UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**

***Escuela Profesional Académica de Ingeniería de Software***

**SISTEMA DE PLANIFICACIÓN DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS**

**FollowClass (FC)**

**PLAN DE PROYECTO**

**Plan de Gestión de la Configuración**

**GRUPO 6**

**DOCENTE:** Dra. Lenis Rossi Wong Portillo

**CURSO:** Gestión de la Configuración del Software

**COORDINADORA:** Romero Diaz, Bianca Elizabeth

**INTEGRANTES:**

Balandra Camacho, Ivan 20200248

Hernández Bianchi, Stefano Alessandro 20200309

Marcelo Salinas, Moises Enrique 20200310

Ortiz Crisostomo, Edwin Jose 14200224

Quispe Fajardo, Adrián Ismael 20200281

Romero Diaz, Bianca Elizabeth 20200312

Solis Flores, Aldair Jhostin 20200293

**2022 - 1**

**HISTORIAL DE CAMBIOS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versión** | **Autor(es)** | **Descripción** | **Fecha** |
| ***1.0*** |  |  |  |
| ***2.0*** | * Balandra Camacho, Ivan * Hernández Bianchi, Stefano Alessandro * Marcelo Salinas, Moises Enrique * Ortiz Crisostomo, Edwin Jose * Quispe Fajardo, Adrián Ismael * Romero Diaz, Bianca Elizabeth * Solis Flores, Aldair Jhostin | * Identificación de ítems - Nomenclaturas * Inventario de Proyectos * Diseño de la estructura del repositorio * Definición de Líneas Base |  |

ÍNDICE

[1. Introducción 4](#_Toc108463071)

[1.1 Propósito del plan 4](#_Toc108463072)

[1.2 Situación de la empresa 4](#_Toc108463073)

[2. Gestión de la SCM 4](#_Toc108463074)

[2.1 Roles o responsabilidades 4](#_Toc108463075)

[2.2 Herramientas (Benchmarking) 5](#_Toc108463076)

[2.3 Diagrama de arquitectura de la herramienta elegida 6](#_Toc108463077)

[3. Actividades 7](#_Toc108463078)

[3.1. Identificación 7](#_Toc108463079)

[3.1.1. Definición de nomenclaturas 7](#_Toc108463080)

[3.1.2. Inventario de Items 8](#_Toc108463081)

[3.1.3. Diseño de la estructura del repositorio 10](#_Toc108463082)

[3.1.4. Definición de líneas base 13](#_Toc108463083)

[3.2 Control 14](#_Toc108463084)

[3.2.1 Proceso de gestión de cambios 14](#_Toc108463085)

[3.2.2 Lista de estados de la petición de cambio 14](#_Toc108463086)

[3.2.3 Formato de petición de cambios 14](#_Toc108463087)

[3.2.4 Tipos de petición de cambios 14](#_Toc108463088)

[3.3 Estado 14](#_Toc108463089)

[3.4 Auditoría 14](#_Toc108463090)

[3.5 Entrega y gestión de release 14](#_Toc108463091)

# Introducción

## Propósito del plan

El principal propósito del plan es verificar la integridad de los productos desarrollados a lo largo del tiempo teniendo en cuenta la eficacia y eficiencia dentro de los procesos, el llevar un desarrollo correctamente ordenado donde todos los miembros cuenten con la versión más actualizada del producto en proceso resulta imperante ya que de esta forma el tiempo de desarrollo será mejor aprovechado y por ende reducido, además tanto como la parte de programación, documentación y modelos serán debidamente ordenados para su fácil estudio, certificando nuestra calidad y ayudando a la posterior implementación de mejoras dentro de nuestros productos.

