**“UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS”**

***“Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática”***

***Escuela profesional de Ingeniería de Software***

Un dibujo de un animal

Descripción generada automáticamente con confianza media

**Datos generales:**

* **Asignatura:** Gestión de la Configuración del Software
* **Proyecto:** Plan GCS
* **Grupo:** 3
* **Sección:** 1
* **Integrantes:**
* Arriola Padilla, Angela Nayeli
* Cumpa Pareja, Santiago Jesús
* Ccora Quispe, Holiver Jhunior
* Collachagua Poma, Airton Wilson
* Escudero Principe, Alvaro
* Hernández Livia, Joel Isaias Miguel
* Sanchez Hidalgo, Gerardo
* Perez Reginaldo, Telmo Alexander
* Villa Fernandez, Ernesto Arturo
* **Profesora:** Wong Portillo, Lenis Rossi  
    
   **2023**

**PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE**

1. **Introducción**
   1. **Situación de la empresa**

Code Mentor Solutions se enorgullece de ofrecer soluciones de software innovadoras y de alta calidad a sus clientes. Como una empresa líder en desarrollo de software, reconocemos la importancia de la Gestión de la Configuración para garantizar la integridad y la eficiencia de nuestros productos. El presente plan tiene como objetivo establecer una estructura sólida para la Gestión de la Configuración en nuestra organización, y asegurar que todas las fases del ciclo de vida del software sean gestionadas de manera efectiva.

* 1. **Propósito del plan**El propósito de este plan de Gestión de la Configuración es definir y establecer un conjunto de procesos, herramientas y mejores prácticas para garantizar el control y la trazabilidad de la configuración del software, el control de versiones, la gestión de cambios, la identificación y seguimiento de elementos de configuración del software y la gestión de las líneas base en Code Mentor Solutions. El plan busca mejorar la calidad del software, facilitar la colaboración entre los equipos de desarrollo y mantener la estabilidad y la integridad del producto a lo largo del tiempo.
  2. **Benchmarking de herramientas**
* GitHub: Permite a los equipos de desarrollo colaborar en el código fuente y realizar un seguimiento de las versiones. También ofrece informes y métricas para evaluar el rendimiento.
* Mercurial: Mercurial es otro sistema de control de versiones distribuido que se asemeja a Git en su funcionamiento. Ofrece una interfaz fácil de usar y una buena integración con otras herramientas de desarrollo.
* Subversion (SVN): SVN es un sistema de control de versiones centralizado que ha sido ampliamente utilizado en el pasado. Permite la gestión de versiones y el control de cambios, aunque no cuenta con la misma flexibilidad y escalabilidad que Git.
* Perforce: Perforce es una solución comercial de control de versiones ampliamente utilizada en la industria del desarrollo de software. Proporciona una plataforma escalable y robusta para la gestión de configuraciones y el control de versiones.
* JIRA: Permite a los equipos de desarrollo de software rastrear y gestionar los problemas, las tareas y los proyectos. También ofrece informes y paneles para medir el rendimiento.
* Trello: Es una herramienta basada en tarjetas que permite a los equipos de desarrollo de software seguir y gestionar sus tareas de manera visual y organizada. También ofrece funciones de colaboración y seguimiento de problemas.
* Asana: Ofrece funciones para rastrear y gestionar las tareas, el tiempo y el rendimiento del equipo. También cuenta con herramientas de seguimiento de problemas y de colaboración.
* Azure DevOps: Es una plataforma de desarrollo de software que incluye herramientas de control de versiones, seguimiento de problemas, pruebas y entrega continua. También ofrece funciones de integración con otras herramientas de Microsoft.
  1. **Alcance del Plan de Gestión de la Configuración**

Abarca todos los proyectos dentro de la organización. Se aplica a todas las fases del ciclo de vida de cada proyecto, desde la concepción hasta la entrega y el mantenimiento del sistema. Se extiende a los siguientes elementos de la configuración:

