**MANUAL TECNICO**

Juan Esteban Alfonso Hernandez

T.I 1032940696

Ficha:2926378

Sena



Albeiro Ramos

10 de dic. de 24

Contenido

[Introducción 3](#_Toc184736499)

[Objetivos 4](#_Toc184736500)

[Objetivos Especificos 4](#_Toc184736501)

[Fundamentos Teoricos 5](#_Toc184736502)

[Requerimientos del proyecto 12](#_Toc184736503)

[Proposito 13](#_Toc184736504)

[Alcance 14](#_Toc184736505)

[Limitaciones del Sistema 14](#_Toc184736506)

### Introducción

Este manual técnico tiene como objetivo proporcionar una guía detallada sobre el uso y la implementación de RAGS (Registro de Actividades para Guardias de Seguridad), una aplicación diseñada específicamente para facilitar el registro y control de las actividades diarias de los guardias de seguridad. RAGS permite llevar un control preciso y eficiente de las entradas y salidas, así como de las tareas realizadas por el personal de seguridad en sus turnos, asegurando un registro confiable y accesible de todas las acciones realizadas durante su jornada laboral.

A lo largo de este manual, se abordarán los aspectos técnicos esenciales para comprender el funcionamiento de RAGS, su instalación, configuración, y las mejores prácticas para su administración. Está dirigido a personal técnico, administradores de seguridad y responsables de la gestión de los turnos de los guardias, quienes se encargarán de operar y mantener la aplicación.

RAGS no solo permite registrar las entradas y salidas de los guardias de seguridad, sino que también facilita la documentación de las actividades y observaciones realizadas durante sus turnos. A través de su interfaz fácil de usar, RAGS proporciona herramientas para generar reportes detallados, realizar seguimientos en tiempo real y garantizar el cumplimiento de las normativas de seguridad. Además, la aplicación puede integrarse con otros sistemas organizacionales, optimizando la gestión de la seguridad y mejorando la eficiencia operativa.

Este manual cubre desde la instalación y configuración inicial de RAGS hasta la resolución de problemas comunes, proporcionando una guía completa para asegurar su correcto funcionamiento y garantizar una experiencia satisfactoria para los usuarios.

### Objetivos

Desarrollar un Sistema de Información Web **R.A.G.S** para el registro de personas que entre con elementos (computadores, vehiculo privado)

### Objetivos Especificos

* Gestionar registros de los Usuarios
* Gestionar registro y seguimiento de información
* Gestionar Reportes detallados sobre la actividad de los guardias de seguridad
* Gestionar registro de vehículos.

### Fundamentos Teoricos

**Pagina web:**

Una página web es un documento digital accesible a través de Internet, que forma parte de un sitio web y está estructurado en lenguaje HTML (HyperText Markup Language). Estas páginas pueden contener texto, imágenes, videos, enlaces, formularios y otros elementos interactivos que permiten a los usuarios navegar y realizar diversas actividades en línea.

Las páginas web son visualizadas mediante navegadores como Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, entre otros, que interpretan el código HTML y muestran el contenido de manera que los usuarios puedan interactuar con él fácilmente.

Para que una página web sea accesible en Internet, debe estar alojada en un servidor web y tener un nombre de dominio que permita a los usuarios localizarla y acceder a ella.

#### PHP

acrónimo de "Hypertext Preprocessor," es un lenguaje de programación de código abierto ampliamente utilizado, especialmente adecuado para el desarrollo web y que puede ser incrustado en HTML. Aquí tienes un desglose de qué es PHP, sus beneficios y algunas de sus versiones más importantes:

¿Qué es PHP?

PHP es un lenguaje de scripting del lado del servidor que se utiliza para crear contenido dinámico en sitios web. Fue creado por Rasmus Lerdorf en 1994 y ha evolucionado significativamente desde entonces. PHP se ejecuta en el servidor web, generando HTML que luego se envía al navegador del usuario.

Beneficios de PHP

**Código Abierto**: PHP es gratuito y su código fuente está disponible para todos, lo que facilita su modificación y personalización según las necesidades del desarrollador.

**Facilidad de Aprendizaje**: PHP tiene una sintaxis similar a C y Perl, lo que lo hace accesible para los desarrolladores que ya tienen experiencia con estos lenguajes.

**Ampliamente Soportado**: PHP es compatible con una gran cantidad de servidores web (como Apache y Nginx) y sistemas operativos (Windows, Linux, macOS).

**Comunidad Activa**: Hay una gran comunidad de desarrolladores PHP que contribuyen con una vasta cantidad de recursos, tutoriales, y marcos de trabajo (frameworks).

**Integración con Bases de Datos**: PHP se integra fácilmente con bases de datos como MySQL, PostgreSQL, Oracle, Microsoft SQL Server, entre otras.

**Escalabilidad**: Es adecuado tanto para aplicaciones web pequeñas como para proyectos grandes y complejos.

**Rendimiento**: Las versiones más recientes de PHP (como PHP 7 y 8) han mejorado significativamente en términos de velocidad y rendimiento.

