

MANUAL TECNICO

Juan Esteban Alfonso Hernandez

T.I 1032940696

Ficha:2926378

Sena



Albeiro Ramos

10 de dic. de 24

Versión	Fecha	Descripción	Autores
1.0	10 de diciembre de 2024	Versión Inicial del Documento	Juan Esteban Alfonso Hernandez

Derechos de autor: Juan Esteban Alfonso Hernandez

Contenido

- 1. OBJETIVO..... 5
 - Objetivo general del proyecto 5
 - Objetivos Específicos..... 5
- 2. ALCANCE..... 5
- 3. Términos y Definiciones..... 6
 - HTML (HyperText Markup Language)..... 6
 - CSS (Cascading Style Sheets) 7
 - JavaScript..... 7
 - Bootstrap 7
- 5. Introducción 9
- 6. TAXONOMIA Y CONTENIDO DEL MANUAL TÉCNICO Y OPERACIÓN DEL SISTEMA 10
 - Prerrequisitos 10
 - Frameworks y estándares 12
 - Casos de uso 13
 - Diagrama entidad relación 13
 - Diccionario de datos 15
 - Diagrama de despliegue..... 18
 - Resolución de problemas 18

1. OBJETIVO

El objetivo de este documento es ser un manual técnico para la operación de una solución de software, información, ilustrando sobre la definición, diseño, organización y estructura al personal encargado de mantener la prestación del servicio.

Objetivo general del proyecto

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

Objetivos Específicos

- 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.

2. 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.

3. Términos y Definiciones

HTML (HyperText Markup Language)

HTML es el lenguaje de marcado estándar para crear páginas web. Define la estructura de una página web usando una serie de elementos y etiquetas que describen diferentes tipos de contenido, como texto, imágenes, enlaces, tablas, formularios y más. Los navegadores web

interpretan el HTML y muestran el contenido de manera que los usuarios puedan interactuar con él.

CSS (Cascading Style Sheets)

CSS es un lenguaje de diseño que se utiliza para describir la presentación de un documento escrito en HTML o XML. Permite definir estilos para los elementos HTML, como colores, fuentes, espaciado, alineación y disposición. CSS ayuda a mantener una separación clara entre la estructura del contenido (HTML) y su presentación visual.

JavaScript

JavaScript es un lenguaje de programación que se utiliza para añadir interactividad y dinamismo a las páginas web. Permite crear elementos interactivos como menús desplegables, carruseles de imágenes, formularios dinámicos y más. JavaScript se ejecuta en el navegador del usuario y puede interactuar con los elementos HTML y CSS para modificar el contenido y el estilo de una página en tiempo real.

Bootstrap

Bootstrap es un marco de trabajo (framework) de desarrollo web de código abierto que facilita la creación de sitios web y aplicaciones web responsivas. Fue desarrollado por Twitter y proporciona una colección de herramientas CSS y JavaScript predefinidas que ayudan a crear diseños consistentes y atractivos. Bootstrap incluye componentes como botones, formularios, menús de navegación y más, que se pueden personalizar y adaptar a diferentes dispositivos y tamaños de pantalla.

XAMPP

XAMPP es una distribución gratuita y fácil de instalar que contiene Apache, MariaDB, PHP y Perl. Es una herramienta popular entre los desarrolladores web porque permite configurar un entorno de desarrollo local con todos los componentes necesarios para crear y probar aplicaciones web¹. Con XAMPP, puedes iniciar rápidamente el desarrollo de tu sitio web o aplicación en tu propia máquina sin necesidad de un servidor dedicado.

PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP es un lenguaje de programación de propósito general que es especialmente adecuado para el desarrollo web. Es un lenguaje de script del lado del servidor que se utiliza para crear páginas web dinámicas y aplicaciones web. PHP es conocido por su flexibilidad, eficiencia y facilidad de uso. Puedes integrar PHP con bases de datos como MySQL para crear sitios web interactivos y personalizados.

