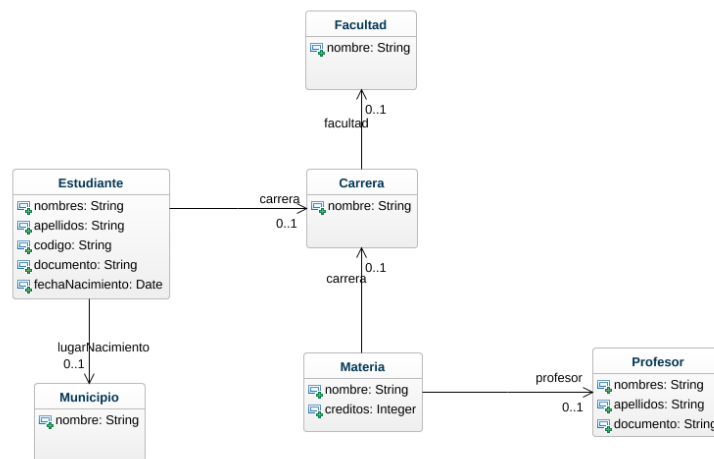


# Taller 5

El objetivo de este taller es presentarle al estudiante el framework JEE7 en la capa de servicios REST y la forma en que interactúa con la capa de presentación.

## Introducción:

La UPTC dentro desea implementar un nuevo sistema para el registro académico, que incluye: Registro de Estudiantes, Registro de Profesores, Registro de Materias, Registro de Carreras. Para resolver lo anterior se realizó el siguiente diagrama de clases:



Ya se desarrolló las funcionalidades referentes a la Administración de Facultad, Carrera y Municipio, por lo tanto, tenga en cuenta los siguientes elementos para proceder con los faltantes:

1. La aplicación contiene 3 paquetes los cuales están distribuidos de la siguiente manera:
  - a. `co.edu.uptc.sw2.taller5.servicio`: contiene los servicios REST que van a ser utilizados por la aplicación
  - b. `co.edu.uptc.sw2.taller5.dto`: contiene las clases que van a ser utilizadas para compartir información entre la capa de presentación y la capa de servicios. Existe la clase `ProveedorInformacion` la cual almacena en un singleton
  - c. `org.netbeans.rest.application.config`: en esta carpeta Netbeans configura las rutas que utilizarán los servicios REST. Adicionalmente cuenta con un provider el cual administra la transformación de JSON a Objetos y viceversa.

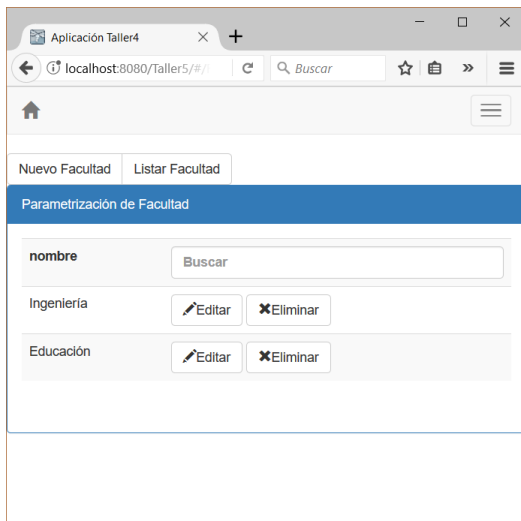
Si requiere información adicional puede visitar la página <https://docs.oracle.com/javaee/7/tutorial/jaxrs.htm>

Adicionalmente tenga en cuenta que se puede validar el funcionamiento de un servicio REST mediante el uso de herramientas de terceros que realizan el consumo como por ejemplo: Advanced Rest Client

