

# Manual Técnico del Sistema de Gestión de Notas

## **Introducción**

Este manual técnico proporciona una descripción detallada del sistema de gestión de notas, desarrollado en PHP. El sistema permite gestionar estudiantes, profesores, cursos, horarios y notas, brindando interfaces para crear, actualizar, consultar y eliminar registros.

## Arquitectura del Sistema

### Estructura de Archivos

El proyecto se organiza de la siguiente manera:

- **css/**: Contiene archivos de estilo CSS.
  - index.css
  - style.css
  - styleActualizar.css
  - styleFiltros.css
  - styleNavBar.css
- **cursos/**: Módulo de gestión de cursos.
  - actualizarCurso.php: Actualiza la información de un curso.
  - consultarCurso.php: Consulta información de un curso.
  - eliminarCurso.php: Elimina un curso.
  - insertarCurso.php: Inserta un nuevo curso.
- **estudiantes/**: Módulo de gestión de estudiantes.
  - actualizarEstudiante.php: Actualiza la información de un estudiante.
  - consultarEstudiante.php: Consulta información de un estudiante.
  - eliminarEstudiante.php: Elimina un estudiante.
  - insertarEstudiante.php: Inserta un nuevo estudiante.
- **horarios/**: Módulo de gestión de horarios.
  - actualizarHorario.php: Actualiza un horario.
  - consultarHorario.php: Consulta un horario.
  - eliminarHorario.php: Elimina un horario.
  - insertarHorario.php: Inserta un nuevo horario.
- **login/**: Módulo de autenticación.
  - autenticacion.php: Gestión de la autenticación de usuarios.

- cerrar-sesion.php: Cierra la sesión actual del usuario.
- **notas/:** Módulo de gestión de notas.
  - actualizarNota.php: Actualiza la información de una nota.
  - consultarNota.php: Consulta información de una nota.
  - eliminarNota.php: Elimina una nota.
  - insertarNota.php: Inserta una nueva nota.
- **profesores/:** Módulo de gestión de profesores.
  - actualizarProfesor.php: Actualiza la información de un profesor.
  - consultarProfesor.php: Consulta información de un profesor.
  - eliminarProfesor.php: Elimina un profesor.
  - insertarProfesor.php: Inserta un nuevo profesor.
- **includes/:** Archivos compartidos y comunes.
  - header.php: Cabecera compartida entre varias páginas.
- **Archivos raíz:**
  - conexion.php: Configuración de la conexión a la base de datos.
  - dashboard.php: Página principal después del login, que muestra el resumen de la información.
  - hash.php: Archivo para manejo de hash (posiblemente para contraseñas).
  - index.html: Página de inicio del sistema.

## **Instalación y Despliegue**

- Requisitos del Sistema
- Servidor Web: Apache.
- Lenguaje de Programación: PHP 7.4 o superior.
- Base de Datos: MySQL.
- Extensiones PHP: PDO, hash, etc.

### **Clonar el Repositorio:**

- git clone (url proporcionada por el encargado).

### **Configuración de la Base de Datos:**

- Crear una base de datos en MySQL/MariaDB.

### **Importar el archivo SQL para la estructura de tablas.**

- Configurar las credenciales en conexion.php.
- Configuración del Servidor Web:
- Configurar el servidor web para que apunte al directorio del proyecto.

Despliegue

### **Entorno de Desarrollo:**

- Desplegar en un entorno local para pruebas.
- Configurar los permisos de escritura en los directorios necesarios.

### **Entorno de Producción:**

- Desplegar en un servidor de producción.
- Implementar mecanismos de seguridad, como la protección de directorios sensibles.

## **Estructura del Código**

### **Conexión a la Base de Datos (conexion.php)**

Este archivo maneja la conexión a la base de datos utilizando la extensión mysqli.

### **Módulos de Gestión**

Cada módulo (cursos, estudiantes, horarios, notas, profesores) sigue una estructura similar, con archivos para insertar, actualizar, consultar y eliminar registros.

## Autenticación (login/autenticacion.php)

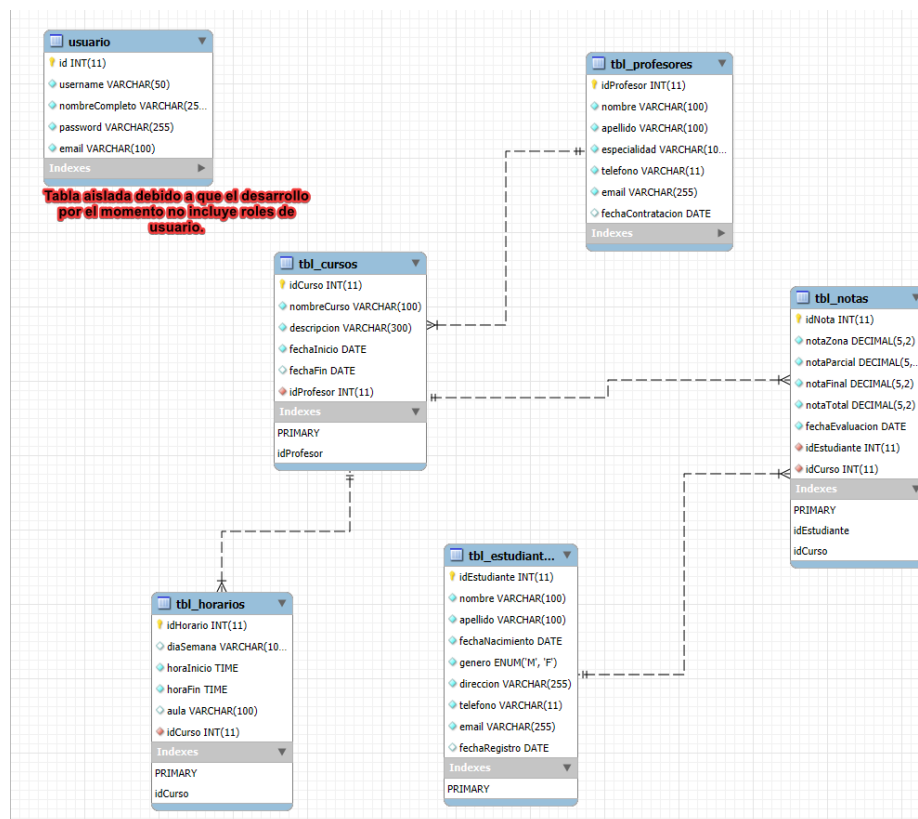
Gestiona la autenticación de los usuarios utilizando sesiones. Implementa el manejo seguro de contraseñas utilizando funciones de hashing.

## Manejo de Vistas

Las vistas están integradas principalmente a través de HTML y PHP, con un encabezado común (header.php) que proporciona la estructura básica y la navegación.

## Base de Datos

### Esquema de la Base de Datos



## Consultas Importantes

- Consultas de selección, inserción, actualización y eliminación utilizadas en cada módulo.
- Consultas de seguridad para evitar inyecciones SQL.