## Situación de la empresa

QSolutions es una empresa experta en el mercado de diseño y el desarrollo de software con más de 10 años de experiencia, brindando constantemente los mejores productos de alta calidad a sus clientes. Nuestra misión es diseñar y brindar el mejor software que pueda solucionar todos los problemas y necesidades de nuestros clientes con el objetivo de aportar al mundo tecnologías que enriquezcan la vida de las personas. Nuestra visión es posicionarnos como una de las mejores empresas en el mercado a nivel global y destacar por la calidad de nuestros productos. Los valores presentes en nuestra empresa son excelencia, cambio, trabajo en equipo, ética y responsabilidad.

Actualmente, QSolutions cuenta con 2 clientes activos, 2 proyectos en fase de desarrollo y 4 proyectos en fase de mantenimiento. Sin embargo, en los últimos meses, se han presentado reportes de problemas a nivel de versionamiento de nuestros proyectos. Al tener proyectos simultáneos se dificulta el orden y control de versiones de los sistemas. Por tal motivo, nos encontramos en la necesidad de desarrollar un adecuado Plan de Gestión de la Configuración.

[enfocar el párrafo hacia los problemas que existen en el área de gestión de la configuración respecto a tener varios proyectos en proceso]

[Usar expresiones como: “controlar versiones de los sistemas]

# Gestión de la SCM

## Roles o responsabilidades

[AGREGAR TEXTO INTRODUCTORIO]

La siguiente tabla busca representar como se vinculan las actividades de SCM con los distintos roles en el proyecto.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ROL | Persona Asignada | Responsabilidades | Niveles de Autoridad |
| Project Manager | Romero Diaz, Bianca Elizabeth | Supervisar el funcionamiento de la Gestión de la Configuración | Toda autoridad sobre el proyecto y sus funciones |
| Gestor de Configuración | Hernández Bianchi, Stefano Alessandro | Ejecutar todas las tareas de Gestión de la Configuración | Autoridad para operar las funciones de Gestión de la Configuración |
| Inspector de Auditoría | Ortiz Crisostomo, Edwin Jose | Auditar la Gestión de la Configuración | Auditar la Gestión de la configuración según indique el Project Manager |
| Miembros del equipo de los proyectos | * Balandra Camacho, Ivan * Quispe Fajardo, Adrián Ismael * Solis Flores, Aldair Jhostin * Marcelo Salinas, Moises Enrique | Consultar la información de Gestión de la Configuración según sus niveles de autoridad | Especificado según cada artefacto |

## Herramientas (Benchmarking)

[AGREGAR TEXTO INTRODUCTORIO]

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Criterios | Git Kraken | SourceTree | Git Tower |
| 1 licencia para instalación en Windows, Mac y Linux | X |  |  |
| Funciones básicas de productividad de Git | X | X | X |
| Conéctate a cualquier repositorio Git, incluyendo GitHub, GitLab, Bitbucket y Azure DevOps | X |  | X |
| Gráfico de commit visual | X | X | X |
| Soporte de Perfiles múltiples | X |  | X |
| Actualizaciones frecuentes | X | X | X |
| Asistencia garantizada para los clientes de pago | X |  |  |
| Herramientas para combinar conflictos | X | X | X |
| Código abierto | X |  | X |

[PÁRRAFO DE CONCLU Y ELECCIÓN DE HERRAMIENTA]

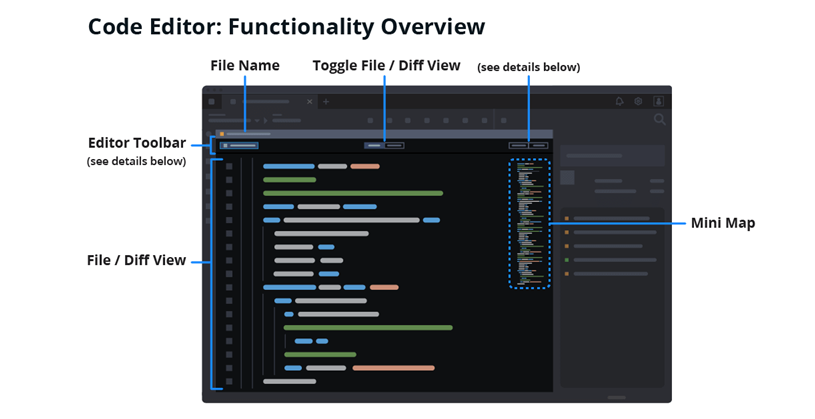
## Diagrama de arquitectura de la herramienta elegida

[AGREGAR TEXTO INTRODUCTORIO]

Verificar si esto es correcto, de acuerdo con los videos

GitKraken





[AGREGAR PÁRRAFOS COMENTANDO CADA IMAGEN]

[AGREGAR REFERENCIA TIPO APA, SINO ES PLAGIO]

# Actividades

## Identificación

### Definición de nomenclaturas

Acrónimo del proyecto de Software: Sistema de Planificación de Estudios para Universitarios - Follow Class (FC)

Caso 1: Ítems que no son específicos de un proyecto único

“Acrónimo del ítem” + “.” + extensión

Ejemplo: PGC.doc

Caso 2: Ítems específicos de un proyecto

Acrónimo del proyecto + “-” + Acrónimo del ítem + “.” + extensión

Ejemplo: FC-DEUI.docx

Caso 3: Diferenciar ítems de proyecto con mismo acrónimo

Acrónimo del proyecto + “-” +Acrónimo del ítem + letra que la diferencia + “.” + extensión

Ejemplo: FC-DAR.docx (Documento de **Ar**quitectura de Software)

FC-DAN.docx (Documento de **An**álisis de Software)

Caso 4: Archivos fuentes de GUI

“GUI” + tema con inicio mayúscula + ”.” + extensión”

Ejemplo: GUILogin.java

Caso 5: Archivos fuentes de Clase

Entidad inicio mayúscula + “.” + extensión”

Ejemplo: Curso.java

Caso 6: Archivos fuentes controlador de clase

“Controlador” + clase inicio mayúscula + “.” + extensión”

