**Manual técnico**

Este documento forma parte del trabajo final de la unidad 5 de la materia Ingeniería de Software, y tiene como propósito detallar todo el proceso de construcción, instalación y pruebas de la plataforma web desarrollada para el seguimiento del desempeño académico de los estudiantes en el Instituto Tecnológico Superior de San Pedro de las Colonias.

**Objetivo del proyecto:**

El objetivo principal del sistema es permitir a los docentes registrar y consultar calificaciones y observaciones sobre el rendimiento académico de los alumnos. A su vez, los estudiantes pueden ingresar para consultar sus calificaciones y comentarios recibidos.

**Arquitectura y tecnologías utilizadas:**

La plataforma se basa en una arquitectura cliente-servidor y utiliza:

* **Frontend:** HTML, CSS y JavaScript.
* **Backend:** PHP 8.0.
* **Base de datos:** MySQL.
* **Servidor local:** XAMPP con Apache.
* **Editor de código:** Visual Studio Code.

**Instalación:**

Para usar la plataforma de manera local, es necesario instalar XAMPP, importar la base de datos y colocar el proyecto en la carpeta htdocs. El sistema se accede vía navegador desde http://localhost.

**Estructura del código:**

El proyecto está dividido en carpetas como assets, include y php. Dentro de estas se organizan los estilos, scripts, lógica del sistema y funcionalidades como el inicio de sesión y el registro de usuarios.

**Prácticas de codificación:**

Se aplicaron buenas prácticas como uso de nombres significativos, validación de entradas, código no duplicado y control de versiones con Git, lo que facilita el mantenimiento y la comprensión del código a largo plazo.

**Pruebas del sistema:**

Se realizaron pruebas funcionales para validar que tanto alumnos como docentes pudieran:

* Iniciar sesión correctamente.
* Visualizar y editar calificaciones.
* Añadir retroalimentación.
* Exportar datos en formato PDF.
* Registrar nuevos usuarios (alumnos/docentes).

Todas las pruebas fueron aprobadas y documentadas con detalle, lo que demuestra que el sistema cumple con los requisitos funcionales establecidos.