Gestión de la configuración

Proyecto: Gestion de toma de asistencia

Producto: Sistema de información de registro de asistencia (AssistADSO)

Realizado por: Estefany Muñoz, Sara Angarita, Dilan Buitrago

30/05/2024

versión 001

Contenido

[Introducción 3](#_30j0zll)

[Alcance 3](#_1fob9te)

[Definiciones y acrónimos 3](#_3znysh7)

[Descripción general del sistema 4](#_tyjcwt)

[Contexto 4](#_3dy6vkm)

[Objetivo del Sistema 4](#_1t3h5sf)

[Descripción 4](#_4d34og8)

[Instructores: 4](#_2s8eyo1)

[Aprendices: 5](#_17dp8vu)

[Roles y responsabilidades 6](#_3rdcrjn)

[Gestión de elementos de la configuración 7](#_35nkun2)

[Control de versiones 8](#_1ksv4uv)

[Gestión de cambios 9](#_z337ya)

[Integridad y consistencia. 10](#_3j2qqm3)

[Trazabilidad 11](#_1y810tw)

[Rastreo de cambios: 11](#_4i7ojhp)

[Auditoría y revisión: 11](#_2xcytpi)

[Comunicación y formación 12](#_1ci93xb)

[Capacitación 12](#_3whwml4)

[Comunicación 12](#_2bn6wsx)

[Herramientas de soporte 13](#_qsh70q)

[Anexos 14](#_3as4poj)

1. Introducción

En este documento se establecen las directrices para una gestión efectiva de la configuración dentro de AssistADSO. Define los procedimientos y responsabilidades necesarios para identificar, controlar y gestionar los elementos de configuración a lo largo de su ciclo de vida. La gestión de la configuración es fundamental para garantizar la integridad y consistencia del sistema.

1. Alcance

Este documento de gestión de la configuración se aplica al proyecto AssistADSO

* Identificación de la configuración: Establece los métodos para la identificación y nomenclatura de todos los elementos de configuración.
* Control de la configuración: Define los procedimientos para el control y autorización de cambios en la gestión de la configuración.
* Seguimiento y auditoría de la configuración: Describe los procesos para monitorizar, auditar y asegurar la conformidad de la configuración.
* Gestión de cambios: Establece el proceso para la solicitud, evaluación, aprobación e implementación de cambios en la configuración.
* Gestión de versiones: Define cómo se gestionan las versiones del AssistADSO incluyendo la documentación.

1. Definiciones y acrónimos

**PGC :** Plan de gestión de la configuración.

1. Descripción general del sistema
   1. Contexto

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) es una entidad educativa en Colombia que ofrece formación técnica y profesional a millones de aprendices. La gestión de asistencia en el SENA se ha llevado a cabo de manera manual, lo que ha provocado inconvenientes y deficiencias para los instructores y la administración en general. La necesidad de un sistema más eficiente para el control de asistencia ha llevado al desarrollo de un software que facilite esta tarea.

* 1. Objetivo del Sistema

El objetivo principal del sistema es mejorar la eficiencia y precisión en la gestión de la asistencia de los aprendices en el SENA, mediante la implementación de un aplicativo web, compatible con dispositivos móviles. El sistema permitirá a los instructores y aprendices llevar un control más efectivo de las asistencias e inasistencias, así como la justificación de estas, contribuyendo a que esta sea más organizada y menos propensa a errores.

* 1. Descripción

El sistema de gestión de asistencia del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) es un aplicativo web diseñado para optimizar el control de asistencia de los aprendices. El aplicativo es compatible con dispositivos móviles y de escritorio y dispone de dos tipos de usuarios: instructores y aprendices.

* 1. Instructores:

- Actúan como administradores.

- Crean y gestionan usuarios aprendices.

- Crean fichas de formación y asignan aprendices a estas fichas.

- Pueden ver todas las fichas en las que están inscritos y gestionar asistencias e inasistencias

- Generan códigos QR para que los aprendices registren su asistencia.

- Revisan justificativos de inasistencias cargados por los aprendices en formato PDF.

- Generan reportes de inasistencias, justificadas o no.

* 1. Aprendices:

- Pueden ingresar al aplicativo web en pc o en dispositivos móviles.

- Inician sesión con el usuario y contraseña proporcionados por el instructor.

- Registran su asistencia escaneando el código QR generado por el instructor.

- Consultan sus registros de asistencia e inasistencia.

- Cargan justificativos en formato PDF para sus inasistencias. Si el archivo no está en formato PDF, el sistema solicita que se cargue en el formato adecuado.

