



Security Log System (S.L.S)



www.sena.edu.co

Integrantes

Mauricio Jose Urdaneta Lobatón
Freddy Jose Carrillo Pumar
María Luisa Fernanda López Bravo
Daniel Esteban Galindo Patiño

Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA, Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones
Técnico en Programación de Software - TPS, Tercer-Trimestre
Instructor José Omar Calderón
Bogotá, 26 de junio de 2024

Objetivo general



- Elaborar un sistema que permita monitorear y registrar el ingreso y salida de equipos de cómputo garantizando la seguridad y la confiabilidad de la información suministrada por el personal de vigilancia.

Objetivos específicos



1. Permitir el registro de los equipos de cómputo haciendo uso de los siguientes datos: (Serial, responsable, hora de ingreso y hora de salida).
2. Revisar la información de los equipos suministrados para asegurarse que no haya errores o inconsistencias dentro del sistema.
3. Generar un informe esporádico para llevar un control y hacer auditorías del sistema.
4. Desarrollar una interfaz de usuario que sea intuitiva y fácil de usar para, hacer los procesos de registro e inspección y que a su vez permita capacitar al nuevo personal más eficientemente.
5. Emitir alertas en caso de irregularidades dentro del sistema.

Planteamiento del problema



En la Sede Educativa Sena del complejo Quirigua, los celadores son los responsables de controlar el ingreso y salida de los equipos, en su mayoría computadores, que los aprendices llevan consigo esto hace que el proceso sea menos confiable y más propenso a errores.

Entre las dificultades más frecuentes tenemos, la posibilidad de que un equipo salga sin haber sido registrado como ingresado. Que un equipo salga por una persona distinta a la cual lo ingresó, que se intente registrar dos veces la entrada de un mismo equipo que no haya sido registrado como retirado. Estas situaciones representan un riesgo para la seguridad institucional.

Para este problema es necesario implementar un sistema digital que reciba un serial que garantice un control más confiable, seguro y eficiente del movimiento de equipos facilitando la labor de los celadores y reduciendo la posibilidad de errores e inconsistencias en los registros.

Pregunta problema



¿Cómo desarrollar un sistema digital que optimice el registro de entrada y salida de equipos, garantizando mayor rapidez y seguridad en el proceso?

Alcance



El proyecto se centrará en el desarrollo de un aplicativo web simple que permitirá a los celadores del complejo sede Quirigua registrar la información de los equipos que entran y salen de la institución. Las funcionalidades clave serán:

Registro de ingreso: El celador podrá crear un nuevo registro cuando un equipo de cómputo ingrese a la institución.

Se capturarán datos como:

- o Tipo de equipo (Portátil).

- o Marca y modelo.

- o Número de serie del equipo.

- o Nombre y número de identificación del propietario.

- o Fecha y hora de ingreso.

Registro de salida: El celador podrá buscar un registro existente para marcar la salida del equipo, registrando la fecha y hora de la salida.

Consulta y búsqueda: El sistema permitirá a los celadores buscar registros de equipos por diferentes criterios, como número de serie, nombre del propietario o fecha, facilitando la auditoría y el seguimiento.

Generación de reportes: El sistema generará reportes básicos que permitan visualizar el flujo de equipos en un período de tiempo determinado, ayudando a la institución a tener un mejor control.

Gestión de personal: El aplicativo tendrá funcionalidades de gestión de turnos o roles de los celadores. Esto es fundamental en caso de que surja cualquier incidente o anomalía con un equipo, ya que permite identificar rápidamente a la persona responsable de ese registro en un momento específico.

Justificación



La implementación de un sistema digital para el control de ingreso y salida de equipos en la sede educativa permitirá optimizar un proceso que actualmente representa riesgos de inconsistencias y errores con este sistema se garantiza uno más seguro y más confiable lo cual reducirá la posibilidad de pérdidas de equipos, manipulaciones indebidas o movimientos no autorizados de los equipos.

Además, la digitalización facilitará la labor de los celadores al manejar herramientas para la consulta rápida de la información y la generación de reportes, mejorando la trazabilidad y fortaleciendo la seguridad institucional. En consecuencia, la institución contará con un mayor control sobre sus recursos, una administración más eficiente y un respaldo tecnológico que minimiza riesgos operativos.

Diagrama B.P.M.N



[https://mauricio4-alt.github.io/diagrama bpmn securitylogsystem/docs/](https://mauricio4-alt.github.io/diagrama_bpmn_securitylogsystem/docs/)

Levantamiento de información



RESULTADOS.

Pregunta 1.

1. ¿Con qué frecuencia participa en estos procesos?
2 respuestas



El 100% de los celadores participa en estos procesos de forma **diaria**.

Pregunta 2.

2. ¿Cómo realiza actualmente el registro de ingreso/salida de equipos?
2 respuestas



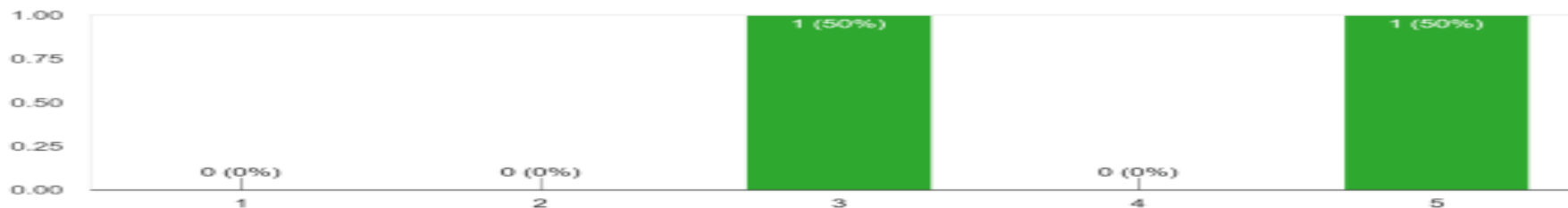
El 100% de los celadores realiza actualmente el registro de ingreso y salida de equipos de forma **manual (en papel)**.

