

MANUAL DE INSTALACIÓN MOTOR DE JAVASCRIPT PARA EL OBSERVATORIO DE ACCESIBILIDAD WEB

Observatorio Accesibilidad Web

Versión	Descripción	Fecha
1.0	Versión inicial	20/03/2019
1.1	Añadidas indicaciones de configuración adicionales	21/03/2019

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. REQUISITOS.....	5
3. INSTALACIÓN.....	6
4. ARRANQUE.....	8
5. ANEXO.....	9

1. INTRODUCCIÓN

En este documento se indican los pasos para instalar la solución Docker que habilita un motor de renderizado Javascript desarrollado en node que ejecuta un navegador Chrome sin interfaz de usuario para renderizar por completo una página web y devolver el código HTML generado, incluyendo aquel generado en cliente con Javascript.

2. REQUISITOS

Este documento se ha elaborado sobre una máquina con el siguiente sistema operativo:

- Red Hat Enterprise Linux Server 7.6 (Maipo)

Para ejecutar el motor de Javascript es necesario instalar Docker¹ así como Docker Compose². Dado que las máquinas están en entornos con restricciones de red, se proporcionará todo lo necesario para realizar la instalación *offline*.

¹<https://www.docker.com/why-docker>

²<https://docs.docker.com/compose/>

3. INSTALACIÓN

3.1. DOCKER

Para instalar Docker en la máquina, se deben instalar los siguientes paquetes suministrados:

- `docker-ce-selinux-17.03.2.ce-1.el7.centos.noarch.rpm`
- `docker-ce-17.03.2.ce-1.el7.centos.x86_64.rpm`

Para instalarlos, en el directorio donde se hayan copiado es necesario ejecutar:

```
rpm -i docker-ce-selinux-17.03.2.ce-1.el7.centos.noarch.rpm
rpm -i docker-ce-17.03.2.ce-1.el7.centos.x86_64.rpm
```

Para probar la instalación

```
docker --version
```

Devolverá por pantalla: `Docker version 17.03.2-ce, build f5ec1e2`

Si lo anterior no funciona, es que el servicio de docker no está en ejecución. Para iniciarlo:

```
sudo systemctl start docker
```

3.2. DOCKER COMPOSE

Docker Compose es una herramienta que permite simplificar el uso de Docker, generando scripts que facilitan el diseño y la construcción de servicios.

Para instalar es necesario seguir los siguientes pasos:

1. Copiar el fichero `docker-compose` a la ruta `/usr/local/bin/docker-compose`
2. Otorgar permisos de ejecución:

```
sudo chmod +x /usr/local/bin/docker-compose
```

Para comprobar la instalación

```
docker-compose --version
```

Devolverá por pantalla: `docker-compose version 1.23.2, build 1110ad01`

3.3. IMÁGENES PREGENERADAS

Docker genera los contenedores en base a imágenes que, en general, se suministran desde un repositorio central denominado Docker Hub³. Dado que las máquinas de los entornos de Integración, Preproducción y Producción tienen limitadas las conexiones, se proporcionan también imágenes ya generadas para no depender de la conexión a internet.

Se suministran tres imágenes que deben ser instaladas en Docker (imagenes.tar.gz):

- nginx:1.13.8-alpine.tar
- oawjs_proxy.tar
- oawjs_renderer.tar

Para instalar las imágenes es necesario ejecutar los siguientes comandos:

```
docker load < nginx:1.13.8-alpine.tar
docker load < oawjs_proxy.tar
docker load < oawjs_renderer.tar
```

³<https://hub.docker.com/>

4. ARRANQUE

Descomprimir el fichero motor.tar.gz en el directorio deseado

Antes de arrancar el sistema es necesario configurar los DNS para la conexión al exterior en los siguientes ficheros:

- nginx/reverse.conf

En las líneas 21 y 61 cambiar el resolver por la IP del DNS correspondiente:

```
resolver 192.168.4.9;
```

Ejecutar en dicha carpeta

```
docker-compose up
```

Arrancará los contenedores de docker

```
Creating oaw_proxy... done
Creating oaw-motor-js_renderer_1 ... done
Creating oaw-motor-js_renderer_2 ... done
Creating oaw-motor-js_renderer_3 ... done
Creating oaw_nginx... done
Attaching to oaw_proxy, oaw-motor-js_renderer_1, oaw-motor-
js_renderer_3, oaw-motor-js_renderer_2, oaw_nginx
oaw_proxy    | Servidor en puerto 18088
renderer_1   | 2019-03-20T08:59:03.074Z Starting Prerender
renderer_1   | 2019-03-20T08:59:03.076Z Starting Chrome
renderer_1    | 2019-03-20T08:59:03.081Z Prerender server
accepting requests on port 3000
renderer_3   | 2019-03-20T08:59:03.076Z Starting Prerender
renderer_3   | 2019-03-20T08:59:03.078Z Starting Chrome
renderer_3    | 2019-03-20T08:59:03.083Z Prerender server
accepting requests on port 3000
renderer_2   | 2019-03-20T08:59:03.111Z Starting Prerender
renderer_2   | 2019-03-20T08:59:03.113Z Starting Chrome
renderer_2    | 2019-03-20T08:59:03.118Z Prerender server
accepting requests on port 3000
```


renderer_3		2019-03-20T08:59:03.605Z	Started	Chrome:
HeadlessChrome/68.0.3440.75				
renderer_1		2019-03-20T08:59:03.606Z	Started	Chrome:
HeadlessChrome/68.0.3440.75				
renderer_2		2019-03-20T08:59:03.634Z	Started	Chrome:
HeadlessChrome/68.0.3440.75				

El motor de javascript tiene como punto de entrada el puerto 18088

Para arrancar sin mostrar el log en pantalla, añadir la opción -d

```
docker-compose up -d
```

5. ANEXO

5.1. COMANDOS ÚTILES

Muestra los logs de los contenedores (en la carpeta donde está la instalación)

```
docker-compose logs -f -t
```

Parar todos los contenedores

```
docker stop $(docker ps -a -q)
docker rm $(docker ps -a -q)
```