* Documentos de requisitos
* Código fuente
* Artefactos de diseño
* Planes y documentos de prueba
* Documentación para el usuario
* Cronogramas de proyecto
* Documentos generales de la organización
  1. **Roles de la configuración**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Rol | Encargados | Función |
| Gestor de la gestión de la configuración | * Joel Hernández Livia | * Encargado de implementar, mantener y mejorar la gestión de configuración. * Responsable de la utilización de herramientas durante la gestión de configuración. |
| Comité de control de cambios | * Joel Hernández Livia * Holiver Ccora Quispe * Ernesto Villa Fernández * Angela Arriola Padilla * Airton Collachagua Poma | * Gestión de solicitudes de cambios relevantes. * Seguimiento de registro de eventos y solicitudes de cambios a través de sus respectivos ciclos de vida. * Coordinar con la gestión de proyecto u otra gestión relevante. * Evaluación de registro de eventos. |
| Bibliotecario | * Telmo Pérez Reginaldo | * Define y da mantenimiento a las bibliotecas que son usadas durante la gestión de configuración. |

1. **Identificación**

**2.1 Ítems en evolución**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipos de Ítem** | **Nombre del Ítem** |
| Ítems generales que no pertenecen a un proyecto específico | acrónimoArtefacto |
| Ítems específicos de un proyecto | acrónimoProyecto\_acrónimoArtefacto |
| Ítems específicos de un proyecto asociados a algún componente | acrónimoProyecto\_acrónimoComponente\_acrónimoArtefacto |
| Ítems con versiones (X) y revisiones (Y) | nombreItemX.Y / X,Y son enteros |
| Archivos ejecutables, tienen versión (X), revisión (Y) y actualización (Z) | nombreArchivoX.YZ / X,Y son enteros; Z ={a,b,c…z} |

Reglas:

* Las versiones corresponden a cambios en la arquitectura, reconstrucción total del ítem, cambios sustanciales o totales de la GUI.
* Las revisiones corresponden a la adición de características o funcionalidades nuevas, o cambios significativos de ya existentes.
* El carácter de actualización corresponde únicamente a la corrección de defectos.

**2.2 Ítems fuente**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ítem** | **Nombre del Ítem** |
| Código fuente | nombreArchivo |

Las versiones se manejan de manera interna y son gestionadas por el sistema de control de versiones usado.

**2.3 Clasificación de los Ítems de la Configuración (CI)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipo (E=evolución, F=fuente, S=soporte)** | **Nombre del Item (CI)** | **Fuente**  **(E= Empresa**  **P= Proyecto**  **C= Cliente**  **V=Proveedor)** | **Extensión** | **Proyecto** |
| E | Plan de la Gestión de la configuración | E | DOCX | - |
| E | Plantillas de documentos | E | DOCX | - |
| E | Documento de especificación de arquitectura | P | DOCX | SGDC |
| E | Documento de pruebas | P | XLSX | SGDC |
| E | Informe del Sprint Review | P | DOCX | SGDC |
| E | Acta del Sprint Retrospective | P | DOCX | SGDC |
| E | Product Backlog | P | DOCX | SGDC |
| E | Historias de usuario | P | PDF | SGDC |
| E | Sprint Backlog | P | XLSX | SGDC |
| E | Documento de especificación de requisitos | P | DOCX | SGDC |
| E | Documento de especificación UI | P | DOCX | SGDC |
| E | Project Charter | P | DOCX | SGDC |
| E | Cronograma del proyecto | P | XLSX | SGDC |
| E | Manuales de usuario | P | DOCX | SGDC |
| F | Código fuente | P | JS/HTML/CSS | SGDC |

