



Sistema de información RADIX

RADIX Information System

Miguel Ángel Ortiz Caballero

maortiz5620@misena.edu.co, Semillero Servit, Centro de Servicios Empresariales y Turísticos,
Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Colombia

Fredy Gonzalo Rodríguez

fgrodriguez60@misena.edu.co, Semillero Servit, Centro de Servicios Empresariales y Turísticos,
Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Colombia

Juan Camilo Jaimes

Jcjaimes79@misena.edu.co, Semillero Servit, Centro de Servicios Empresariales y Turísticos,
Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Colombia

Resumen

El proyecto de nuestro grupo de trabajo recibe el nombre de RADIX. Esta es una herramienta de Software de modalidad web y local enfocada en la gestión de las novedades académicas del SENA CSET, ubicado en Bucaramanga, Santander, Colombia. Nuestro objetivo general es mejorar la gestión de las novedades, agilizando procesos y digitalizando la información para darle fácil acceso y disminuir el impacto ambiental evitando el uso de papel.

Palabras clave: Scrum, Novedades, Pensamiento Fractal, Modelo en Remolino, Software.

Abstract

Our working group project is called RADIX. This is a web and local software tool focused on the management of academic news from SENA CSET, located in Bucaramanga, Santander, Colombia. Our general objective is to improve the management of news, streamlining processes and digitizing information to give it easy access and reduce the environmental impact by avoiding the use of paper.

Keywords: Scrum, News, Fractal Thinking, Swirl Model, Software.

Introducción

A continuación, se expone la recopilación de información realizada como grupo sobre el manejo administrativo de las novedades en el Cset del Sena de Bucaramanga. En base a está, proponemos un modelo de trabajo, métodos, análisis de problemas y objetivos específicos, resultados, discusión y conclusiones obtenidas tras el análisis de la información recopilada y nuestro conocimiento como aprendices SENA.

Materiales y métodos

El proceso de elaboración de sistemas de información en la actualidad esta regido por dos paradigmas fundamentalmente: el primero son los ciclos de vida del desarrollo del software orientado a objetos y el segundo es la metodología scrum.

Al ser un proyecto medianamente grande se organiza en pequeñas tareas realizables en un periodo de tiempo siguiendo un patrón de desarrollo secuencial, pero con la flexibilidad a horarios y cambios dentro de los requerimientos. Ante estas condiciones se contempla métodos dentro de la filosofía ágil haciendo énfasis en incrementales abordando el pensamiento fractal. El pensamiento fractal consiste en abordar problemas grandes y los divide en pequeños, con un corto plazo de solución; hay que desarmarlo y deconstruirlo internamente para que para que se arme esa imagen pequeña y manejable.

Empleando la metodología Scrum se planeó y desarrollo un primer sprint para el levantamiento de requerimientos, en el que se incluyeron conversaciones informales con instructores que tuviesen diferentes tipos de contratación, una entrevista grabada en audio con la responsable del área de novedades, una reunión de socialización y retroalimentación con las coordinadora académica, el subdirector de sede, la responsable de Sofia plus, la

encargada del área de novedades y una estudiante monitora de la misma área..
El resumen del material recogido se presenta en las siguientes historias:

Discusión

El resumen del material recogido se presenta en las siguientes historias:

