

ARTICULO PROYECTO #1

AREP

First A. Juan Pablo Ospina Henao

I. INTRODUCCIÓN

En este artículo tiene como objetivo la construcción de un servidor Web (tipo apache) en Java. El servidor debe tener ciertos requisitos como ser capaz de entender páginas HTML e imágenes. Además de eso el servidor debe proveer un framework IoC para la construcción de aplicaciones a partir de POJOS. Para este caso se tendrá una aplicación básica de calculadora la cual podremos realizar actividades de suma, resta, multiplicación, división y potencia. Además de ver la funcionalidad de la aplicación pasaremos a explicar dos modelos importantes para el desarrollo de cualquier aplicación los cuales son arquitectura de software y arquitectura de despliegue. Estas herramientas nos permitirán ver de mejor forma la composición del software. Y por último se tendrá un espacio para ver el enlace a Heroku el cual explicaremos todas las funcionalidades del software.

II. DISEÑO

Para el diseño se tuvo en cuenta 4 componentes importantes para el desarrollo del proyecto entre ellos están:

- Server

La capa de servidor construye el medio para comunicarse dos computadores por medio de los sockets, donde el servidor espera cualquier petición de cualquier cliente.

- Framework

Esta capa es la encargada de poder revisar todos los métodos de la aplicación del cliente, en donde garantiza el funcionamiento de los métodos si se llaman al recurso.

- App

Es la aplicación del cliente en donde esta todas las funcionalidades que quiere realizar por medio del servidor

- Controlador

Por último se encuentra el controlador, es el que inicializa el server y el framework para que pueda empezar a escuchar y recibir request de peticiones que se le hagan.

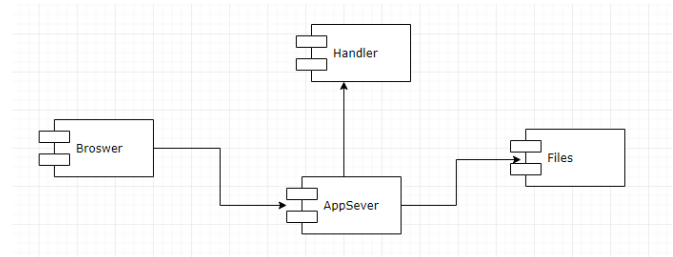


DIAGRAMA 1. Arquitectura de software

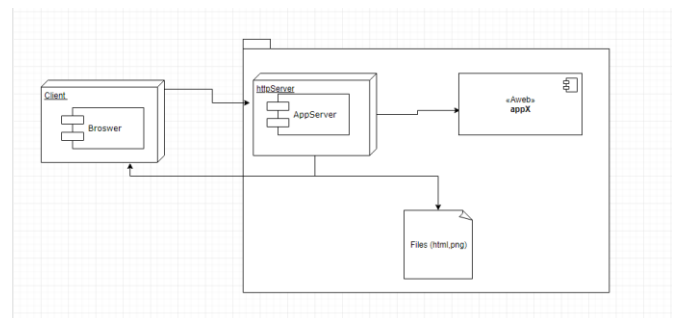


DIAGRAMA 1. Arquitectura despliegue

III. DESCRIPCION APLICACIÓN WEB DESARROLLADA EN LA PLATAFORMA

Para este proyecto como bien se había dicho debe cumplir ciertos requerimientos los cuales son:

- Servidor web
- Poder ser capaz de entregar imágenes tipo png y páginas html
- Tiene que tener un framework IoC a partir de pojos
- Debe estar desplegado en Heroku

La aplicación al momento de ingresar la url nos da paso al index en este podemos ver dos ejemplos concisos de los requerimientos del proyecto en uno podemos ver cómo puede leer imágenes y en el otro es como ejecuta un método de aplicación en la cual tiene como anotación multi y nos requiere dos parámetros para poder retornar la solución.

INDEX

apps:

- **Imagen [iamgen.](#)**
- **suma**
- **resta**
- **multiplicacion**
- **division**
- **potencia**

ejemplo:

Multiplicar 15 por 15 [multi.](#)

Imagen 1. Índice de la aplicación.

