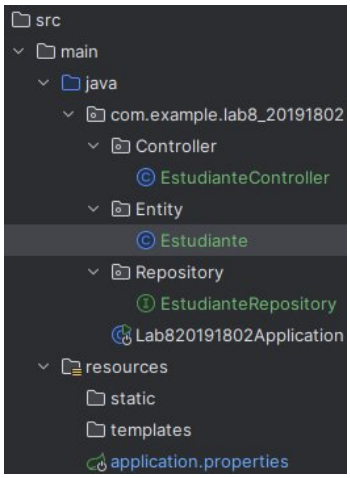
Documentación de Web Service : 20191802

1. Listado de estudiantes:

   Para el listado de estuantes según lo visto en clase se usará la tabla de Estudiantes creada en MySQL para este laboratorio. Luego de crear los packages necesarios en nuestro proyecto:



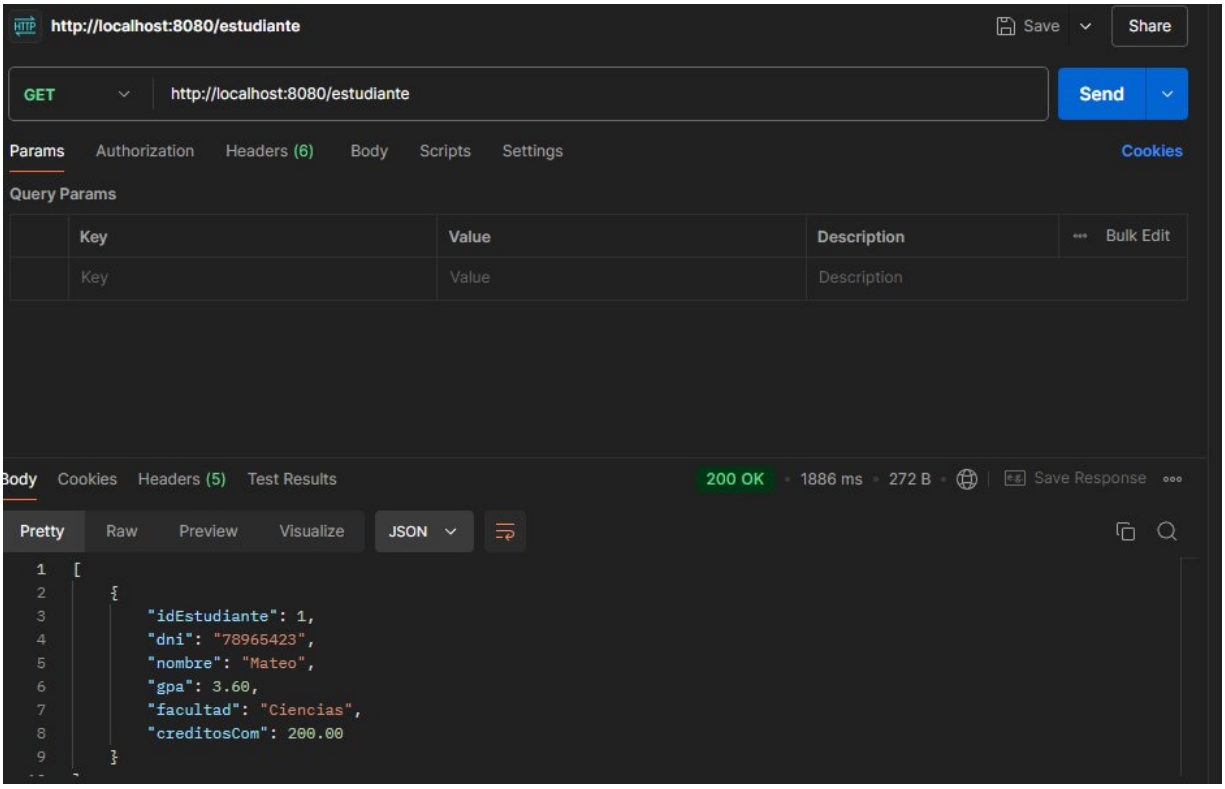
   Se procede a conectar a la base de datos:

```
spring.application.name=lab8_20191802
spring.datasource.url=jdbc:mysql://database-testing.c38eku2akch1.us-east-1.rds.amazonaws.com:33066/Lab8_BD
spring.datasource.username=telesoft_gt
spring.datasource.password=Telesoft2024#
server.port=8080
spring.jpa.hibernate.naming.physical-strategy=org.hibernate.boot.model.naming.PhysicalNamingStrategyStandardIm
```