Framework: Es un conjunto de prácticas y estándares estructurado que permiten la consecución de objetivos siguiendo sus lineamientos como, por ejemplo: The Open Group Architecture Framework (TOGAF), Information Technology Infrastructure Library (ITIL) Framework y .NET Framework

Casos de uso del sistema: Un caso de uso es una secuencia de interacciones que se desarrollarán entre un sistema y sus actores en respuesta a un evento que inicia un actor principal sobre el propio sistema. Los diagramas de casos

de uso sirven para especificar la comunicación y el comportamiento de un sistema mediante su interacción con los

usuarios y/u otros sistemas

Historias de usuario: Una historia de usuario representa una necesidad de negocio que puede ser implementada en

un sprint y aporta valor al producto. Al final del sprint la historia añade una nueva funcionalidad o característica al

producto y puede ser candidata para pasar a producción

5. 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.

6. TAXONOMIA Y CONTENIDO DEL MANUAL TÉCNICO Y OPERACIÓN DEL SISTEMA

Prerrequisitos

Requisitos de Hardware:

1. **Procesador:** Un procesador de al menos 1 GHz.
2. **Memoria RAM:** Mínimo 1 GB de RAM.
3. **Almacenamiento:** Al menos 2 GB de espacio libre en el disco duro para instalar el servidor web y el entorno de desarrollo.
4. **Conexión a Internet:** Para descargar herramientas y dependencias necesarias.

Requisitos de Software:

1. **Sistema Operativo:** Windows 7/8/10, macOS, o cualquier distribución de Linux.
2. **Servidor Web:** Apache (que puedes obtener mediante XAMPP, WAMP o LAMP).

3. **Base de Datos:** MySQL o MariaDB (incluidos en paquetes como XAMPP, WAMP o LAMP).
4. **PHP:** Versión 7.4 o superior.
5. **Navegador Web:** Para probar y ver tu aplicación web (como Google Chrome, Firefox, etc.).
6. **Editor de Código:** Visual Studio Code, que puedes descargar e instalar de manera gratuita.

Configuración del Entorno con Visual Studio Code:

1. **Instalar XAMPP/WAMP/LAMP:** Estos paquetes incluyen Apache, MySQL/MariaDB y PHP, necesarios para ejecutar tu código.
2. **Configurar Apache y MySQL/MariaDB:** Asegúrate de que los servicios de Apache y MySQL/MariaDB estén corriendo.
3. **Instalar Visual Studio Code (VS Code):**
 - Descarga e instala Visual Studio Code desde su sitio oficial.
 - Abre VS Code y configura las extensiones necesarias como "PHP Intelephense", "MySQL" y "PHP Debug" para mejorar tu flujo de trabajo.
4. **Abrir tu proyecto en VS Code:** Abre el directorio de tu proyecto en Visual Studio Code.
5. **Configurar las extensiones de VS Code:** Configura las extensiones de PHP y MySQL para proporcionar autocompletado, depuración y soporte adicional.

6. **Probar la conexión a la base de datos:** Asegúrate de que tu código PHP pueda conectarse a la base de datos y prueba tu aplicación web en el navegador.

Frameworks y estándares

- Bootstrap v5.3.3
- AdminKit (Plantilla)
- XAMPP para Windows 8.0.30, 8.1.25 & 8.2.12
- Visual Studio 2022

Casos de uso

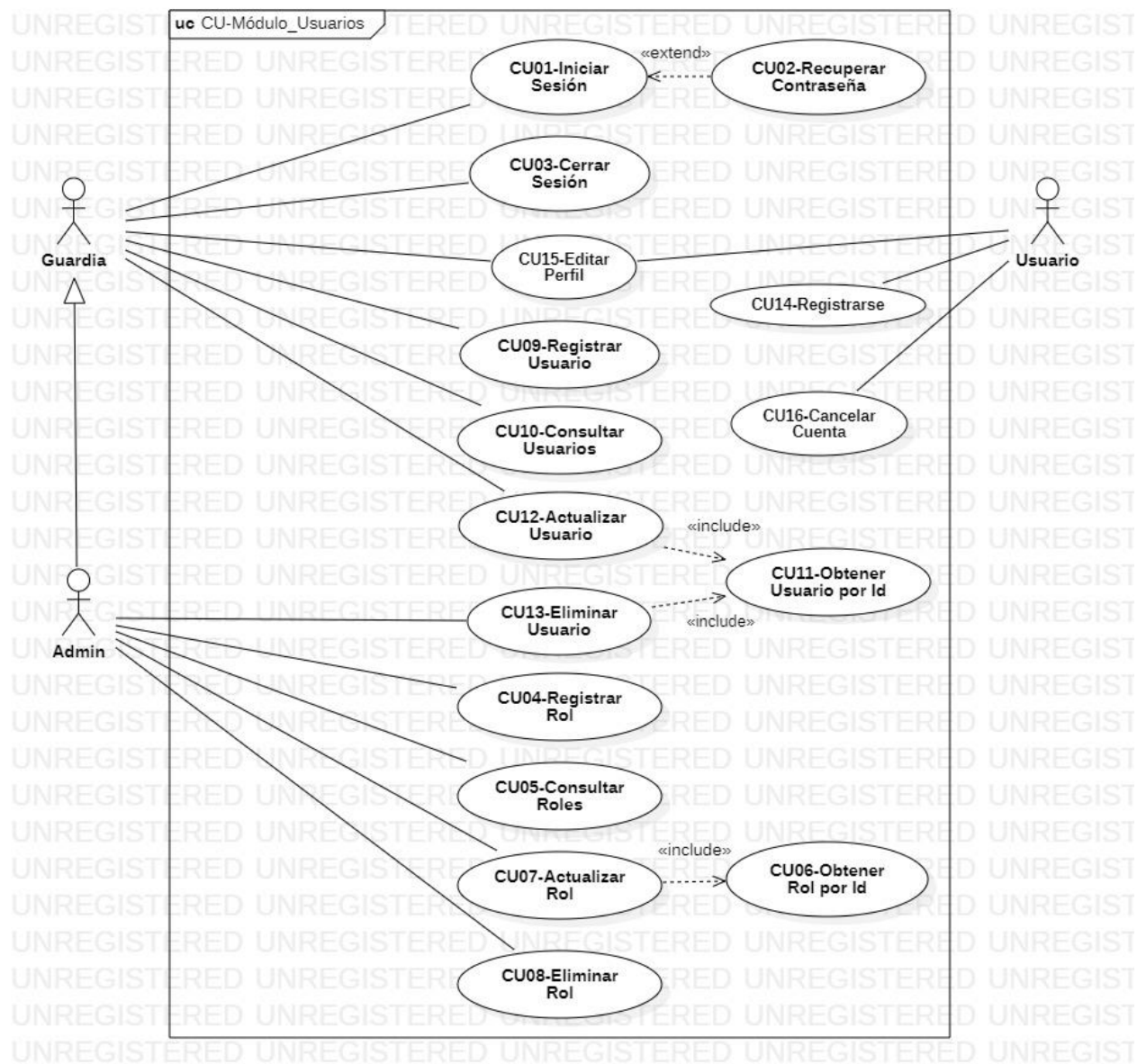
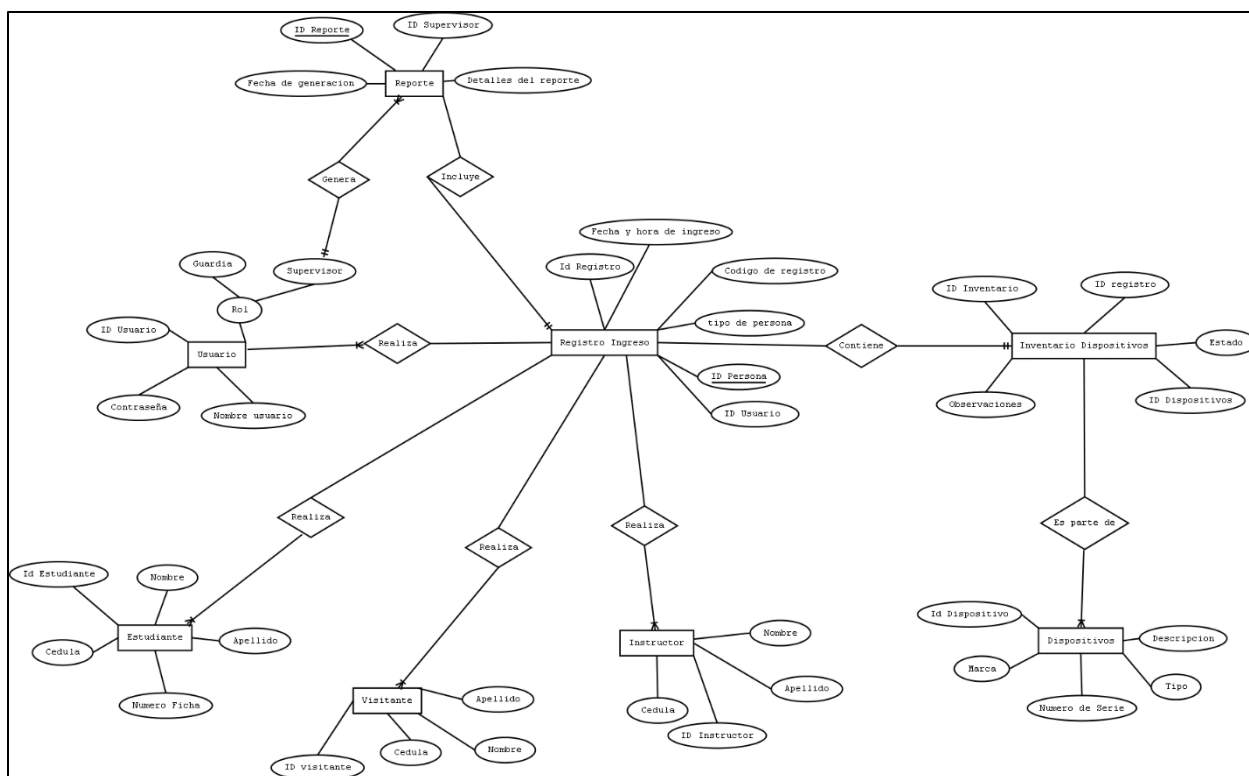


