

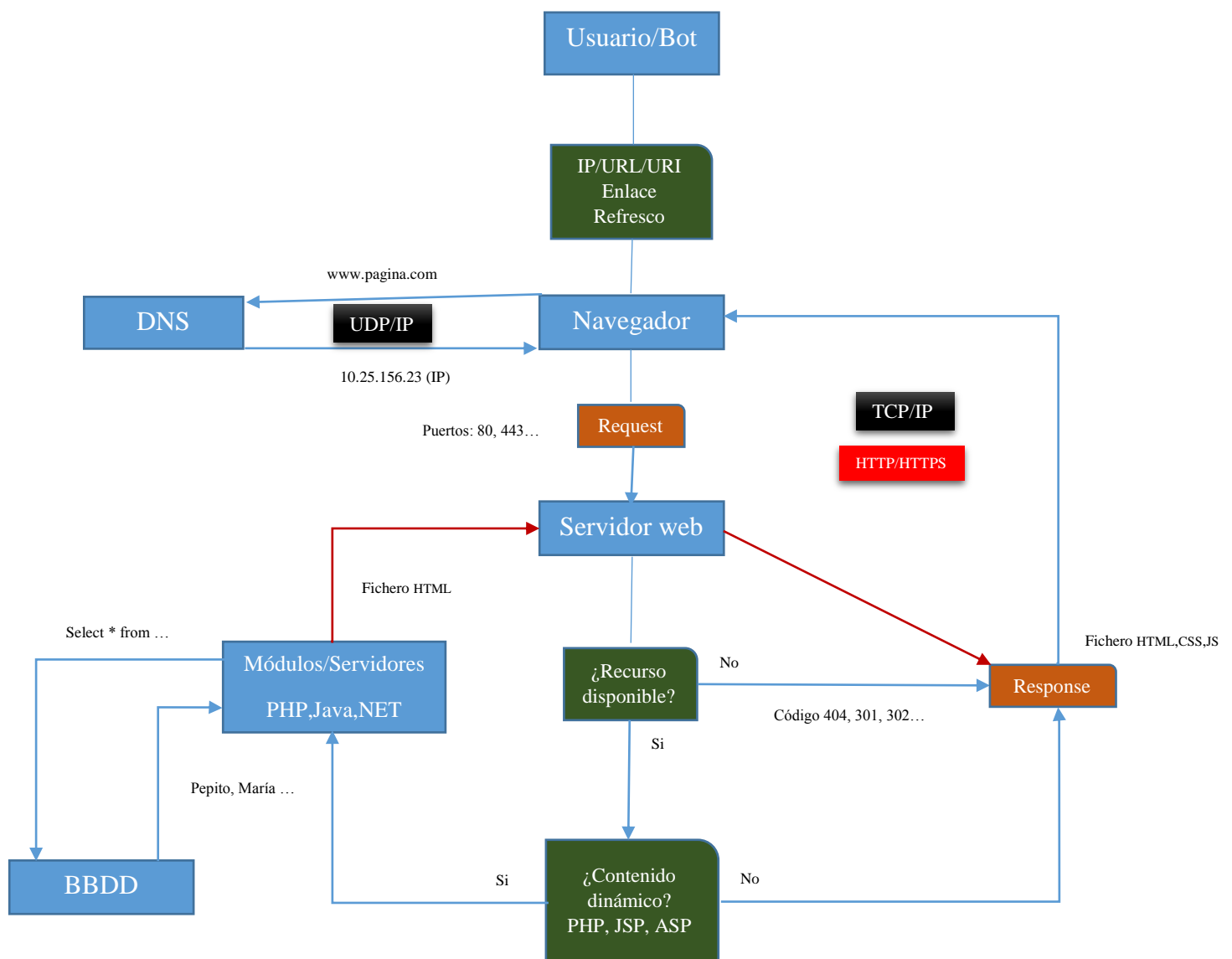
Lo primero comentar que los pasos a seguir para mostrar una web suelen ser generalizados en cuatro pasos.