   Para que luego se pueda realizar el codeo en el controller que nos permita listar a los Estudiantes:

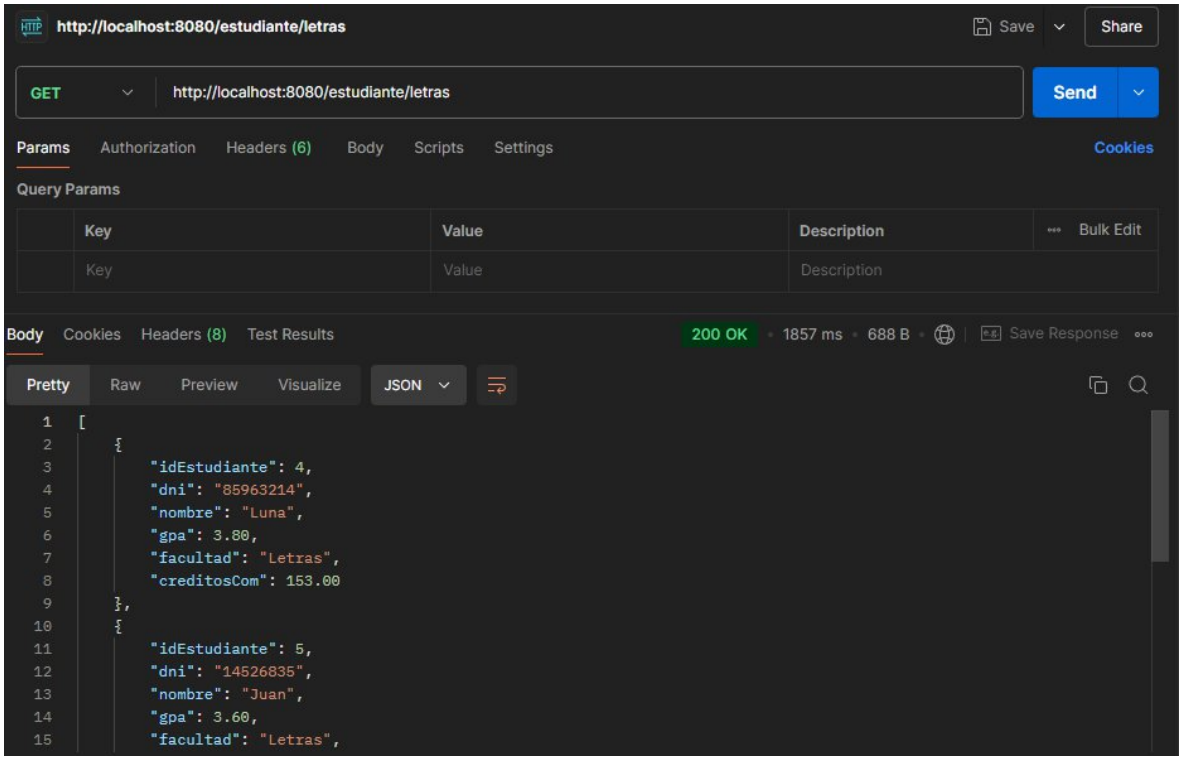
```
@RestController new *
@CrossOrigin
public class EstudianteController {

    final EstudianteRepository estudianteRepository; 2 usages


    public EstudianteController(EstudianteRepository estudianteRepository) { new *
        this.estudianteRepository = estudianteRepository;
    }

    //Listar Estudiantes
    @GetMapping(value = {"/estudiante", ""}, produces = MediaType.APPLICATION_JSON_VALUE + ";charset=UTF-8")
    public List<Estudiante> listaEstudiantes() {
        return estudianteRepository.findAll();
    }
```