Versiones Importantes de PHP

**PHP 3**: La primera versión que se considera realmente poderosa y robusta, lanzada en 1998.

**PHP 4**: Introducida en 2000, mejoró la gestión de sesiones y la velocidad.

**PHP 5**: Lanzada en 2004, trajo mejoras significativas, incluyendo soporte mejorado para programación orientada a objetos.

**PHP 7**: Lanzada en 2015, esta versión fue un hito importante debido a las mejoras de rendimiento, uso de memoria y nuevas características como los tipos escalares.

**PHP 8**: Lanzada en 2020, introdujo nuevas características como el compilador Just-In-Time (JIT) que mejora aún más el rendimiento, además de otras mejoras y nuevas sintaxis.

#### HTML: que significa "HyperText Markup Language" (Lenguaje de Marcado de Hipertexto), es el lenguaje estándar para crear páginas web y aplicaciones web. Aquí te dejo una explicación detallada sobre HTML:

#### ¿Qué es HTML?

#### HTML es un lenguaje de marcado utilizado para estructurar y presentar contenido en la web. Se compone de una serie de elementos, conocidos como etiquetas, que describen diferentes tipos de contenido como texto, imágenes, enlaces, tablas, formularios, y mucho más. Estas etiquetas se interpretan y renderizan por los navegadores web para mostrar las páginas a los usuarios.

#### Beneficios de HTML

#### **Simplicidad**: HTML es fácil de aprender y usar, incluso para personas sin experiencia previa en programación.

#### **Compatibilidad**: Todos los navegadores web soportan HTML, lo que garantiza que las páginas creadas en HTML sean accesibles desde cualquier dispositivo con un navegador.

#### **Estructura**: Proporciona una estructura clara y lógica para los documentos, facilitando la organización y el mantenimiento del contenido.

#### **Extensibilidad**: HTML se puede combinar con otros lenguajes como CSS (Cascading Style Sheets) y JavaScript para mejorar la presentación y la interactividad de las páginas web.

#### **Estándar Abierto**: HTML es un estándar abierto mantenido por el World Wide Web Consortium (W3C), asegurando su evolución y adaptación a las nuevas tecnologías.

#### Versiones de HTML

#### **HTML 1.0**: La primera versión lanzada en 1993, muy básica y con un conjunto limitado de etiquetas.

#### **HTML 2.0**: Introducida en 1995, estandarizó muchas de las etiquetas y atributos usados en ese momento.

#### **HTML 3.2**: Lanzada en 1997, añadió soporte para tablas y scripts.

#### **HTML 4.01**: Publicada en 1999, esta versión trajo mejoras significativas y sentó las bases para muchas de las prácticas modernas de desarrollo web.

#### **HTML5**: La versión más reciente, lanzada en 2014, introdujo muchas nuevas características, incluyendo soporte para audio y video, nuevos elementos semánticos, y mejoras en la accesibilidad y en la integración con otras tecnologías web.

#### Css: CSS, que significa "Cascading Style Sheets" (Hojas de Estilo en Cascada), es un lenguaje de diseño que se utiliza para describir la presentación de un documento escrito en HTML o XML. A continuación, te doy una explicación detallada sobre CSS:

#### ¿Qué es CSS?

#### CSS es un lenguaje que se utiliza para controlar la apariencia y el diseño de las páginas web. Permite separar la estructura del contenido (HTML) del diseño visual, facilitando la creación de páginas web atractivas y consistentes.

#### Beneficios de CSS

#### **Separación de Contenido y Presentación**: CSS permite mantener el HTML limpio y separado de las reglas de estilo, lo que facilita el mantenimiento y la actualización del contenido.

#### **Consistencia**: Permite aplicar un estilo uniforme a múltiples páginas web mediante un solo archivo CSS, lo que garantiza una apariencia coherente en todo el sitio web.

#### **Eficiencia**: Al reutilizar reglas de estilo, se reduce la cantidad de código y el tiempo de desarrollo.

#### **Flexibilidad**: Ofrece gran control sobre el diseño, permitiendo ajustes precisos en el diseño, colores, fuentes, espaciados, y más.

#### **Accesibilidad**: Facilita la creación de páginas web accesibles para personas con discapacidades, mediante el uso de herramientas como el diseño responsive.

**JavaScripts:** JavaScript es un lenguaje de programación ampliamente utilizado que permite añadir interactividad y dinamismo a las páginas web. Aquí tienes una descripción detallada sobre JavaScript:

¿Qué es JavaScript?

JavaScript es un lenguaje de scripting del lado del cliente que se ejecuta en el navegador del usuario. Fue creado por Brendan Eich en 1995 y desde entonces se ha convertido en uno de los pilares fundamentales del desarrollo web moderno, junto con HTML y CSS.

Beneficios de JavaScript

**Interactividad**: Permite añadir elementos interactivos a las páginas web, como menús desplegables, carruseles de imágenes, formularios dinámicos y mucho más.

