

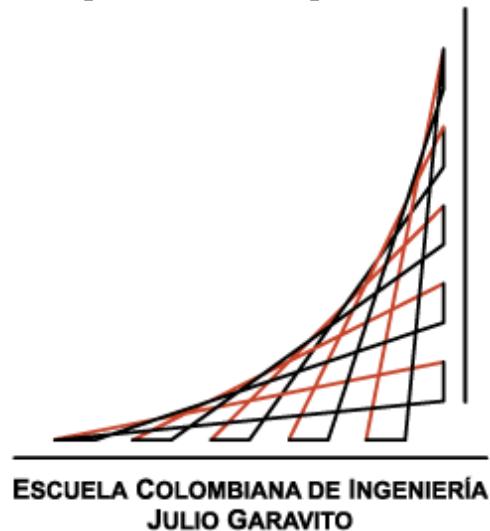
Laboratorio #4

Taller de Arquitecturas de Servidores de Aplicaciones, Meta
protocolos de objetos, Patrón IoC, Reflexión

Juan David Navarro Jimenez

Luis Daniel Benavides Navarro

Arquitectura Empresarial



1. Introducción

En este laboratorio se busca utilizar ya el conocimiento de crear un servidor web el cual pueda resolver solicitudes html, js y jpg. Pero a diferencia del laboratorio anterior ahora buscamos hacer un servidor con Meta protocolos de objetos, Patrón IoC y Reflexión. Por esta razón vamos a hacer un servidor simulando el funcionamiento de Spring usando etiquetas.

2. Contenido

Ahora en este laboratorio buscamos mejorar el funcionamiento del servidor usando Meta protocolos de objetos, Patrón IoC y Reflexión.

Para realizar este tipo de arquitectura el proyecto realizamos el siguiente diseño.

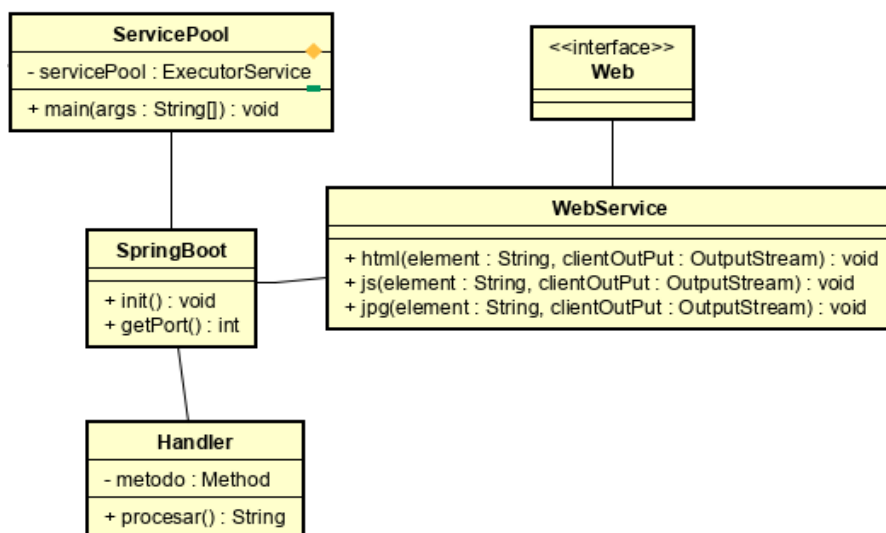


Figura 1: Diagrama de clases.

- **ServicePool** Es la clase principal donde tenemos un pool de ejecuciones.
- **SpringBoot** Es la clase donde se ejecuta como tal el servidor ya que en esta clase establecemos la conexión con el cliente por medio de sockets y según la inversión de dependencias ejecutamos la solicitud correspondiente y es almacenada en el handler para futuras consultas.
- **Handler** Es la clase que se encarga de revisar si ya esta almacenada una solicitud.
- **Web** Es una interfaz la cual permite el funcionamiento de la etiqueta `@Web`
- **WebService** Es la clase que tiene los métodos con la etiqueta `@web`

2.1. Demostración

Para verificar el funcionamiento ingresamos al enlace de la aplicación desplegada en heroku <https://arep-lab4-ioc.herokuapp.com/WebService/> y en es en esta donde vamos a realizar las solicitudes al servidor por ejemplo vamos a realizar una solicitud a una imagen que tenemos en nuestro directorio local.

Para verificar el funcionamiento tenemos diferentes recursos cargados en el servidor los cuales son:

- **PrimeraWeb.html**
- **MG63.jpg**
- **BM4.jpg**
- **P911.jpg**
- **js.js**

Realizaremos la prueba con el recurso MG63.jpg para eso vamos al siguiente link: <https://arep-lab4-ioc.herokuapp.com/WebService/BM4.jpg> como podemos observar solo ponemos el nombre del recurso el cual queremos obtener.

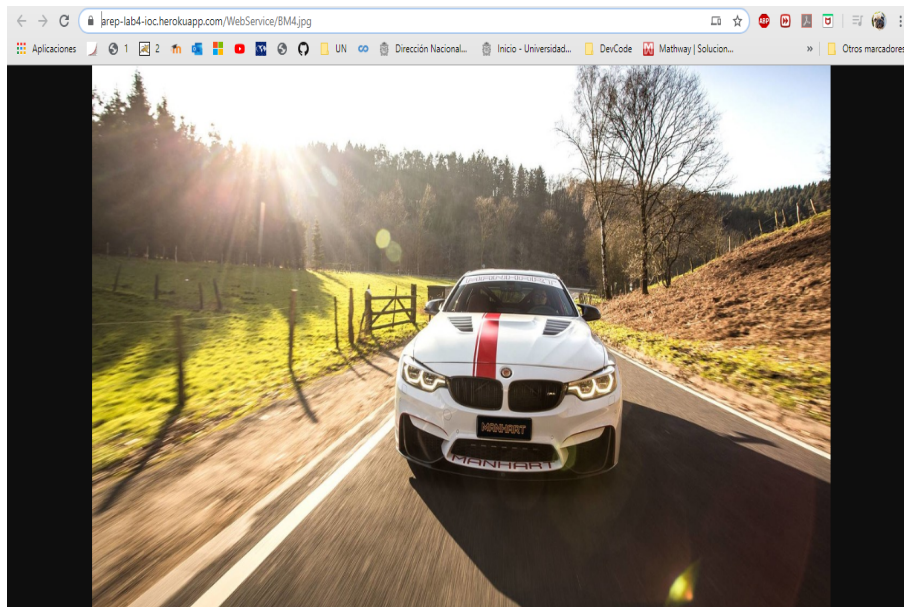


Figura 2: Verificación de la solicitud en el servidor..

3. Conclusión

Mejore el funcionamiento del servidor usando Meta protocolos de objetos, Patrón IoC y Reflexión. Este diseño permite una mejor extensión y claridad del código realizado en el laboratorio 3

Aprendí el funcionamiento de las anotaciones y pude simular este tipo de anotaciones simulando como las llega a usar Spring sin llegar a dañar el funcionamiento correcto del servidor permitiendo la correcta resolución de solicitudes realizadas por el usuario.