Documentación del Software Santrix: Roles, Conexiones y Base de Datos 🧑🏻‍💻

# 1. Introducción

Este documento describe la estructura de un software que maneja diferentes tipos de usuarios (Administrador y Trabajadores), la forma en que se conectan al sistema, y cómo interactúan con la interfaz, el backend y la base de datos. Nuestro objetivo es dejar en claro el flujo de información y los permisos de cada rol en el software.

# 2. Roles de Usuario

Existen dos tipos principales de usuarios en el sistema:

## 2.1 Administrador

El Administrador tiene control total del software. Sus principals funciones incluyen:

* • Crear usuarios
* • Asignar permisos
* • Revisar reportes
* • Modificar datos
* • Eliminar registros

## 2.2 Trabajador

El Trabajador tiene acceso limitado al sistema, únicamente a las funciones necesarias para realizar su trabajo. Sus principales funciones incluyen:

* • Ver información asignada
* • Registrar actividades
* • Consultar reportes parciales

# 3. Interfaz del Sistema

La interfaz es el punto de entrada del usuario al software. Sus principales componentes son:

* • Login (Usuario + Contraseña)
* • Panel de control
* • Menús diferenciados según el rol del usuario

# 4. Backend (Lógica del Sistema)

El backend es el encargado de procesar la información, validar permisos y realizar la conexión con la base de datos. Incluye:

* • Controladores
* • Validación de permisos
* • Procesamiento de datos

# 5. Base de Datos

La base de datos contiene las tablas necesarias para almacenar la información del sistema:

* • Tabla Usuarios
* • Tabla Roles
* • Tabla Permisos
* • Tabla Registros (actividades, reportes, etc.)

# 6. Conexiones del Sistema

El flujo de conexión entre los componentes del sistema es el siguiente:

USUARIO → INTERFAZ → BACKEND → BASE DE DATOS  
  
• El Administrador tiene acceso total a todas las tablas y operaciones.  
• El Trabajador tiene acceso restringido únicamente a la información que le corresponde.

# 7. Representación en Árbol de Conexiones

USUARIO  
 ├── Administrador  
 │ ↓  
 │ INTERFAZ (Login → Panel completo)  
 │ ↓  
 │ BACKEND (Control total)  
 │ ↓  
 │ BASE DE DATOS  
 │ ├── Usuarios  
 │ ├── Roles  
 │ ├── Permisos  
 │ └── Registros  
 │  
 └── Trabajador  
 ↓  
 INTERFAZ (Login → Panel limitado)  
 ↓  
 BACKEND (Acceso restringido)  
 ↓  
 BASE DE DATOS  
 ├── Solo datos permitidos  
 └── Registros propios