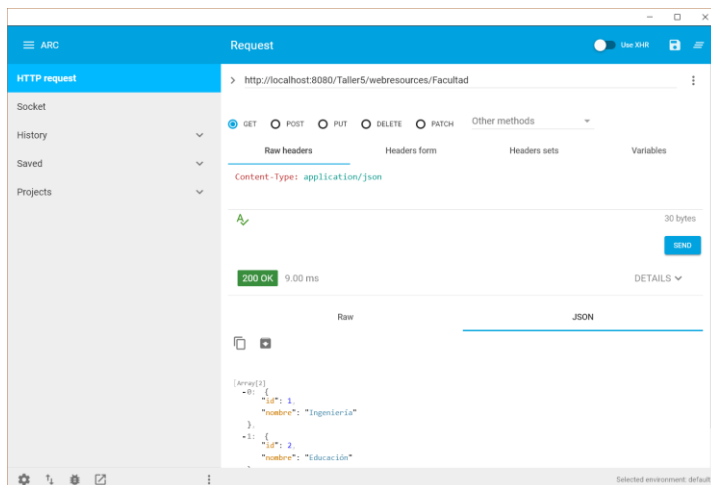
(<https://chrome.google.com/webstore/detail/advanced-rest-client/hgmloofddfnphfgcellkdfbfbjeloo>)

o Postman(<https://chrome.google.com/webstore/detail/postman/fhbjgbiflinjbdggehcdcbncdddomop>)

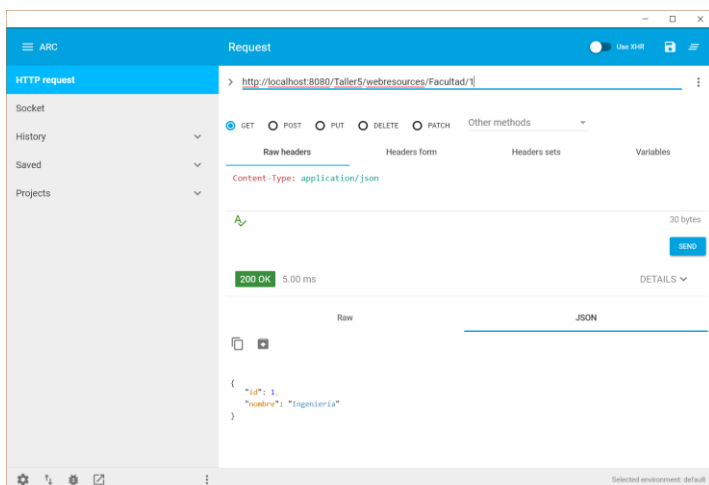
Un ejemplo es el siguiente:



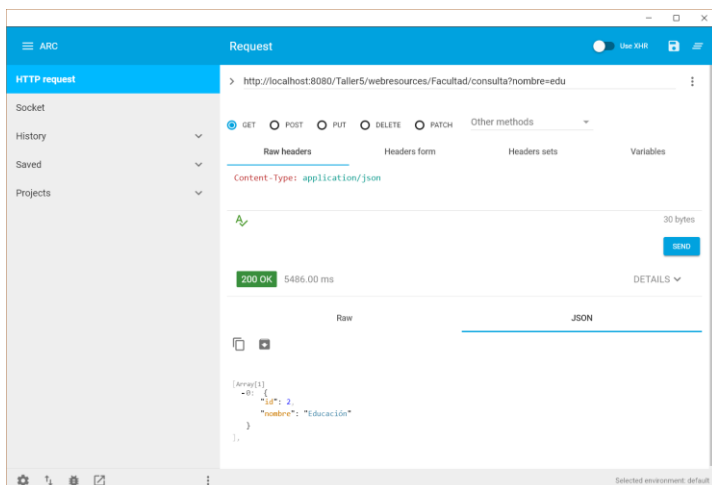
Consultar todas las Facultades:



Consultar una Facultad por el id:



Consultar facultades por un query param:



Para el desarrollo del taller debe realizar las siguientes actividades de acuerdo a lo establecido en el diagrama de clases:

1. Listar los elementos de Estudiantes, Profesores y Materias.
2. Realizar el registro de un nuevo Estudiante, Profesor y Materia.
3. Realizar la edici3n de un registro de un Estudiante, Profesor y Materia existente.
4. Permitir borrar un registro de un Estudiante, Profesor y Materia existente.
5. Crear una pantalla nueva que permita realizar la consulta de los estudiantes por nombres y/o apellidos (para este ejercicio el valor a buscar debe ser enviado al servidor mediante un “Query Param”).