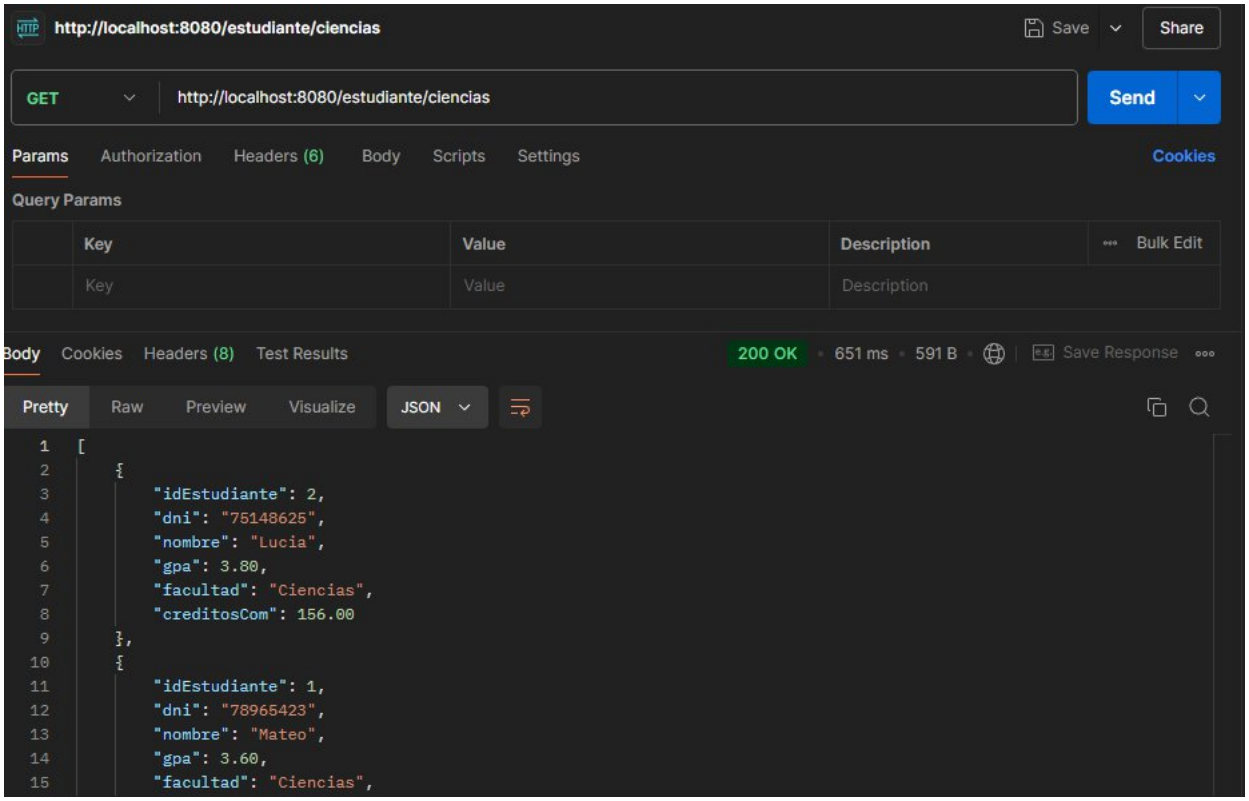
Y posteriormente verificar el servicio en el aplicativo Postman:



Ahora lo que me piden es filtrar por facultad y que la respuesta debe ser una lista ordenada de estudiantes por su GPA:

```java
//Listar Estudiantes con filtro
@GetMapping(value = {"/estudiante/{facultad}"}, produces = MediaType.APPLICATION_JSON_VALUE + ";charset=UTF-8")
public List<Estudiante> listaEstudiantesFacultad(@PathVariable String facultad) {
    return estudianteRepository.findByFacultadOrderByGpaDesc(facultad);
}
```





2. Agregar un estudiante:

Un endpoint que permita añadir un nuevo estudiante al sistema con los atributos mencionados. Al agregar un estudiante, el servicio debe calcular su posición en la clasificación de su facultad y ajustar las posiciones de otros estudiantes si es necesario.