

INFORME FINAL DE DESARROLLO DE API

Frontend y Backend

Materias :

- Construcción de Interfaces de Usuario
- Técnicas de Persistencia

Integrantes del Grupo:

- Amarilla, Silvia Adriana
- Amarillo, Juan Felipe Yamil
- Sanchez, Mariana

Grupo : ABM Estudiante

1. Objetivos

El objetivo del proyecto es realizar una aplicación web que contenga el historial de materias aprobadas de cada estudiante, las materias a cursar con sus respectivas aulas y docentes asignados.

A nuestro grupo le tocó implementar el **ABM de Estudiantes**. Esta parte del sistema es la encargada de: alta, baja, modificación del alumno y sus datos. Además como segunda iteración implementamos una relación entre estudiante y materias aprobadas.

Agregamos de manera opcional una implementación en la cual un estudiante carga sus datos y en base a las materias aprobadas que tienen, ésta le sugiere las próximas materias en la cual se podría anotar a cursar en el cuatrimestre. **(esto indica que la aplicación ya tiene conocimiento del historial académico del estudiante).**

2. Alcances de la aplicación

- a. Se trabajó bajo un ambiente virtualizado por docker, con los container suministrado por los docentes.
- b. Gestor de Base de Datos: Adminer
- c. ORM Sequelize

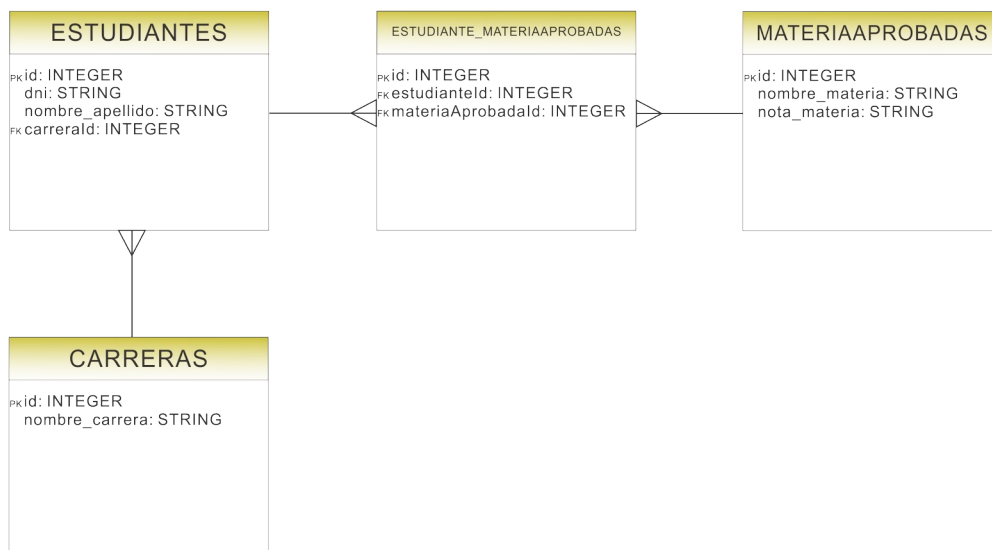
3. Backend

- a. Tecnologías utilizadas
 - **Docker** *(automatización de las herramientas a utilizar y puesta en marcha del sistema a desarrollar).*
 - **MySQL** *(motor de base de datos, elegido para la implementación del proyecto).*

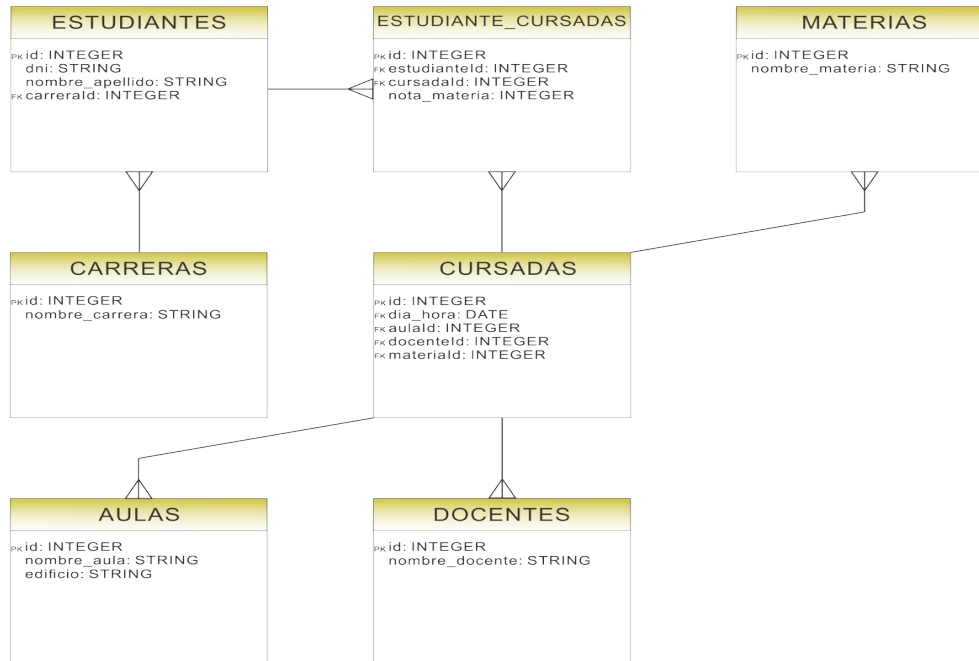
- **Sequelize** (es el framework ORM de nodjs para soluciones como MySQL. Este ORM permite facilitar el desarrollo de forma sencilla de la base de datos).
- **Node.js** (es un entorno en tiempo de ejecución multiplataforma, de código abierto, para la capa del servidor (pero no limitándose a ello) para trabajar en entorno JavaScript).
- **npm** (es el sistema de gestión de paquetes por defecto para Node.js).

b. Modelo de datos

ORIGINAL



2da VERSIÓN



c. APIs desarrolladas

Funcionalidad: En esta funcionalidad los usuarios podrán crear, editar y eliminar sus datos como estudiante fácilmente.

En una segunda iteración y como funcionalidad extra, agregamos la posibilidad de que la aplicación le sugiera que materias cursar, de acuerdo con el historial académico de usuario.

4. Frontend

a. Mockups

Alta de Usuario

Versión Desktop

**UNAHUR**
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HURLINGHAM

Crear nuevo usuario

Completa tus datos!
Ingresa tu Nombre completo y dni para darte de alta en el sistema.

Datos Personales


Nombre y Apellido:

Número de documento:

Crear

Modificar

Versión Mobile

**UNAHUR**
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HURLINGHAM

Crear nuevo usuario

Completa tus datos!
Ingresa tu Nombre completo y dni para darte de alta en el sistema.

Datos Personales

Nombre y Apellido:

Número de documento:

Crear

Modificar

Modificación y baja de Usuario

Versión Desktop



UNAHUR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HURLINGHAM

Modificación y baja de usuario

Podés modificar los datos del estudiante o darle de baja

Ingresa el DNI:

Datos personales

Nombre y apellido:

Numero de documento:

Con listado de estudiantes desplegado



UNAHUR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HURLINGHAM

Modificación y baja de usuario

Podés modificar los datos del estudiante o darle de baja

Ingresa el DNI:

Datos personales

Nombre y apellido:

Numero de documento:

Dni	Nombre y Apellido
123	Silvia Adriana Amarilla
321	Yamil Amarillo
12344	Juan Nieva
1233	Mariana Sanchez

Version Mobile



UNA HUR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HURLINGHAM

Modificación y baja de usuario

Podés modificar los datos del estudiante o darle de baja

Ingresa el DNI:

Datos personales

Nombre y apellido:

Numero de documento:

Pantalla de Sugerencia de Cursada

Versión Desktop



UNA HUR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HURLINGHAM

Busca tu DNI y completa el formulario

Ingresa tu DNI:

Cantidad de materias aprobadas:

Datos Personales

Nombre y Apellido:

Número de documento:

Tenes familiares a cargo?(padres,hermanos, hijos, pareja)

☐ Si ☐ No


Te encontras trabajando mas de 4 horas en el momento de la cursada?

☐ Si ☐ No

En que cuatrimestre ingresaste a la universidad?

Selecciona:

Versión Mobile

**UNAHUR**
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HURLINGHAM

Busca tu DNI y completa el formulario

Ingresar tu DNI:

Buscar

Cantidad de materias aprobadas:

Datos Personales


Nombre y Apellido:

Número de documento:

Tenes familiares a cargo?(padres,hermanos, hijos, pareja)
☒ Si ☐ No

Te encuentras trabajando mas de 4 horas en el momento de la cursada?
☒ Si ☐ No

En que cuatrimestre ingresaste a la universidad?

Selecciona: 

Mostrar sugerencias

Sugerencia

Sugerencia

Sugerencia

Sugerencia

b. Tecnologías utilizadas

- HTML
- CSS
- Bootstrap
- JavaScript
- JQuery
- React

5. URL de repositorio

<https://github.com/Unahur/cual-curso/tree/mgs2>

(versión 2 de la base de datos solo prueba)

https://github.com/Unahur/cual-curso/tree/yamil_cual_curso_v2

(versión original en la que vamos a elaborar la aplicación con react).

6. Conclusiones

a. Dificultades :

En un principio tuvimos dificultades para implementar el espacio de trabajo en dockers. Una vez que pudimos entender esta tecnología y su implementación, no tuvimos inconvenientes para realizarlo.

Al ser la primera entrega grupal que realizamos, tuvimos inconvenientes en la coordinación de la subida al repositorio, al no haber tenido experiencia en trabajo colaborativos grupales.

Quisimos implementar una funcionalidad a la aplicación, “Sugerencia de Cursadas”. Por falta de tiempo solo pudimos hacer que la misma sugiera las cursadas a las que se podría inscribir el estudiante de acuerdo a su historial académico y materias aprobadas. La idea original era que aparte de esta implementación también funcionara con distintas ponderaciones, si el estudiante trabaja, si tiene hijos y/o familiares a cargo. Y dependiendo de sus respuestas el sistema le sugiere cursar 1 o 2 materias menos de las originales.

b. Objetivos alcanzados

Pudimos realizar con éxito la implementación de ABM Estudiante, y la iteración con “Sugerencia de Cursada”.

7. Posibles mejoras

Que todas la iteraciones realizadas por los demás grupos se puedan juntar, así se podría obtener además de las sugerencias de cursadas, el dato de las mismas, junto con las aulas asignadas y los docentes a cargo.