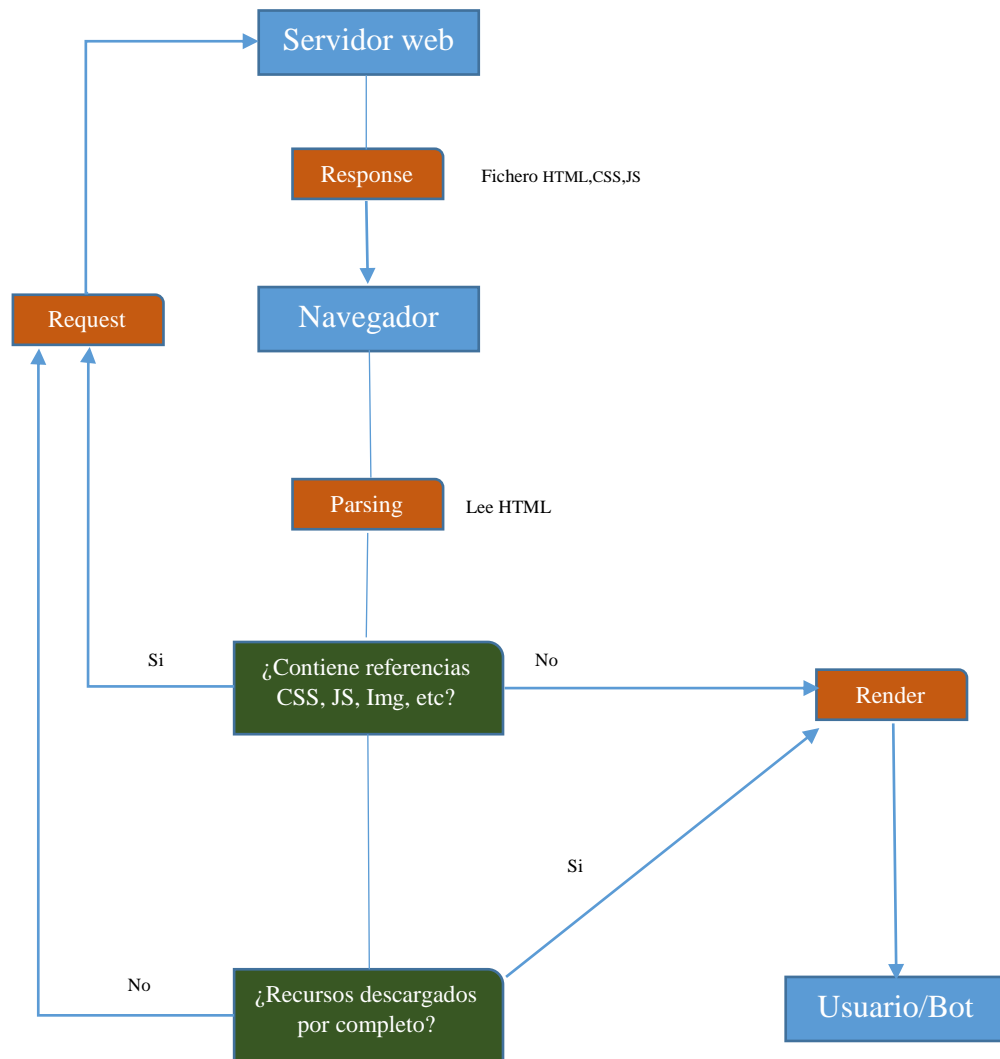
- Request (El navegador solicita una web).
- Response (El servidor proporciona el fichero/s).
- Parsing (El navegador “construye” la página web).
- Render (La página es mostrada).

Dicho esto, podemos observar los posibles pasos para poder visualizar una página web en nuestros navegadores a partir de dos diagrama, el primero se centra en la petición y recepción de una página web y el segundo en cómo se genera una vez recibida.

Posteriormente se explicarán mas detalladamente las entidades/objetos involucrados en ellos.

Diagrama





Elementos de diagrama

Elementos principales

Usuario / Bot : Persona o programa que solicitan visualizar / inspeccionar la página web.

Navegador: Programa el cual se encarga de pedir, recibir, construir y mostrarte la página web.

Servidor DNS: Encargado de proporcionar la IP asignada al dominio web.

Servidor Web: Programa ejecutado en un servidor el cual, se encarga de servir las páginas web que son solicitadas por usuarios y bots.

Módulos / Servidores PHP, JAVA EE, ASP.NET: Son módulos de un servidor de aplicaciones o servicios en servidores independientes los cuales gestionan dichas tecnologías para gestionar y entregar un documento HTML.

BBDD: Base de datos encargada de gestionar el contenido cuando es solicitado por una página dinámica.

Protocolos

TCP/IP: Protocolo de comunicación entre hosts, el cual permite la transmisión de datos con un cierto control.

UDP/IP: Protocolo de transmisión de datos más rápido que el TCP, ya que no requiere confirmación ni control de flujo.

HTTP / HTTPS: Protocolo que permite la transferencia de información a través de la web. HTTPS es un protocolo más seguro al cifrar su contenido.

URL / URI: Es un identificador de recursos, se encarga de indicarle al servidor que página o recurso solicitamos. Contiene el protocolo por el cual solicitamos la información (HTTP, FTP...), el dominio del servidor, puerto (normalmente implícito por el navegador), recurso solicitado y fragmento. La diferencia entre URL y URI es que con URI podemos solicitar fragmentos de la página.

Puertos: Es un canal de comunicación entre el navegador y servidor. Cada servicio utiliza un puerto por el cual escucha.

Códigos web: 301, 302, 404... Son las posibles respuestas del servidor web al navegador si el recurso solicitado no existe, se ha movido, etc.

Ficheros / Lenguajes

HTML / XHTML: Lenguaje de tipo marcado para elaborar páginas web.

JS (JavaScript): Lenguaje de tipo interpretado el cual permite mejorar y crear dinamismo en páginas web. Normalmente se ejecuta en el navegador (lado cliente).

CSS: Lenguaje de hojas de estilo, utilizadas para definir y estructurar lenguajes de marcado (HTML).

PHP: Lenguaje de lado servidor utilizado para generar contenido dinámico en páginas web.

JSP: Tecnología similar a PHP utilizada para generar contenido dinámico en páginas web.

ASP: Tecnología similar a PHP utilizada para generar contenido dinámico.

Bibliografía

<https://varvy.com/pagespeed/display.html>

<https://es.wikipedia.org>