

Resumen de tareas realizadas por Miguel Maestre en el módulo 4 encargado de las Actividades y Evaluaciones

En primer lugar, lo primero que realice al empezar la elaboración de mis deberes con respecto a las asistencias y reportes, fue crear los archivos en la carpeta asistencia del backend (asistencia.controller.mjs, asistencia.model.mjs, asistencia.route.mjs, asistencia.schema.mjs) los cuales siguen principalmente el patrón de diseño Modelo-Vista-Controlador (MVC) adaptado a una arquitectura de API REST en Node.js. En donde, asistencia.model.mjs, define la lógica de acceso y manipulación de datos (Modelo). Por otro lado, asistencia.schema.mjs , define la estructura de los datos (esquema de la base de datos). Por otra parte asistencia.controller.mjs, contiene la lógica de negocio y responde a las solicitudes (Controlador). Y por último, asistencia.route.mjs, define las rutas/endpoints y las asocia con los controladores (Enrutador).

A partir de allí empecé a trabajar con las cosas que se me encargaron a realizar, donde cree los modelos y esquemas para las tablas attendance_sessions y attendance_records en los archivos asistencia.model.mjs y asistencia.schema.mjs. Por otra parte, cree los endpoints REST para gestionar sesiones de asistencia y registros individuales los cuales se encuentran definidos en asistencia.route.mjs y controlados en asistencia.controller.mjs, esto lo que nos permite es crear sesiones, registrar asistencia, obtener reportes por alumno y sección, y exportar datos.

En este orden de ideas, trabajo en que al crear una nueva sesión de asistencia, el backend consulta la lista de alumnos inscritos (integración con el módulo de alumnos) y genera automáticamente los registros de asistencia para cada uno. Por ello, existen endpoints para obtener reportes de asistencia por alumno y por sección, calculando el porcentaje de faltas.

Es importante destacar, que desarrolle toda la lógica para que el profesor pueda crear una asistencia semanal/diaria para una materia y sección en específico con una fecha de apertura y una fecha límite para marcar la misma, reflejándose esto directamente en la vista de los estudiantes que forman parte de esta materia y sección para que los mismos puedan marcar presente en su asistencia.

Así mismo, implementé la funcionalidad para exportar los reportes de asistencia en formato Excel/CSV para control oficial, teniendo en consideración un formato adecuado para el mismo y con los datos correspondientes de los estudiantes.

En otro orden de ideas, en el frontend establecí la Interfaz de asistencia, en donde los archivos profesor.html y estudiante.html podemos encontrar las vistas para profesores y alumnos y cabe resaltar que el archivo profesor.html incluye una interfaz rápida para marcar asistencia (Presente) de los alumnos en una sesión. Esto es posible debido a los archivos profesor.js y estudiante.js que gestionan la lógica de interacción con los endpoints del backend, mostrando la lista de alumnos y permitiendo marcar asistencia de forma ágil.

Así mismo, se trabajó en reportes visuales de asistencia por alumno y sección, mostrando porcentajes de faltas y se incluye la opción de exportar los reportes a Excel/CSV desde la interfaz. Es importante mencionar que la interfaz obtiene la lista de alumnos inscritos desde el backend, asegurando la integración con el módulo de alumnos (Daniela Velasquez).

También en el frontend implementé en el área de los estudiantes, específicamente en el área personal, implemente un calendario para que en la vista de ellos se vea reflejado las asistencias por marcar y las tareas pendientes que tienen los mismos y que al seleccionar una de estas lo lleve directamente a la cuestión que tiene que realizar. A su vez, me encargue también durante varios días del diseño general que tiene el frontend siguiendo los patrones de colores estipulados previamente por los líderes y también siguiendo una línea con los diseños de los otros módulos del proyecto.

En otro orden de ideas, en las últimas 48 horas he estado trabajando en la implementación del panel de recursos que va a tener cada materia, en donde el profesor va a ser capaz de subir información, pdfs o links para los estudiantes de una respectiva materia y sección, y al mismo tiempo podrá ocultar cualquiera de estos para la vista del estudiante si así lo desea y lo podrá activar cuando lo considere necesario