Ejemplo: ControladorCurso.java

### Inventario de Items

En este apartado, se hace una clasificación de los ítems de los distintos proyectos que presenta la empresa QSolutions. En esta clasificación, también se proporciona información del tipo de ítem con el que se trabaja, el nombre de este, su nomenclatura y la extensión que lo caracteriza.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipo**  (E= Evolución  F= Fuente  S= Soporte) | **Nombre del Item** | **Nomenclatura** | **Extensión** | **Proyecto** |
| E | Plan de gestión de la Configuración | PGC | docx | - |
| E | Plan de Proyecto | DSUK -PC | docx | DSUK |
| E | Documento de Especificación de Requisitos | DSUK-DER | docx | DSUK |
| E | Cronograma del Proyecto | DSUK -CP | xls | DSUK |
| E | Documento de Especificación de User Interface | DSUK -DEUI | docx | DSUK |
| E | Lista de Historia de Usuarios | DSUK -LHU | docx | DSUK |
| E | Documento de Especificación de la Base de Datos | DSUK -DEBD | docx | DSUK |
| E | Documento de Arquitectura de Software | DSUK -DAS | docx | DSUK |
| E | Reporte del Primer Sprint | DSUK -RPS | docx | DSUK |
| E | Reporte del Segundo Sprint | DSUK -RSS | docx | DSUK |
| E | Manual de Usuario | DSUK -MU | docx | DSUK |
| E | Documento de Pruebas de Software | DSUK -DPS | docx | DSUK |
| E | Acta de Cierre del Proyecto | DSUK -ACP | docx | DSUK |
| E | Plan de Proyecto | FC-PC | docx | FC |
| E | Documento de Especificación de Requisitos | FC-DER | docx | FC |
| E | Cronograma del Proyecto | FC-CP | xls | FC |
| E | Documento de Especificación de User Interface | FC-DEUI | docx | FC |
| E | Lista de Historia de Usuarios | FC-LHU | docx | FC |
| E | Documento de Especificación de la Base de Datos | FC-DEBD | docx | FC |
| E | Documento de Arquitectura de Software | FC-DAS | docx | FC |
| E | Reporte del Primer Sprint | FC-RPS | docx | FC |
| E | Reporte del Segundo Sprint | FC-RSS | docx | FC |
| E | Manual de Usuario | FC-MU | docx | FC |
| E | Documento de Pruebas de Software | FC-DPS | docx | FC |
| E | Reporte del Tercer Sprint | FC-RTS | docx | FC |
| E | Acta de Cierre del Proyecto | FC-ACP | docx | FC |
| E | Plan de Proyecto | GBO-PC | docx | GBO |
| E | Documento de Especificación de Requisitos | GBO -DER | docx | GBO |
| E | Cronograma del Proyecto | GBO -CP | xls | GBO |
| E | Documento de Especificación de User Interface | GBO -DEUI | docx | GBO |
| E | Lista de Historia de Usuarios | GBO -LHU | docx | GBO |
| E | Documento de Especificación de la Base de Datos | GBO -DEBD | docx | GBO |
| E | Documento de Arquitectura de Software | GBO -DAS | docx | GBO |
| E | Reporte del Primer Sprint | GBO -RPS | docx | GBO |
| E | Reporte del Segundo Sprint | GBO -RSS | docx | GBO |
| E | Manual de Usuario | GBO -MU | docx | GBO |
| E | Documento de Pruebas de Software | GBO -DPS | docx | GBO |
| E | Reporte del Tercer Sprint | GBO -RTS | docx | GBO |
| E | Acta de Cierre del Proyecto | GBO -ACP | docx | GBO |
| E | Plan de Proyecto | SHS -PC | docx | SHS |
| E | Documento de Especificación de Requisitos | SHS -DER | docx | SHS |
| E | Cronograma del Proyecto | SHS -CP | xls | SHS |
| E | Documento de Especificación de User Interface | SHS -DEUI | docx | SHS |
| E | Lista de Historia de Usuarios | SHS -LHU | docx | SHS |
| E | Documento de Especificación de la Base de Datos | SHS -DEBD | docx | SHS |
| E | Documento de Arquitectura de Software | SHS -DAS | docx | SHS |
| E | Reporte del Primer Sprint | SHS -RPS | docx | SHS |
| E | Reporte del Segundo Sprint | SHS -RSS | docx | SHS |
| E | Manual de Usuario | SHS -MU | docx | SHS |
| E | Documento de Pruebas de Software | SHS -DPS | docx | SHS |
| E | Acta de Cierre del Proyecto | SHS -ACP | docx | SHS |
| E | Plan de Proyecto | SHS -PC | docx | SHS |
| E | Documento de Especificación de Requisitos | SHS -DER | docx | SHS |
| S | Apache Netbeans IDE 12.6 | ANIDE | exe | - |
| S | pgAdmin 4 v6 | PA | exe | - |
| S | HerokuPostgress | HP | com | - |
| E/F | GUI de login | GUILogin | java | FC |
| E/F | GUI de vista calendario | GUICalendario | java | FC |
| E/F | GUI de registro | GUIRegistro | java | FC |
| E/F | Clase estudiante | Estudiante | java | FC |
| E/F | Clase curso | Curso | java | FC |
| E/F | Clase programación | Programación | java | FC |

### Diseño de la estructura del repositorio

A continuación, se muestra el repositorio de proyectos de la empresa QSolutions:

Diagrama

Descripción generada automáticamente

**Librería Línea Base**

* Responsable

Proyect Manager

Gestor de la configuración

* Actividades
  + Mantener actualizadas las líneas base establecidas durante el transcurso del proyecto
* Contenido
  + DSUK
    - Línea base 1
      * Lista de Historia de Usuarios
      * Cronograma de proyecto
      * Project Charter
      * Documento de especificación UI
      * Documento de especificación de base de datos
      * Documento de especificación de requisitos
      * Documento de arquitectura de Software
      * Reporte del primer sprint
    - Línea base 2
      * Lista de Historia de Usuarios
      * Documento de especificación UI
      * Documento de especificación de base de datos
      * Documento de especificación de requisitos
      * Documento de arquitectura de Software
      * Manual de usuario
      * Documento de pruebas del Software
      * Reporte del segundo sprint
      * Acta de cierre del proyecto
  + FC
    - Línea base 1
      * Lista de Historia de Usuarios
      * Cronograma de proyecto
      * Project Charter
      * Documento de especificación UI
      * Documento de especificación de base de datos
      * Documento de especificación de requisitos
      * Documento de arquitectura de Software
      * Reporte del primer sprint
    - Línea base 2
      * Documento de especificación de requisitos
      * Documento de especificación de base de datos
      * Documento de especificación UI
      * Reporte del segundo sprint
    - Línea base 3
      * Lista de Historia de Usuarios
      * Documento de especificación UI
      * Documento de especificación de base de datos
      * Documento de especificación de requisitos
      * Documento de arquitectura de Software
      * Manual de usuario
      * Documento de pruebas del Software
      * Reporte del tercer sprint
      * Acta de cierre del proyecto
  + GBO
    - Línea base 1
      * Lista de Historia de Usuarios
      * Cronograma de proyecto
      * Project Charter
      * Documento de especificación UI
      * Documento de especificación de base de datos
      * Documento de especificación de requisitos
      * Documento de arquitectura de Software
      * Reporte del primer sprint
    - Línea base 2
      * Documento de especificación de requisitos
      * Documento de especificación UI
      * Reporte del segundo sprint
    - Línea base 3
      * Lista de Historia de Usuarios
      * Documento de especificación UI
      * Documento de especificación de requisitos
      * Documento de arquitectura de Software
      * Manual de usuario
      * Documento de pruebas del Software
      * Reporte del tercer sprint
      * Acta de cierre del proyecto
  + SHS
    - Línea base 1
      * Lista de Historia de Usuarios
      * Cronograma de proyecto
      * Project Charter
      * Documento de especificación UI
      * Documento de especificación de base de datos
      * Documento de especificación de requisitos
      * Documento de arquitectura de Software
      * Reporte del primer sprint
    - Línea base 2
      * Lista de Historia de Usuarios
      * Documento de especificación UI
      * Documento de especificación de base de datos
      * Documento de especificación de requisitos
      * Documento de arquitectura de Software
      * Manual de usuario
      * Documento de pruebas del Software
      * Reporte del segundo sprint
      * Acta de cierre del proyecto
* Accesos

|  |  |
| --- | --- |
| Rol | Tipo de acceso |
| Proyect Manager | * Leer * Escribir * Ejecutar * Eliminar |
| Gestor de la configuración | * Leer * Escribir * Ejecutar |

**Librería de Desarrollo**

* Responsable

Jefe de Proyecto

* Actividades

Check in y Check out de ítems pertenecientes a la biblioteca.

* Contenido

Código y documentación de los subsistemas, componentes, módulos

* Estructura de cada carpeta de proyectos de QSolutions:

o   Análisis

o   Gestión

o   Requisitos

o   Pruebas

o   Despliegue

o   Fuente

o   Negocios

* Accesos

|  |  |
| --- | --- |
| Rol | Tipo de acceso |
| Jefe de Proyecto | * Leer * Escribir * Ejecutar * Eliminar |
| Analista de Software | * Leer * Escribir |
| Desarrolladores  (Front-End y Back-End) | * Leer * Escribir * Ejecutar |
| Diseñador de software | * Leer * Escribir |

**Librería de Clientes**

* Responsable

Jefe de Proyecto

* Actividades

Redacción y actualización de los archivos informativos de cada cliente.

* Contenido
  + FISI
* Accesos

|  |  |
| --- | --- |
| Rol | Tipo de acceso |
| Jefe de Proyectos | * Leer * Escribir * Ejecutar * Eliminar |

Librería de Documentos

* Responsable

Jefe de Proyecto

* Actividades

Redactar el Plan de Gestión de configuración de Software.

* Contenido

Documentación general a nivel empresa.

Estructura:

* Estándares
* Plantillas
* Planes:
  + PGC
* Accesos

|  |  |
| --- | --- |
| Rol | Tipo de acceso |
| Jefe de Proyecto | * Leer * Escribir * Ejecutar * Eliminar |
| Analista de Software | * Leer * Escribir * Ejecutar |
| Desarrolladores  (Front-End y Back-End) | * Leer * Ejecutar |

### Definición de líneas base

A continuación, se muestra la Línea Base de los proyectos de QSolutions:

***DSUK***

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre de línea base** | **Items** |
| Línea Base 1 | * Lista de Historia de Usuarios * Cronograma de proyecto * Project Charter * Documento de especificación UI * Documento de especificación de base de datos * Documento de especificación de requisitos * Documento de arquitectura de Software * Reporte del primer sprint |
| Línea Base 2 | * Lista de Historia de Usuarios * Documento de especificación UI * Documento de especificación de base de datos * Documento de especificación de requisitos * Documento de arquitectura de Software * Manual de usuario * Documento de pruebas del Software * Reporte del segundo sprint * Acta de cierre del proyecto |

***FC***

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre de línea base** | **Items** |
| Línea Base 1 | * Cronograma del proyecto * Plan de proyecto * Listas de Historias de Usuario * Documento de Especificación de Requisitos * Documento de Especificación de UI * Documento de Especificación de la BD * Documento de Arquitectura del Software * Reporte del Primer Sprint |
| Línea Base 2 | * Documento de Especificación de Requisitos * Documento de Especificación de UI * Documento de Especificación de la BD * Reporte del Segundo Sprint |
| Línea Base 3 | * Documento de Especificación de Requisitos * Documento de Especificación de UI * Documento de Especificación de la BD * Documento de Arquitectura del Software * Listas de Historias de Usuario * Manual de Usuario * Documento de Pruebas del Software * Reporte del Tercer Sprint * Acta de cierre del proyecto |

***GBO***

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre de línea base** | **Items** |
| Línea Base 1 | * Lista de Historia de Usuarios * Cronograma de proyecto * Project Charter * Documento de especificación UI * Documento de especificación de base de datos * Documento de especificación de requisitos * Documento de arquitectura de Software * Reporte del primer sprint |
| Línea Base 2 | * Documento de Especificación de Requisitos * Documento de Especificación de UI * Reporte del Segundo Sprint |
| Línea Base 3 | * Documento de Especificación de Requisitos * Documento de Especificación de UI * Documento de Arquitectura del Software * Listas de Historias de Usuario * Manual de Usuario * Documento de Pruebas del Software * Reporte del Tercer Sprint * Acta de cierre del proyecto |

***SHS***

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre de línea base** | **Items** |
| Línea Base 1 | * Lista de Historia de Usuarios * Cronograma de proyecto * Project Charter * Documento de especificación UI * Documento de especificación de base de datos * Documento de especificación de requisitos * Documento de arquitectura de Software * Reporte del primer sprint |
| Línea Base 2 | * Lista de Historia de Usuarios * Documento de especificación UI * Documento de especificación de base de datos * Documento de especificación de requisitos * Documento de arquitectura de Software * Manual de usuario * Documento de pruebas del Software * Reporte del segundo sprint * Acta de cierre del proyecto |

## Control

### Proceso de gestión de cambios

### Lista de estados de la petición de cambio

### Formato de petición de cambios

### Tipos de petición de cambios

## Estado

## Auditoría

## Entrega y gestión de release