En este desafío no se especifica ninguna restricción sobre la asignación de entrenadores o socios a una sucursal en particular. Por lo tanto, se asumí que los entrenadores pueden dictar clases en cualquiera de las sucursales disponibles, y que los socios pueden asistir a clases ofrecidas en cualquier sucursal. También el tema de la clase con mas demanda lo termine modelando para cada sucursal.

**Diagrama de clases a modelar (UML)**

**Diagrama

Descripción generada automáticamente**

(Sujeto a modificación)

**Diagrama ER**

**Diagrama

Descripción generada automáticamente**

También sujeta modificaciones

Para probar las apis agregue valores ficticios a la bd

Texto

Descripción generada automáticamente

Pruebas de apis en swagger

/api/socio/agregarReserva/{nroClase}/{dni}

Clase que no se realizo y tiene cupos (debe agregar la reserva)

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

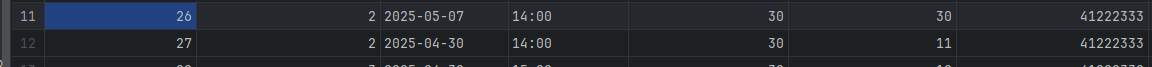
Descripción generada automáticamente

La clase se agregue correctamente y se encuentra en la BD

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Clase que no sucedió y esta llena



Vamos a usar la clase nro 26 que tiene los inscriptos son iguales a la capacidad.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

No pudo agregarse y vemos que en la bd no esta registrada la reserva.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Clase que ya paso.



Usaremos esta clase para probar.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Tampoco se pudo agregar.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

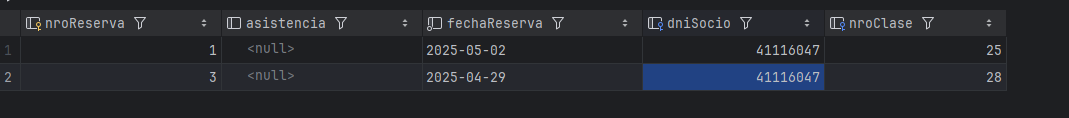
Vemos que no está agregada.

/api/socio/cancelarReserva/{id}/{nroReserva}

Vamos a probar con una clase que todavía no se realizó, usaremos la reserva nro 4.

Una captura de pantalla de una computadora

Descripción generada automáticamente

Se realizo correctamente y vemos que en la BD ya no existe esa reserva. 

Ahora probaremos con la clase nro 3 que la fecha de la clase ya paso (la clase era 2025-04-30)

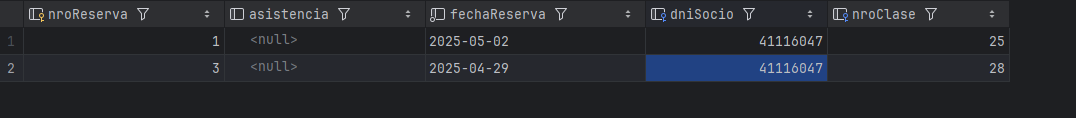


Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

No se realizo.

Y vemos que en la base de datos sigue.



/api/sucursal/getClaseMasSolicitadaFechas/{fecha1}/{fecha2}

Una captura de pantalla de una computadora

Descripción generada automáticamente

Y si vemos la tabla y calculamos manualmente (se puede por que son pocos registros, si son muchos registros la verdad no sabria como validar eso, supongo que algun test unitario o el qa validaria bien eso)

Boxeo = 0

Pilate = 52

Yoga = 24

Funcional = 58

Sumba = 8

Kick boxing = 47

Vemos que funcional si fue la clase que tuvo mas inscriptos

Pantalla de computadora

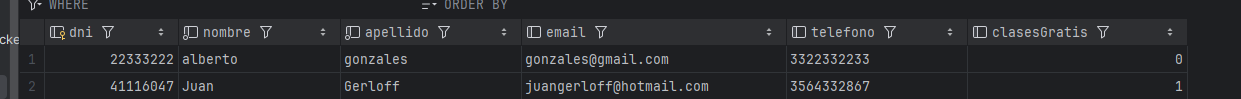
Descripción generada automáticamente

/api/socio/claseGratis/{dni}/{fecha} (cargue de reservas asistidas en el mes 3 al socio con dni 41116047 para probar esta api)

Captura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamente

Y se agrego la clase gratis



/api/socio/agregarReserva/{nroClase}/{dni} (prueba para ver si un mismo socio no puede reserva la misma clase 2 veces) 

Vamos a probar con esta

Captura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamente

Vemos q no puede agregar otra reserva a esa clase.

/api/socio (prueba de q cuando cargo un usuario con el dni repetido no pise ese usuario)



Captura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamente

Hicimos la prueba de llamar usar el mismo dni pero con el nombre carlos y devuelve un juan si pisar a el dni por que el dni se repite

Captura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamente

Y devuelve un 409

Captura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamente