.
* Analizar y normalizar todos los procesos relativos a la gestión de la configuración que se desarrollan en el seno de la misma.
* Asignar los roles, responsabilidades y competencias de todo el personal de la organización que participa en la gestión de configuración.
* Comunicar a todo el personal de la organización la importancia que para la misma tiene una correcta gestión de configuración.
* Identificar los requisitos funcionales, normativos y administrativos necesarios para una correcta gestión de la configuración en cada uno de los proyectos.
* Formar a todo el personal (interno y externo) en materia de gestión de configuración.
* Identificar los requisitos funcionales, normativos y administrativos necesarios para una correcta gestión de la configuración en cada uno de los proyectos.
* Evaluar, revisar y mejorar continuamente todas las actuaciones relativas a la propia Política de gestión de documentos, a todos los procesos identificados en la GC.
* Diseñar e implementar la GC consistente y, en la medida de lo posible, automatizado.
* Documentar todas las actuaciones realizadas y la propia Política de gestión de configuración.

# **Herramientas, entorno e infraestructura**

Se muestra el mapeo del uso de las diferentes herramientas que se usan para el manejo de las versiones de los ítems. Se puede observar la clasificación de las herramientas en: Entorno de desarrollo, Control de versiones y Repositorios. No obstante, las últimas dos fueron separadas en el gráfico para un mejor entendimiento, pues ambas funcionan como parte del Control de versiones. Las herramientas de Entorno de Desarrollo son las que son usadas por el equipo de desarrollo para la creación del producto de software. Si bien, en muchos de estos entornos, existen interfaces para el manejo de las herramientas de control de versiones, se observa que los desarrolladores usan otras interfaces para el control de versiones, propias de las herramientas para el Control de versiones (Git). En cuanto a estas últimas, se tiene a Github como herramienta Git con interfaz gráfica y el Git Bash/CMD para líneas de comando. Actualmente, el equipo web y Back-end trabajan con la interfaz gráfica. Solo el equipo de desarrollo móvil trabaja con ambos tipos de interfaces. En cuanto a los Repositorios, se observa que todos los equipos trabajan con un repositorio local, un repositorio remoto (GIT) y un repositorio para producción (servidor Digital Ocean-utilizado solo por las áreas de web y Back-end).



### 

### **Herramientas de control de versiones**

* + - Github

Es una plataforma de desarrollo colaborativo online, utiliza control de versiones git para el mantenimiento y versionado del código fuente, añadiendo una serie de servicios extras para la gestión del proyecto y el código fuente. Permite alojar nuestro código en repositorios públicos, la versión Premium permite tener repositorios privados, pero para el desarrollo de este proyecto se usará la versión gratuita. En la actualidad ofrecen varias herramientas útiles para el trabajo en equipo, entre ellos cabe destacar

* + - Herramienta de versión de código, donde puedes añadir anotaciones en cualquier punto del proyecto.
    - Un visor de ramas o branch: donde se puede conocer el progreso que llevamos en nuestro proyecto, mostrando las actualizaciones o commits realizados a partir de nuestro master.
    - Git

Es una herramienta de tipo consola que posee múltiples comandos que ayudan a tener un buen control de versiones, permite manipular y gestionar todo el proceso a realizarse en el proyecto. Posee la misma funcionalidad tanto en Windows, Linux o Mac, permite un desarrollo no lineal lo que permite una gran rapidez en la gestión de ramas. La herramienta será usada tanto en el desarrollo Front End, Back End, Android y documentación. Git Bash es la herramienta para consola más utilizada por los desarrolladores de NN-Consulting.

* + - Servidor-Digital Ocean

DigitalOcean es un proveedor estadounidense de servidores virtuales privados, basado en la ciudad de Nueva York. La compañía alquila instalaciones de centros de cómputo existentes, incluyendo sitios como Nueva York, Toronto, Bangalore, Ámsterdam, San Francisco, Londres y Singapur. El servidor con el que cuenta NN-Consulting tiene las siguientes características: VPS Linux (Ubuntu 16.04) 1 CPU, 1GB RAM, 25 GB SSD.

### **Herramientas de entorno**

* + - **Netbeans (Frontend-Web)**

NetBeans es un entorno de desarrollo muy completo y profesional. Contiene muchas funcionalidades, para distintos tipos de aplicaciones y para facilitar al máximo la programación, la prueba y la depuración de las aplicaciones que se desarrollan. También incorpora un editor propio.

* + - **Android Studio (Móvil)**

Es el entorno de desarrollo integrado oficial para la plataforma Android. Fue anunciado el 16 de mayo de 2013 en la conferencia Google I/O, y reemplazó a Eclipse como el IDE oficial para el desarrollo de aplicaciones para Android. La primera versión estable fue publicada en diciembre de 2014. Está basado en el software IntelliJ IDEA de JetBrains, y es publicado de forma gratuita a través de la Licencia Apache 2.0. Está disponible para las plataformas Microsoft Windows, Mac OS X y GNU/Linux.

# **Calendario**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ACTIVIDAD** | **TIEMPO (días)** | **ROL** |
| 1 | **Planificación de la SCM** |  |  |
| 1.1 | Identificar la problemática de la empresa | 2 | Gestor Configuración |
| 1.2 | Definir el propósito y finalidad del plan | 1 | Gestor Configuración |
| 1.3 | Identificar roles y responsabilidades | 2 | Gestor Configuración |
| 1.4 | Identificar políticas, directrices y procedimientos | 4 | Gestor Configuración |
| 1.5 | Analizar herramientas, el entorno y la infraestructura | 5 | Gestor Configuración |
| 2 | **Identificación de la SCM** |  |  |
| 2.1 | Identificar items y tipo de items | 4 | Gestor Configuración |
| 2.2 | Listar items por nombre y origen | 3 | Gestor Configuración |
| 2.3 | Definir nomenclatura de items | 3 | Gestor Configuración |