Diagrama entidad relación



Diccionario de datos

9/12/24, 19:31

mydb Data Dictionary

mydb
Data Dictionary

2024-12-09

Alphabetic Index

- [ASOCIADO COMPUTADOR](#)
- [ASOCIADO VEHICULO](#)
- [COMPUTADOR](#)
- [INGRESO](#)
- [INGRESO ELEMENTOS](#)
- [ROLES](#)
- [TIPO DE VEHICULO](#)
- [USUARIOS](#)
- [VEHICULO](#)

ASOCIADO_COMPUTADOR

Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
codigo_asociado_computador	INT	✓	✓							
codigo_usuario	INT		✓							
serial_computador	VARCHAR(45)		✓							

ASOCIADO_VEHICULO

Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
codigo_asociado_vehiculo	INT	✓	✓							
codigo_usuario	INT		✓							
placa_vehiculo	VARCHAR(45)		✓							

COMPUTADOR

Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
serial_computador	VARCHAR(45)	✓	✓							
nombre_computador	VARCHAR(45)		✓							
marca_computador	VARCHAR(45)		✓							
color_computador	VARCHAR(45)		✓							

INGRESO

Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
-------------	----------	----	----	----	-----	----	----	----	---------	---------

9/12/24, 19:31

mydb Data Dictionary

codigo_ingreso	INT	✓	✓							
codigo_usuario	INT		✓							
fecha_ingreso	DATE		✓							
hora_entrada_ingreso	DATETIME(6)		✓							
hora_salida_ingreso	DATETIME(6)		✓							

INGRESO ELEMENTOS

Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZE	AI	Default	Comment
codigo_ingreso	INT		✓							
codigo_elementos	VARCHAR(45)		✓							

ROLES

Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZE	AI	Default	Comment
codigo_rol	INT	✓	✓							
nombre_rol	VARCHAR(45)		✓							

ROLES

Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZE	AI	Default	Comment
codigo_rol	INT	✓	✓							
nombre_rol	VARCHAR(45)		✓							

TIPO DE VEHICULO

Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZE	AI	Default	Comment
tipo_vehiculo	INT	✓	✓							
nombre_vehiculo	VARCHAR(45)		✓							

USUARIOS

Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZE	AI	Default	Comment
codigo_usuario	INT	✓	✓							
nombres_user	VARCHAR(45)		✓							
last_name_user	VARCHAR(45)		✓							
cedula_user	VARCHAR(45)		✓							
correo_user	VARCHAR(45)		✓							
codigo_rol	INT		✓							
pass_user	VARCHAR(45)		✓							