El sistema facilita el registro y consulta de asistencias, la carga de justificaciones y la generación de reportes detallados, transformando el proceso de gestión de asistencia en el SENA en uno más ágil y preciso.

Organización de la gestión de configuración

1. Roles y responsabilidades

Administrador del sistema (Responsable de implementar y mantener el PGC)

Estefany Muñoz Carrascal.

Equipo de desarrollo : Estefany Del Carmen Muñoz Carrascal, Dilan Buitrago, Sara Angarita

Encargados de documentación: Sara Angarita Ballen, Dilan Buitrago Garrido, Estefany Muñoz Carrascal.

Usuarios finales: Instructores, Aprendices.

1. Gestión de elementos de la configuración

Identificación de elementos de configuración

Aplicativo web para instructores y aprendices

Base de datos

Documentación trabajados en google Drive y github

Manual de usuario

Registro de configuraciones:

Mantener el repositorio actualizado con la última versión de todos los elementos configurables.

Utilizar la herramienta de control de versionamiento GIT para el software, para el plan SQA y toda la documentación en general.

1. Control de versiones

Política de versionado:

Asignar números de versión de manera secuencial.

Utilizar etiquetas en el control de versiones para identificar versiones específicas.

Procedimientos de versionado:

Registrar todas las versiones en el repositorio

Documentar los cambios y las mejoras en notas, de cada versión que se haga.

Realizar pruebas, antes de subir las nuevas versiones al repositorio.

1. Gestión de cambios

Solicitud de cambios:

Los cambios pueden ser solicitados por el equipo de desarrollo y los usuarios.

Utilizar un sistema de etiquetas, para registrar y rastrear las solicitudes de cambio, o en cada cambio que se haga, documentar con una nota, especificando el cambio.

Evaluación de cambios

Evaluar el sistema después de los cambios, para asegurar su funcionalidad en totalidad.

Revisar y aprobar cambios

Implementación de cambios

Desarrollar y probar los cambios en un entorno controlado, antes de implementarlos en producción.

Actualizar la documentación, y las configuraciones en el registro de la configuración.

El procedimiento que se realiza al hacer una solicitud de cambio, es el siguiente:

Cambios en los requisitos

Cambios en el diseño

Cambio en la arquitectura

Cambio en el desarrollo

Cambio en la documentación

1. Integridad y consistencia.

Procedimientos de verificación

Realizar auditorías periódicas, para verificar la consistencia de las configuraciones.

Comparar las configuraciones actuales, con las documentadas.

Mantenimiento de la integridad

implementar controles de acceso para asegurar que solo personal autorizado pueda realizar cambios en las configuraciones.

Utilizar herramientas de monitoreo

1. Trazabilidad
   1. Rastreo de cambios:

Documentar todos los cambios en el sistema o en la forma que se haya planeado.

Mantener un historial de versiones y cambios en el repositorio.

* 1. Auditoría y revisión:

Programar revisiones regulares del PGC y su cumplimiento

Realizar auditorías para asegurar que todas las configuraciones y cambios puedan ser documentados.

1. Comunicación y formación
   1. Capacitación

Compartir conocimientos tanto de la documentación, como del desarrollo del sistema entre los miembros del equipo

Investigar los temas que sean necesarios para este desarrollo en general.

* 1. Comunicación

Mantener una comunicación constante entre el equipo de desarrollo, y usuarios, para resolver problemas de configuración

1. Herramientas de soporte

Control de versiones: Git

Gestión de cambios : Notas de comentarios en git

Documentación: Plantillas y archivos en word o excel en repositorios de Git

Mantenimiento y revisión del PSG

Revisión regular:

Revisar y actualizar o modificar el PSG cada que se realicen cambios en el sistema.

Mejora continua:

Evaluar la efectividad del PSG y realizar mejoras según sea necesario

1. Anexos

Lista de elementos de configuración

Aplicativo web

Formato de solicitud de cambios

Registrar y evaluar los cambios.

**Lista de elementos de configuración**

| **ID de CI** | **Nombre del**  **ci** | **Descripción del ci** | **Versión actual** | **Propietario del ci** | **Estado** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Sistema de gestión de asistencia | Aplicativo web, con el cual se gestionará la asistencia de los aprendices. | 0.5 | Equipo de desarrollo | Activo |
| 02 | Base de datos | Encargada de almacenar toda la información necesaria para el funcionamiento del aplicativo. | 0.5 | Equipo de desarrollo | Activo |
| 03 | Documentación | Documentación del sistema en general | 1.0 | Equipo de documentación | Activo |
| 04 | Manual de Usuario | Proporciona instrucciones detalladas sobre el uso correcto del sistema. | 0 | Equipo de documentación | Inactivo |