Instructor:	Área de Novedades:	Usuarios vista:
¿Por qué? Porque la labor de informes anuales y por fases es una tarea tediosa y no automatizada, la cual toma mucho tiempo y, además, porque la toma de información referente al estado de los aprendices de la ficha asignada retrasa el flujo de trabajo en el área de novedades ¿Para qué? Para automatizar el proceso de informes, además de contar con un acceso rápido y directo a la información y generación de la misma referente al estado de los aprendices. ¿Cómo? Con la implementación de un usuario en el sistema que permita la gestión de ficha(s) asignada(s) y la capacidad de consulta al estado y generación de deserción de novedades de sus aprendices asignados.	¿Por qué? Porque hay necesidad de clasificar, organizar y dar seguimiento oportuno a las novedades presentadas en el CSET. ¿Para qué? Para tener un orden establecido, ser diligentes en la respuesta de novedades y mantener un flujo de trabajo organizado. ¿Cómo? Con la implementación de un usuario en el sistema que permita la gestión, organización y clasificación de novedades y que facilite la labor de respuesta junto al proceso de compartir la información.	¿Por qué? Porque es necesario conocer el estado del aprendiz a la hora de acceder a los beneficios que se le otorgan y, además, estar al tanto si el aprendiz inicia un proceso de novedades (area contrato) ¿Para qué? Para verificar si el aprendiz cumple con las características necesarias para ser beneficiario de los servicios presentados por las entidades dentro del usuario vista (contrato de aprendizaje y bienestar del estudiante) y cancelar de manera inmediata el servicio si el aprendiz ya es beneficiario e inicia un proceso de novedades. Además, el coordinador académico tendrá este rol con el fin de monitorear y garantizar la calidad del servicio. ¿Cómo? Con la implementación de un usuario en el sistema que permita la consulta de información de aprendices, además de un sistema de alertas para notificar de manera oportuna sobre cualquier novedad de un aprendiz que sea beneficiario.

Problema General

Control y gestión de las novedades en el SENA, CSET.

Objetivo General

Analizar, desarrollar e implementar un sistema de información para el control y gestión de las novedades en el SENA, CSET.

Problemas Específicos

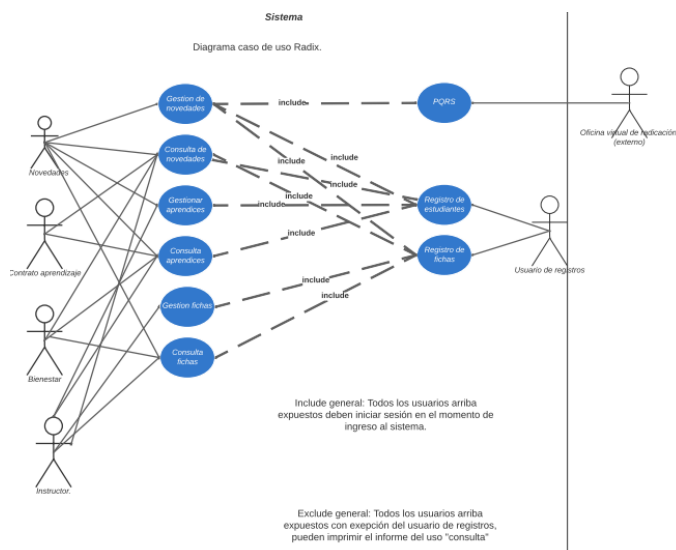
- La gestión de la información de las novedades de aprendices en tiempo real.
- El tiempo de respuesta y resolución de las novedades
- La generación de informes.
- La organización y gestión general de las novedades del centro.

Objetivos Específicos

- La implementación de roles con capacidad de gestionar las novedades de los aprendices.
- La implementación de un sistema de alertas para garantizar los tiempos de respuesta y resolución.
- La implementación de la gestión de novedades por ficha, en la que se generarán informes.
- La unión de los objetivos anteriormente mencionados en un sistema de gestión de fácil acceso (únicamente para los usuarios objetivo), junto con la capacidad de agilizar

procesos específicos, la posibilidad de filtrar las novedades y la digitalización de la información.

Diagrama caso de uso.



Partiendo de las historias RADIX se hará en ambiente web, pues presenta ventajas de rapidez, de centralización de la información, así como facilita darles seguimiento y trazabilidad a los procesos.

Referencias

- Bahit, E. (2012). Scrum y eXtreme Programming para programadores. En E. Bahit, Scrum y eXtreme Programming para programadores (págs. 31, 32). safecreative. De Dios, M. A. (2022). Scrum: qué es y cómo funciona este marco de trabajo. Obtenido de wam: <https://www.wearemarketing.com/es/blog/metodologia-scrum-que-es-y-comofunciona.html>
- Ramirez, M., Salgado Soto, M., Ramirez, H. B., Rojas Manrique, E., Osuna Milan, N. D., & Rosales, R. F. (2018). Metodología SCRUM y desarrollo de Repositorio. Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação, 1069