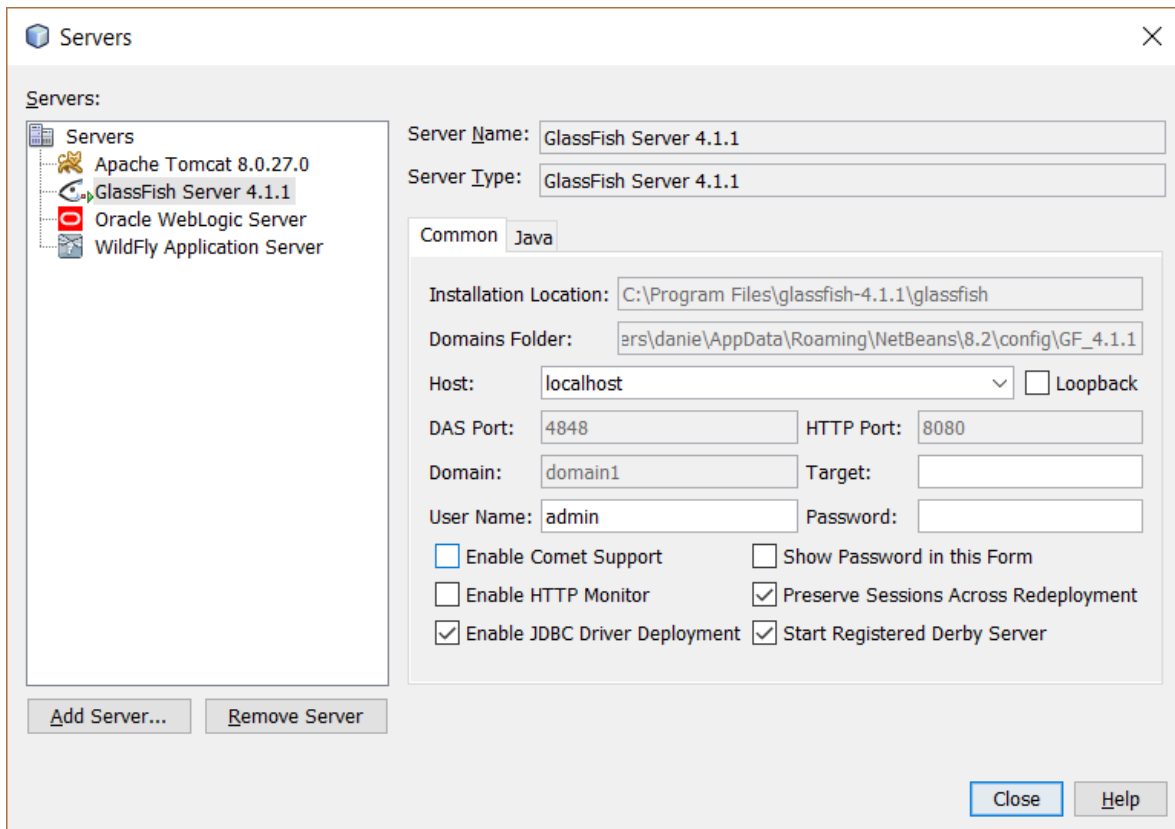
El estudiante debe crear un proyecto en GitHub y entregar la URL del proyecto.