Levantamiento de información

Pregunta 3.

3. ¿Qué tan ÁGIL considera que es el proceso actual?

2 respuestas



El 50% de los celadores considera que el proceso actual es **neutral (3)** en agilidad, mientras que el otro 50% lo considera **muy ágil (5)**.

Pregunta 4 - 5.

4. ¿Ha tenido PROBLEMAS o retrasos en el registro de equipos de cómputo?

2 respuestas



5. Si su respuesta fue **Sí**, ¿Qué tipo de dificultades ha experimentado?

2 respuestas

No se ingresa hora del ingreso y hora de la salida

La eficiencia

Levantamiento de información

El 100% de los celadores ha tenido **problemas o retrasos** en el registro de equipos de cómputo. Además, las dificultades principales experimentadas por los celadores son la **falta de registro de la hora de ingreso y salida** y la **baja eficiencia** del proceso.

Pregunta 6.

6. ¿Considera que el proceso actual garantiza un BUEN CONTROL de los equipos?

2 respuestas



El **50%** de los celadores considera que el proceso actual garantiza un **buen control** de los equipos, mientras que el otro **50%** tiene **dudas** o no está seguro.

Pregunta 7 - 8

7. ¿Ha conocido casos de equipos EXTRAVIADOS o con dificultades en su trazabilidad debido al proceso actual?

2 respuestas



8. Si su respuesta fue **SÍ**, ¿Qué tipo de dificultades ha experimentado?

0 respuestas

Todavía no hay respuestas para esta pregunta.

Levantamiento de información

El 100% de los celadores ha respondido **"No"** a la pregunta sobre si han conocido casos de equipos extraviados o con dificultades en su trazabilidad.

Pregunta 9.

9. ¿Estaría dispuesto(a) a usar una HERRAMIENTA TECNOLÓGICA que facilite el registro de los equipos?

2 respuestas



El 100% de los celadores está **dispuesto a usar una herramienta tecnológica** que facilite el registro de equipos.

Pregunta 10.

10. ¿Qué herramientas cree que facilitarían el proceso de ingreso y salida de equipos?

2 respuestas



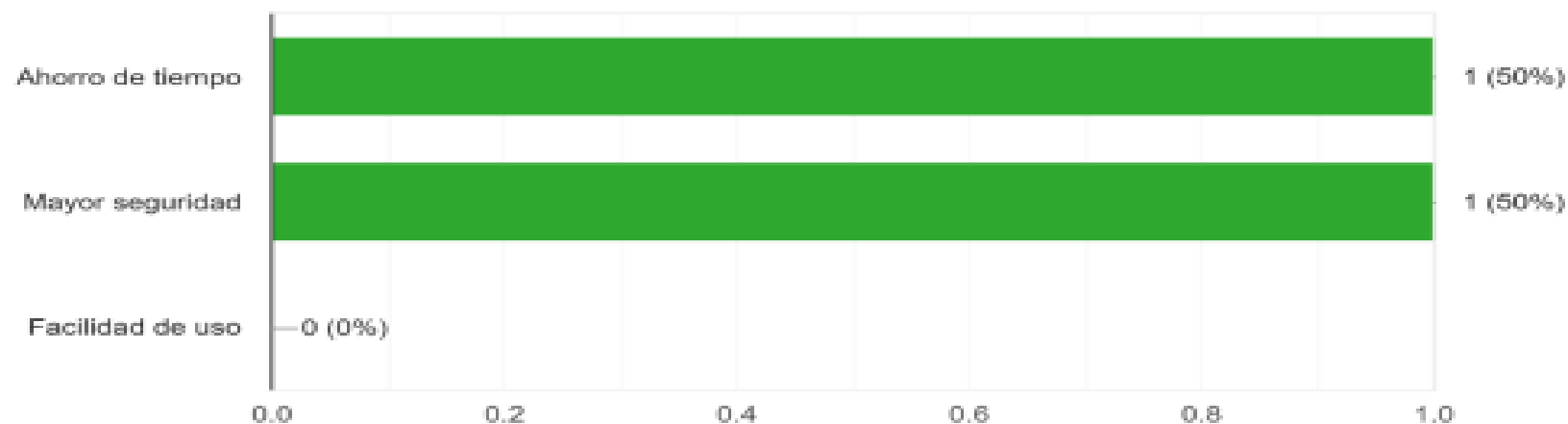
El 100% de los celadores cree que el **uso de códigos QR o de barras** facilitaría el proceso de registro.

Levantamiento de información

Pregunta 11.

11. ¿Qué BENEFICIOS espera de un nuevo sistema de registro?

2 respuestas



El **50%** de los celadores espera un **ahorro de tiempo**, mientras que el otro **50%** espera una **mayor seguridad**.

Diagrama Casos de uso y Wiframes



<https://fureeedi.github.io/DiagramaCasosDeUso/>



G R A C I A S

Línea de atención al ciudadano: 01 8000 910270
Línea de atención al empresario: 01 8000 910682



www.sena.edu.co