1. **Control**
   1. **Clasificación de Ítems del Proyecto (Borrador/Aceptado)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÍTEMS** | **NOMENCLATURA** | **FECHA INICIO** | **FECHA FIN** | **ESTADO** |
| Plan de Proyecto (PROJECT CHARTER) | SGDC\_PC.DOCX | 4/4/2023 | 4/4/2023 | Aceptado |
| Cronograma del Proyecto | SGDC\_CP.XLSX | 4/4/2023 | 4/4/2023 | Aceptado |
| Lista de Historias de Usuario | SGDC\_HU.PDF | 15/4/2023 | 20/4/2023 | Aceptado |
| Product backlog 1 | SGDC\_PB1.PDF | 15/4/2023 | 20/4/2023 | Aceptado |
| Sprint backlog 1 | SGDC\_SB1.XSLX | 16/4/2023 | 20/4/2023 | Aceptado |
| Documento de Especificación de Requisitos n°1 | SGDC\_ER1.DOCX | 17/4/2023 | 23/4/2023 | Aceptado |
| Documento de Especificación de Requisitos n°2 | SGDC\_ER2.DOCX | 17/4/2023 | 23/4/2023 | Aceptado |
| Documento de Especificación de Requisitos n°3 | SGDC\_ER3.DOCX | 17/4/2023 | 23/4/2023 | Aceptado |
| Documento de Especificación de Requisitos n°4 | SGDC\_ER4.DOCX | 17/4/2023 | 23/4/2023 | Aceptado |
| Documento de Especificación de Requisitos n°5 | SGDC\_ER5.DOCX | 17/4/2023 | 23/4/2023 | Aceptado |
| Documento de Especificación de Requisitos n°6 | SGDC\_ER6.DOCX | 17/4/2023 | 23/4/2023 | Aceptado |
| Documento de Especificación de Requisitos n°7 | SGDC\_ER7.DOCX | 17/4/2023 | 23/4/2023 | Aceptado |
| Documento de Especificación de Requisitos n°8 | SGDC\_ER8.DOCX | 17/4/2023 | 23/4/2023 | Aceptado |
| Documento de Especificación de Requisitos n°9 | SGDC\_ER9.DOCX | 17/4/2023 | 23/4/2023 | Aceptado |
| Documento de Especificación de UI | SGDC\_DEUI.DOCX | 17/4/2023 | 26/4/2023 | Aceptado |
| Documento de Guía de Estilos | SGDC\_DGE.DOCX | 17/4/2023 | 26/4/2023 | Aceptado |
| Documento de Especificación de la BD | SGDC\_DEBD.DOCX | 17/4/2023 | 26/4/2023 | Aceptado |
| Documento de Arquitectura del Software | SGDC\_DAS.DOCX | 17/4/2023 | 23/4/2023 | Aceptado |
| Documentos de pruebas de software 1 | SGDC\_DPS1.XSLX | 24/4/2023 | 1/5/2023 | Aceptado |
| Informe de Sprint Review 1 | SGDC\_ISR1.DOCX | 2/5/2023 | 2/5/2023 | Aceptado |
| Acta del sprint retrospective 1 | SGDC\_ASR1.DOCX | 3/5/2023 | 3/5/2023 | Aceptado |
| Sprint backlog 2 | SGDC\_SB2.DOCX | 5/5/2023 | 6/5/2023 | Aceptado |
| Documento de Especificación de UI | SGDC\_DEUI.DOCX | 6/5/2023 | 26/5/2023 | Aceptado |
| Documento de Especificación de la BD | SGDC\_DEBD.DOCX | 6/5/2023 | 31/5/2023 | Aceptado |
| Documento de Verificación de UI | SGDC\_DVUI.DOCX | 8/5/2023 | 31/5/2023 | Aceptado |
| Documento de pruebas de diseño de la BD | SGDC\_DPDBD.DOCX | 8/5/2023 | 31/5/2023 | Aceptado |
| Documentos de pruebas de software 2 | SGDC\_DPS2.XSLX | 8/5/2023 | 31/5/2023 | Aceptado |
| Informe de Sprint Review 2 | SGDC\_ISR2.DOCX | 1/6/2023 | 1/6/2023 | Aceptado |
| Acta del sprint retrospective 2 | SGDC\_ASR2.DOCX | 1/6/2023 | 1/6/2023 | Aceptado |
| Sprint backlog 3 | SGDC\_SB3.DOCX | 3/6/2023 | 4/6/2023 | Aceptado |
| Implementación del software | - | 5/6/2023 | 26/6/2023 | Aceptado |
| Documentos de pruebas de software 3 | SGDC\_DPS3.XSLX | 6/6/2023 | 27/6/2023 | Aceptado |
| Manual de usuario | SGDC\_MU.DOCX | 7/6/2023 | 27/6/2023 | Aceptado |
| Informe de Sprint Review 3 | SGDC\_ISR3.DOCX | 28/6/2023 | 28/6/2023 | Aceptado |
| Acta del sprint retrospective 3 | SGDC\_ASR3.DOCX | 28/6/2023 | 28/6/2023 | Aceptado |
| Acta de cierre del proyecto | SGDC\_ACP.DOCX | 29/6/2023 | 29/6/2023 | Aceptado |

