

Arquitectura de un web services

Arquitectura Empresarial

Nicolás D. Cárdenas G.¹

¹ Bogota D.C., Escuela de ingenieros, Colombia

Fecha: 30/01/2020

Resumen— En el desarrollo del artículo ilustraremos cual fue la implementación de un servidor http con el lenguaje Java, este servidor consta de entrega de archivos html, imágenes y javascript. esto con el fin de comprender el funcionamiento interno de frameworks como Spark o Spring Boot, también de servidores como apache tomcat o glassfish.

Palabras clave— Web Server, Api, sockets, http headers, drivers.

Abstract— In the development of the article we will illustrate what was the implementation of an http server with the Java language, this server consists of delivery of html files, images and javascript. this in order to understand the internal functioning of frameworks such as Spark or Spring Boot, also of servers such as apache tomcat or glassfish.

Keywords— Web Server, Api, sockets, http headers, drivers.

INTRODUCCIÓN

Para iniciar tenemos que introducir el concepto de server según Foundation (2020), es un programa informático, con conexiones bidireccionales o unidireccionales y síncronas o asíncronas con el cliente.

también definiremos sockets y los http headers, con estos conceptos definidos profundizaremos en el desarrollo del experimento realizado para este paper.

CONTENIDO

Para continuar la trama definiremos brevemente que es un socket según Oracle (2020), es un puerto de una maquina computacional que esta escuchando activamente esperando una petición de conexión.

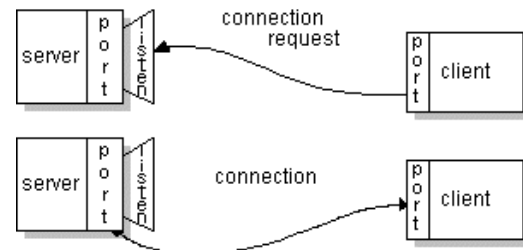


Fig. 1: Imágenes de referencia sacada de Oracle (2020)

por otro lado tenemos que saber que es un http header, según web de MDN (2020), es una descripción de una petición http de un cliente a un servidor, además de contener información adicional que el servidor puede usar para funcionalidades extras.

para mas documentación acerca de los encabezados W3 (2020)

con respecto al desarrollo del servidor web, consiste de forma básica en un socket, una ves el socket reciba una petición de conexión se lee el encabezado que solicita el cliente,

se procesa la petición y se responde con el archivo que el cliente solicito.

Pruebas

Mi propio mensaje



Wed Feb 12 2020 21:47:01 GMT-0500 (Colombia Standard Time)

Fig. 2: Visualización de una pagina renderizada con el servidor desarrollado en Java

la imagen fue obtenido de la aplicación web que esta montada en Heroku.

enlace: <https://mighty-ocean-00668.herokuapp.com>

CONCLUSIONES

el procesamiento de las peticiones web depende en el tipo de la data que tengamos que retornar, si es un archivo html o javascript es simplemente leerlo y retornarlo con los encabezados correspondientes.

en el caso de una imagen la lectura es particular, las imágenes no se guardan en un archivo plano, se guardan comprimidas para optimizar el tamaño que ocupan y con esto lograr que si transición por el socket sea mas rápida.

REFERENCIAS

- [1] Foundation, W. (2020). “Servidor web”. Tomado de https://es.wikipedia.org/wiki/Servidor_web (12/02/2020).
- [2] Oracle (2020). “what is a socket?” Tomado de <https://docs.oracle.com/javase/tutorial/networking/sockets/definition.html> (30/01/2020).
- [3] W3 (2020). “http/1.1: header field definitions”. Tomado de <https://www.w3.org/Protocols/rfc2616/rfc2616-sec14.html> (30/01/2020).
- [4] web de MDN, D. (2020). “Http headers”. Tomado de <https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTTP/Headers> (30/01/2020).