

Implementación y descripción de un servidor que provee un framework IoC

Moreno Acevedo Luis Eduardo

I. INTRODUCCIÓN

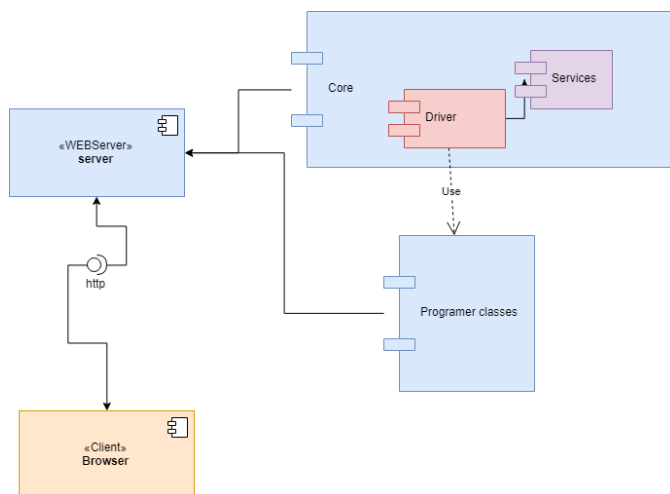
EN el proceso del Desarrollo de solución de software , en concreto de las relacionadas con tecnologías web, existen diferentes arquitecturas y modelos; quizá el más conocido y común es el modelo cliente servidor, así como también todo un conjunto de librerías y frameworks para agilizar su desarrollo. A lo largo de este artículo se describirá la implementación de un framework web para la implementación de un servidor. En general este framework usa el modelo cliente servidor e IoC (inversión de control), permitiendo que el programador cree aplicaciones y dando el control de ejecución completamente al núcleo del framework. El framework además consta de anotaciones que permiten que el programador diseñe aplicaciones más flexibles.

leer clases creadas por el programador y hallar las anotaciones especificadas para ejecutar los métodos que el programador decida. Para esto último en el diseño se contempla que para acceder a las aplicaciones del programador se acceda a la ruta “/apps/{app}”, en la implementación se hace un mapeo de cada método anotado con la anotación “Web” a un Handler.

- Una interfaz Handler que se encarga de recibir un determinado método e invocarlo según se requiera.
- Una anotación “Web” que permite al framework reconocer que métodos invocar.

El segundo módulo esta dedicado para albergar las aplicaciones creadas por el programador. Para que el framework reconozca que debe, renderizar en el lado del cliente es necesario que el programador indique sus metodos con la anotación “Web” provista por el framework.

II. ARQUITECTURA DE SOFTWARE

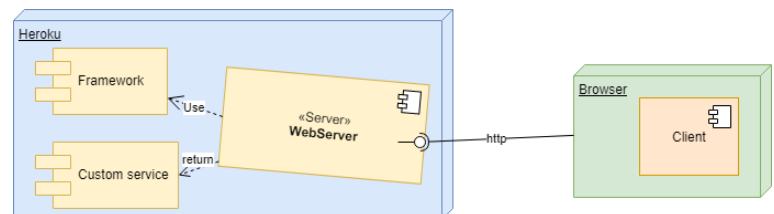


El framework consta de dos principales módulos:

El primero, core, contiene el controlador los servicios necesarios para leer e interpretar las aplicaciones creadas por el programador. Para ello la implementación cuenta con:

- Una clase controladora que se encarga de llamar los servicios necesarios para funcionar.
- Una clase “Service” que se encarga de iniciar el servidor,

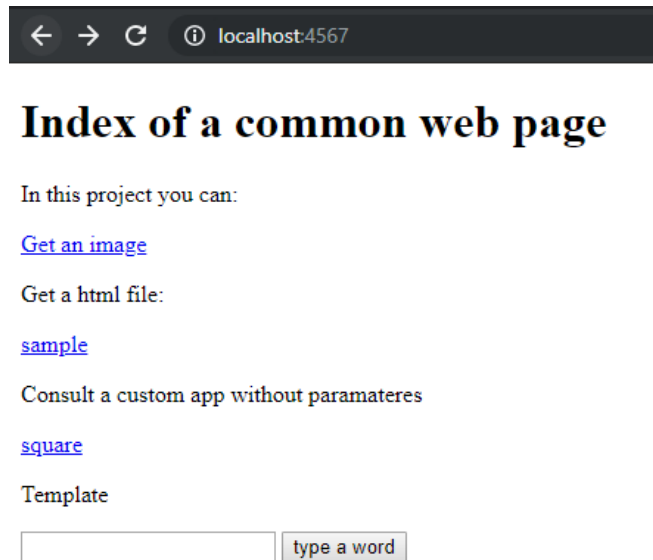
III. ARQUITECTURA DE DESPLIEGUE



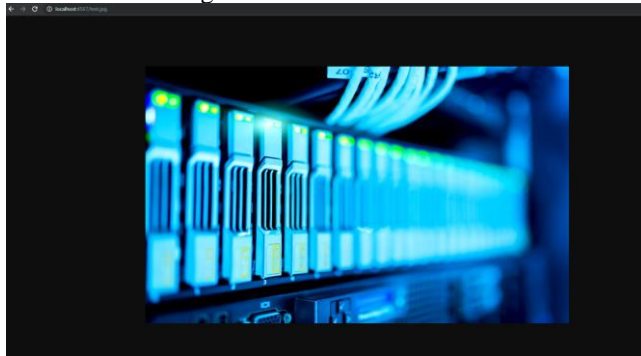
El framework, actualmente, se encuentra desplegado en sistema de “plataforma como servicio” llamado HEROKU. Allí se encuentra ejecutando una aplicación simple que permite la ejecución de clases propias del programador, así como también transmitir diferentes tipos de archivo, como imágenes y documentos HTML.

IV. PRUEBAS DEL SERVIDOR

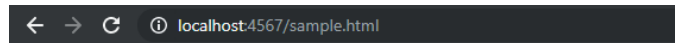
A continuación se muestra la funcionalidad del servidor



Consultar una imagen:

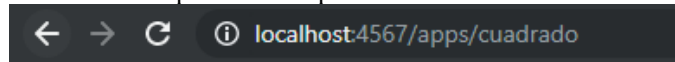


Consultar un archivo html:

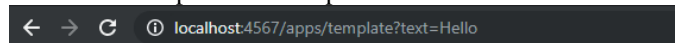


A sample of a diferent web page

Consultar una aplicación sin parámetros:



Consultar una aplicación con parámetros:



I could be an awesome template

with the text from the query string: Hello

V. CONCLUSION

El desarrollo de un framework involucra conocimientos de mecanismos de reflexión y modificación, hasta cierto punto, del funcionamiento predeterminado del lenguaje de programación, porque es necesario que el framework pueda leer POJOS creados por el programador y ejecutar los métodos especificados en estos con los respectivos parámetros.

Para extender el potencial del framework, este en un futuro debería poder permitir un funcionamiento concurrente, así como un conjunto más solido de anotaciones que permitan mayor flexibilidad al programador, hasta ahora solo permite la resolución de peticiones http GET.