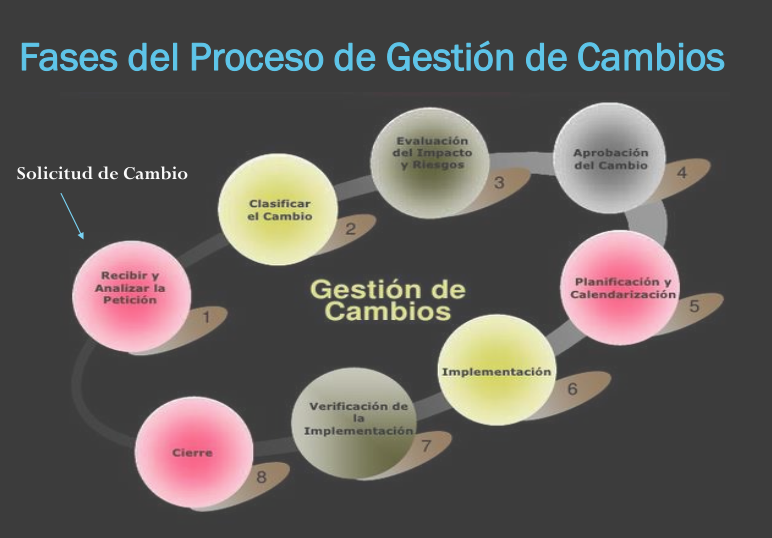
* 1. **Proceso de Control de Cambios**
     1. **Formato de Solicitud de Cambios**

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | SC001 |
| **Fecha:** |  |
| **Sistema** |  |
| **Funcionalidad** |  |
| **Fuente (stakeholder)** |  |
| **Autor (Dueño del proceso)** |  |
| **Descripcion** |  |
| **Justificacion** |  |

* + 1. **Estados de Solicitud de Cambios**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Nombre del estado** | **Descripción** | **Etapa** |
| 1 | Creado | El usuario ha creado la solicitud de cambios. | 1 |
| 2 | Recibido | El secretario ha recibido y revisado la solicitud de cambio. | 1 |
| 3 | Rechazado | La solicitud de cambio ha sido rechazada porque la descripción y/o justificación no son específicas o no son viables. | 1 |
| 4 | Clasificado | Se ha clasificado la solicitud de cambio. | 2 |
| 5 | Evaluado | La solicitud de cambio ha sido evaluado y analizada por el comité de control de cambios. | 3 |
| 6 | Aprobado | La solicitud de cambio ha sido aprobada por la persona responsable. | 4 |
| 7 | Desaprobado | La solicitud de cambio ha sido desaprobada. | 3 |
| 8 | Planificado | Se ha realizado la planificación de actividades que se describe en la solicitud de cambio. | 5 |
| 9 | Implementado | Se ha implementado la solicitud de cambio. | 6 |
| 10 | Verificado | El usuario ha verificado la funcionalidad del cambio. | 7 |
| 11 | Cerrado | La solicitud de cambio se da por terminado. | 8 |

* + 1. **Proceso**

****

1. **Estado**
2. **Auditoría**
3. **Entrega y Gestión de Release**