Para la imagen se ve de la siguiente forma:

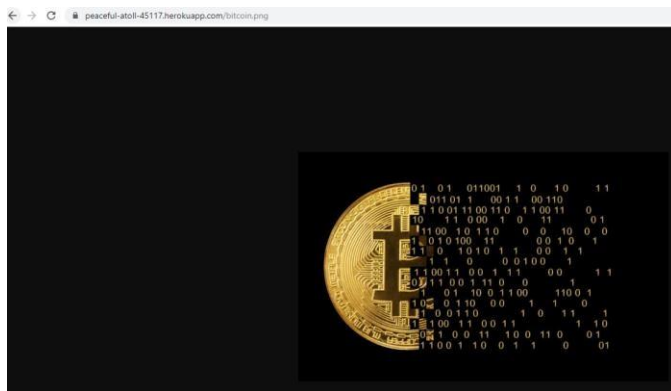


Imagen 2. Muestra de imagen

Y para el ejemplo:



Imagen 3. Muestra funcionalidad multiplicación

A partir de allí se debe acceder a los recursos por medio de la url, en general las funcionalidades de la aplicación requieren

dos parámetros por lo cual mostramos u. Ejemplo con la funcionalidad de potencia.

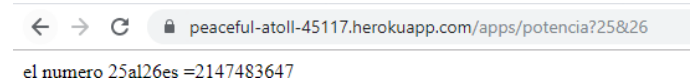


Imagen 4. Muestra funcionalidad potencia

Por último, se puede acceder a una página web por medio del retorno de todos los elementos de la página, para este caso se especificó la página web de la agrupación linkin park si se coloca en el path de la url /linkin esta desplegará el html de la página principal.

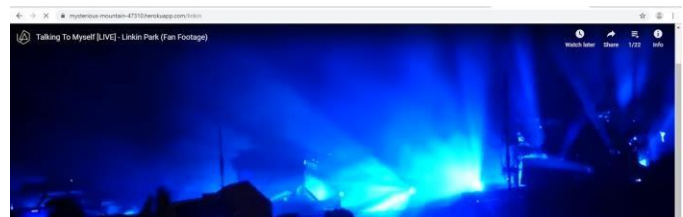
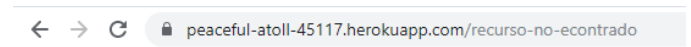


Imagen 5. Muestra de link sobre pagina web ya definida

Si se comente un error en acceder a los recursos, se visualizará una página con el error de que no se encontró el recurso ya sea por medio de una funcionalidad o quieres ver una página o imagen.



Error - no se encontro el recurso

Imagen 6. Muestra de recurso no encontrado

III. CONCLUSIONES

Este proyecto tiene como finalidad mirar que es lo que se necesita para montar un sistema que tenga como arquitectura cliente- servidor. En donde el servidor solo espera que haya una conexión para así mandar lo que requiera esa conexión. Por lo que es necesario tener una conexión pro medio de la herramienta socket la cual permite conectar dos computadoras que no se encuentran en la red.

Además, se vio la importancia de un frameworks para este tipo de arquitectura ya que este nos permite acceder a la aplicación del cliente con el fin de acceder a los recursos y poder desplegarlos en el servidor para su uso.

REFERENCIAS

Luis Daniel Benavides Navarro,
“03Meta- Reflection-Annotations”

Diapositiva. Ciudad de Publicación, Ciudad: Colombia.

Luis Daniel Benavides
Navarro, “ClientesServiciosEIntegracion”

Diapositiva. Ciudad de Publicación, Ciudad: Colombia.

Luis Daniel Benavides
Navarro, “TallerClientesYServicios”

Diapositiva. Ciudad de Publicación, Ciudad: Colombia.

Jorge V. (2011). Sockets en Java (cliente y servidor):
Codigoprogramacion. Recuperado de

<http://codigoprogramacion.com/cursos/java/103-sockets-en->

[java-con-cliente-y-servidor.html#.W5W3YM5KjIU](http://codigoprogramacion.com/cursos/java/103-sockets-en-java-con-cliente-y-servidor.html#.W5W3YM5KjIU)