**Compatibilidad con Navegadores**: JavaScript es compatible con todos los navegadores web modernos, lo que garantiza que el código se ejecute de manera consistente en diferentes plataformas.

**Desarrollo Rápido**: Su naturaleza de scripting permite un desarrollo rápido y una fácil implementación de cambios en el código.

**Versatilidad**: Puede ser utilizado tanto en el lado del cliente como en el lado del servidor (con tecnologías como Node.js).

**Extensas Bibliotecas y Frameworks**: Existen numerosas bibliotecas (como jQuery) y frameworks (como Angular, React, y Vue.js) que facilitan y aceleran el desarrollo de aplicaciones web complejas.

**Comunicación Asíncrona**: Permite realizar solicitudes HTTP asíncronas a servidores web, lo que es esencial para aplicaciones web dinámicas y de una sola página (SPA).

### Requerimientos del proyecto

Se propone el desarrollo de un Sistema de Información Web denominado **R.A.G.S,** que funcionará como una herramienta software para apoyar el seguimiento de los procesos de seguridad en la Empresa **SENA Sede Quirigua Distrito Capital**. Este sistema está diseñado para optimizar la gestión y el control de incidencias, informes de actividad. **R.A.G.S** integrará funcionalidades avanzadas que facilitarán el registro, seguimiento y análisis de eventos de seguridad, proporcionando una plataforma centralizada y accesible para el personal encargado de la seguridad.

El Sistema **R.A.G.S**  permitirá gestionar eficientemente los perfiles de usuario, como supervisores y guardias de seguridad. En el **Registro y seguimiento de incidencias**, los usuarios podrán ingresar y consultar eventos en tiempo real, mejorando la precisión en el seguimiento y la respuesta. Los perfiles podrán generar registros detallados y automatizados, reduciendo el tiempo de elaboración y aumentando la precisión de los datos. Finalmente, el sistema facilitará la creación de reportes gráficos e impresos, esenciales para la toma de decisiones informadas por parte del personal administrativo.

El Sistema **R.A.G.S**  contribuirá significativamente al sector de la seguridad y la gestión administrativa al ofrecer una solución integrada y eficiente. Su implementación en el sector de la seguridad permitirá una mayor precisión y agilidad en la gestión de incidencias y reportes. Además, la automatización y centralización de la información fortalecerán las capacidades de análisis y respuesta del personal de seguridad, elevando los estándares de gestión y operatividad en la protección de instalaciones y activos.

### Proposito

Se propone el desarrollo de un Sistema de Información Web denominado **R.A.G.S**, que servirá como una herramienta software para apoyar el seguimiento de los procesos de seguridad en la Empresa SENA, Sede Quirigua, Distrito Capital. Este sistema está diseñado para optimizar la gestión y el control de incidencias y la generación de informes de actividad.

**R.A.G.S** integrará funcionalidades avanzadas que facilitarán el registro, seguimiento y análisis de eventos de seguridad, proporcionando una plataforma centralizada y accesible para el personal encargado de la seguridad. Este sistema permitirá gestionar eficientemente los perfiles de usuario, como supervisores y guardias de seguridad. Los usuarios podrán ingresar y consultar eventos en tiempo real, mejorando la precisión en el seguimiento y la respuesta. Además, se podrán generar registros detallados y automatizados, reduciendo el tiempo de elaboración y aumentando la precisión de los datos.

El sistema también facilitará la creación de reportes gráficos e impresos, esenciales para la toma de decisiones informadas por parte del personal administrativo.

**R.A.G.S** contribuirá significativamente al sector de la seguridad y la gestión administrativa al ofrecer una solución integrada y eficiente. Su implementación permitirá una mayor precisión y agilidad en la gestión de incidencias y reportes. La automatización y centralización de la información fortalecerán las capacidades de análisis y respuesta del personal de seguridad, elevando los estándares de gestión y operatividad en la protección de instalaciones y activos.

### Alcance

**El sistema R.A.G.S** optimiza las operaciones diarias de los guardias de seguridad permitiendo el registro de visitantes, la generación de registros de actividad y la coordinación interna en tiempo real.

Registro y Seguimiento de Visitantes

Los guardias de seguridad pueden registrar datos de los visitantes en tiempo real, incluyendo información personal, hora de entrada y salida, y propósito de la visita. También pueden realizar seguimientos de visitas programadas y registrar incidencias relacionadas con el acceso de visitantes.

Registros y Seguimiento de Elementos

El sistema permite el registro de diversos elementos, tales como medios de transporte privado (moto, carro, bici) y equipos de computación con sus accesorios (mouse, cargador, etc.).

Limitaciones del Sistema

El sistema R.A.G.S tiene ciertas limitaciones y no está diseñado para realizar las siguientes operaciones:

**Geolocalización**: No puede ubicar a las personas fuera del CEET.

**Acceso Restringido**: No podrá ser manejado por personas que no sean encargadas de la seguridad.

**Seguro de Bienes**: No ofrece cobertura para elementos dañados o perdidos.