VEHICULO

Column name	Data Type	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
placa_vehiculo	VARCHAR(45)	✓	✓							
tipo_vehiculo	INT		✓							

file:///C:/xampp/htdocs/Proyecto-Sena-/cosas x/Diccionario de datos.html

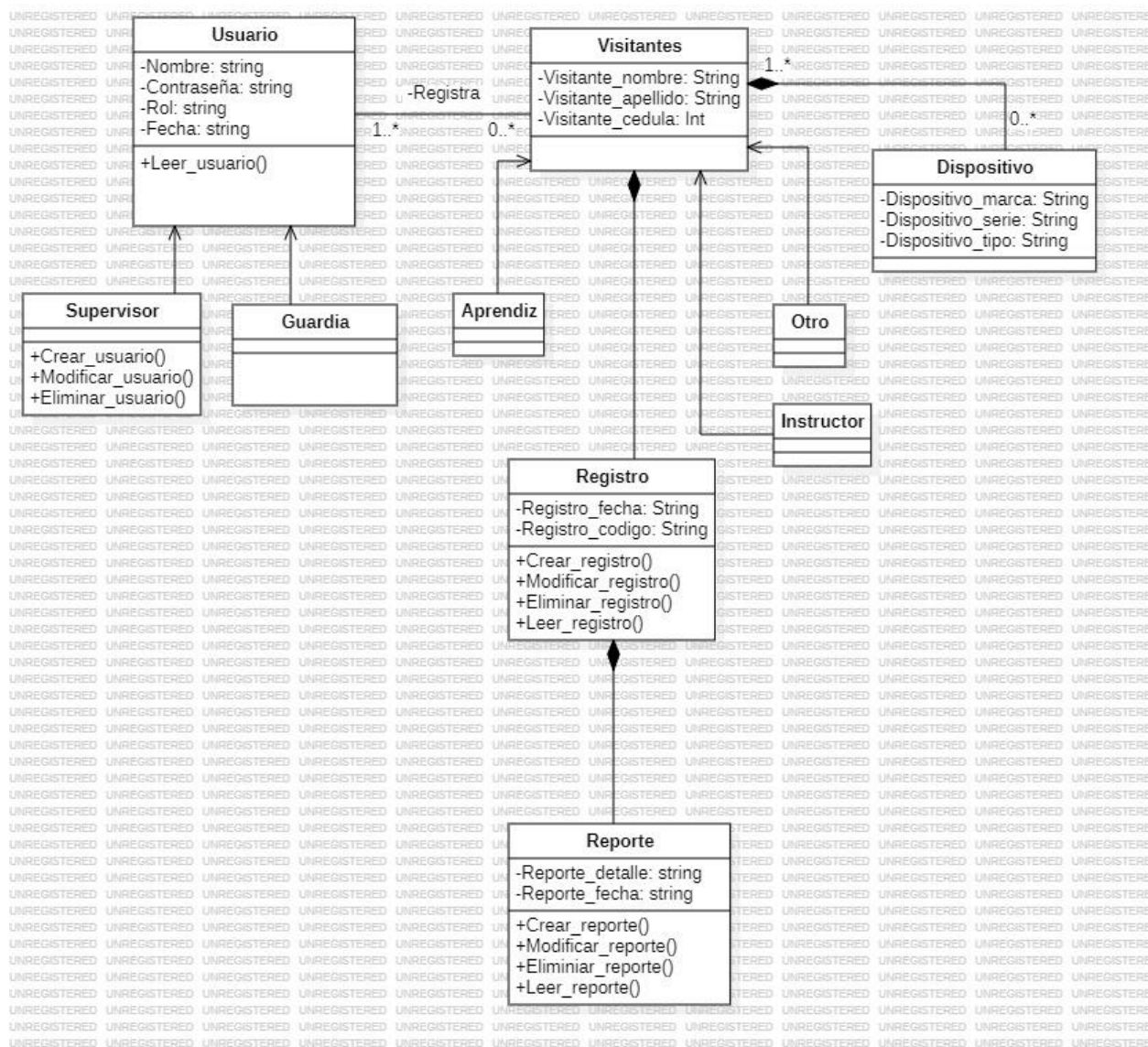
2/3

9/12/24, 19:31

mydb Data Dictionary

color	VARCHAR(45)		✓							
-------	-------------	--	---	--	--	--	--	--	--	--

Diagrama de despliegue



Resolución de problemas

- Interactuar con un rol, que aparezca error, posible solución es que exista el rol, que este bien con los códigos.

- Al momento de modificar que haya error, revisar que el dato modificado exista.