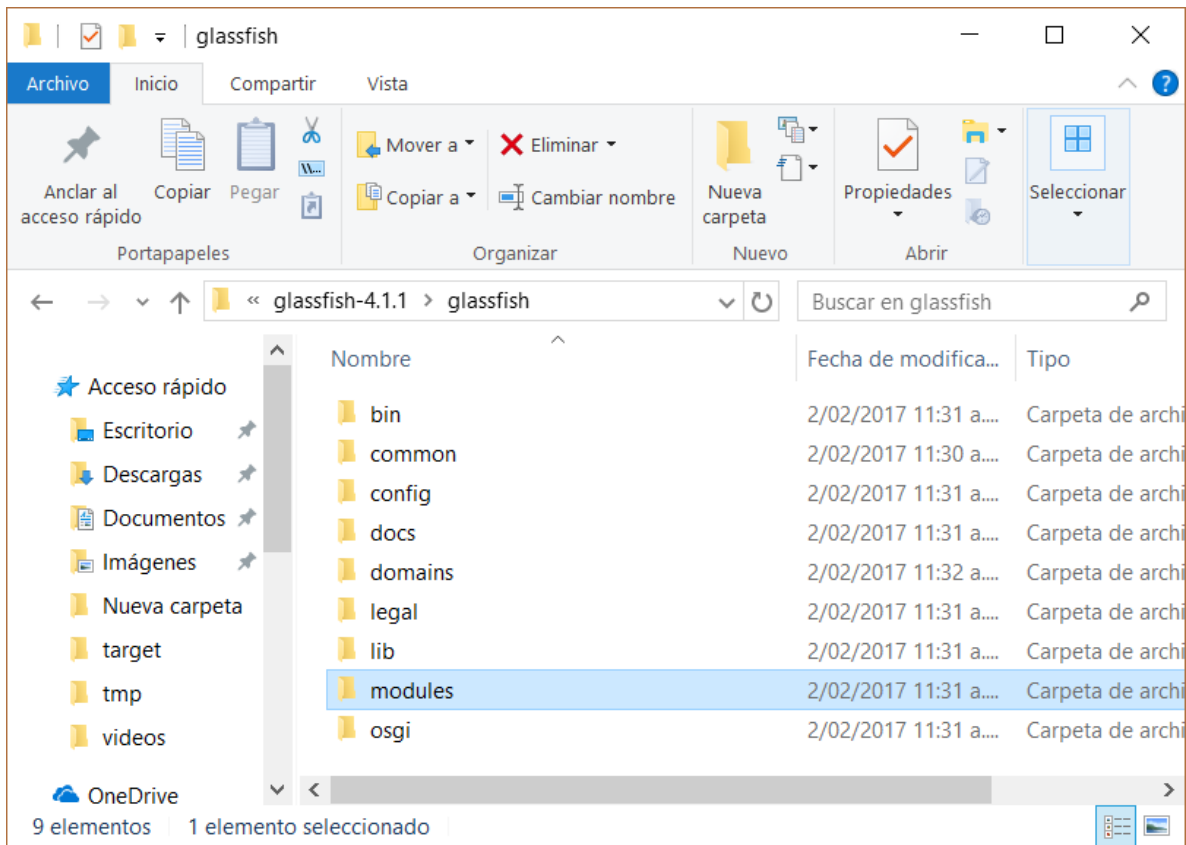
En caso de presentar alguno de los siguientes errores al consumir los servicios:

- java.lang.ClassNotFoundException: javax.xml.parsers.ParserConfigurationException not found by org.eclipse.persistence.moxy
- java.lang.NoClassDefFoundError: Could not initialize class org.eclipse.persistence.jaxb.BeanValidationHelper

Se deben realizar los siguientes pasos:

1. En la carpeta donde tiene instalado glassfish debe ir a la carpeta modules





2. Y reemplazar el archivo llamado `org.eclipse.persistence.moxy.jar` por el que se encuentra en la carpeta `lib` del proyecto, una vez se reinicie Glassfish debería funcionar.

Este error se presenta en las versiones 4.1.1 de Glassfish ya que la librería que tiene no es compatible con JAXRS 2.0 por lo tanto se debe parchar el sistema para que funcione adecuadamente.