

# Instalando Elasticsearch + Kibana en local con Docker

## Introducción

Al final con la aparición de [Laravel Herd](#) y por las cosas que hago, prefería desmantelar en mis proyectos que no necesitan **Laravel sail** por ser modernos y actualizados. En cuanto a [Elastic Stack](#) preferí hacerlo vía docker dado su carácter de uso puramente para testing., al menos de momento, en vez de optar por una instalación local 100%.

Así que te dejo como lo hice en mi mac silicon.

## Instalación

### Elastic search single node

[Oficial](#)

#### Crear un red para elastic

```
> docker network create elastic
```

#### Bajarse la imagen

```
> docker pull docker.elastic.co/elasticsearch/elasticsearch:8.11.2
8.11.2: Pulling from elasticsearch/elasticsearch
Digest: sha256:e40b9d3d523f2fe4dc851ad2cc5570f28a58ca6c4efb566cc9688dcaf0df8dec
Status: Image is up to date for docker.elastic.co/elasticsearch/elasticsearch:8.11.2
docker.elastic.co/elasticsearch/elasticsearch:8.11.2
```

# Verificar la imagen

Se requiere tener instalado en tu entorno [Cosign](#) si quieres verificar la imagen.

- Primero bajarse la firma de la imagen

```
> wget https://artifacts.elastic.co/cosign.pub
--2023-12-10 09:17:56-- https://artifacts.elastic.co/cosign.pub
Resolviendo artifacts.elastic.co (artifacts.elastic.co)... 34.120.127.130
Conectando con artifacts.elastic.co (artifacts.elastic.co)[34.120.127.130]:443... conectado.
Petición HTTP enviada, esperando respuesta... 200 OK
Longitud: 178 [application/x-mspublisher]
Grabando a: «cosign.pub»

cosign.pub
100%[=====
=====
=====>] 178 --KB/s en 0s

2023-12-10 09:17:57 (28,3 MB/s) - «cosign.pub» guardado [178/178]
```

- Después verificarla

```
> cosign verify --key cosign.pub docker.elastic.co/elasticsearch/elasticsearch:8.11.2

Verification for docker.elastic.co/elasticsearch/elasticsearch:8.11.2 --
The following checks were performed on each of these signatures:
- The cosign claims were validated
- Existence of the claims in the transparency log was verified offline
- The signatures were verified against the specified public key
```

## Instalar elasticsearch container

Esta es una variante del manual. El motivo es claro. Es crear dos volúmenes:

- Uno con el directorio donde se guardan los índices.
- Otro donde se guarda la configuración.

“ Si tenías una instalación antigua tipo, o una instalación con volúmenes diferentes, puede que tengas que empezar de o eliminándolos.

```
> docker run --name es01 --net elastic -p 9200:9200 -v es01-data:/usr/share/elasticsearch/data -v es01-config:/usr/share/elasticsearch/config -it -m 1GB docker.elastic.co/elasticsearch/elasticsearch:8.11.2
```

...

□ Elasticsearch security features have been automatically configured!

□ Authentication is enabled and cluster connections are encrypted.

**i** Password for the elastic user (reset with ``bin/elasticsearch-reset-password -u elastic``):

w78bj=MMasWeb6S1mnZR

**i** HTTP CA certificate SHA-256 fingerprint:

464224b5bc542f16b37d86d9038633bfe0a9a01acaab7fe7fe78ff6e838f60dc

**i** Configure Kibana to use this cluster:

- Run Kibana and click the configuration link in the terminal when Kibana starts.
- Copy the following enrollment token and paste it into Kibana in your browser (valid for the next 30 minutes):

eyJ2ZXliOiI4LjExLjliLCJhZHliOlsiMTcyLjI3LjAuMjo5MjAwIl0sImZncil6IjQ2NDIyNGI1YmM1NDJmMTZiMzdkODZkOTAzODYzM2JmZTBhOWEwMWFjYWFiN2ZIN2ZINzhmZjZlODM4ZjYwZGMiLCJrZXkiOiIxaXpkVW93QjJlZDFvZmRMRTBCUTo2ZWVtYmJLZ1FkT1U4N1YyN0pkQnpBln0=

**i** Configure other nodes to join this cluster:

- Copy the following enrollment token and start new Elasticsearch nodes with ``bin/elasticsearch --enrollment-token <token>`` (valid for the next 30 minutes):

eyJ2ZXliOiI4LjExLjliLCJhZHliOlsiMTcyLjI3LjAuMjo5MjAwIl0sImZncil6IjQ2NDIyNGI1YmM1NDJmMTZiMzdkODZkOTAzODYzM2JmZTBhOWEwMWFjYWFiN2ZIN2ZINzhmZjZlODM4ZjYwZGMiLCJrZXkiOiIyQ3pkVW93QjJlZDFvZmRMRTBCZzp4ZINfc3R5QIRtYVFzUVZBbFBGcE13In0=

If you're running in Docker, copy the enrollment token and run:

```
`docker run -e "ENROLLMENT_TOKEN=<token>" docker.elastic.co/elasticsearch/elasticsearch:8.11.2`
```

# Instalar kibana

## Bajar la imagen

```
docker run --name kib01 --net elastic -p 5601:5601 -v kib01-config:/usr/share/kibana/config
docker.elastic.co/kibana/kibana:8.11.2
```

...

```
[2023-12-10T08:37:49.859+00:00][INFO ][root] Holding setup until preboot stage is completed.
```

```
i Kibana has not been configured.
```

```
Go to http://0.0.0.0:5601/?code=812523 to get started.
```

Acudiremos al navegador con la [url mostrada](#), y allí usaremos el **enrollment token** para terminar la configuración.

Con eso ya tendremos configurado Kibana + Elasticsearch en docker.

## Preparar las cosas para userse en nuestra app

Necesitamos el certificado de elastic

```
> export ELASTIC_PASSWORD="w78bj=MMasWeb6S1mnZR"
> docker cp es01:/usr/share/elasticsearch/config/certs/http_ca.crt ~/Sites/certificates/http_ca_local.crt
Successfully copied 3.58kB to /Users/abkrim/Sites/certificates/http_ca_local.crt
```

Yo lo hago así, guardar en una carpeta especial el certificado, porque uso un único docker para cada servicio del stack de Elasticsearch, para todos mis proyectos de desarrollo.

## Prueba de concepto

Una vez arriba ambos containers puedo probar elastic en el shell, y así saber si luego la configuración de mi app de Laravel pasará con los datos que tengo.

“ Uso dos variables de shell, evidentemente

```
> curl --cacert $ELK_DOCKER_CA_BUNDLE -u elastic:$ELASTIC_PASSWORD https://localhost:9200

{
  "name" : "9618d13f0939",
```

```
"cluster_name" : "docker-cluster",
"cluster_uuid" : "-wSu0Nm-QviovkB3rW6f5w",
"version" : {
  "number" : "8.11.2",
  "build_flavor" : "default",
  "build_type" : "docker",
  "build_hash" : "76013fa76dcbf144c886990c6290715f5dc2ae20",
  "build_date" : "2023-12-05T10:03:47.729926671Z",
  "build_snapshot" : false,
  "lucene_version" : "9.8.0",
  "minimum_wire_compatibility_version" : "7.17.0",
  "minimum_index_compatibility_version" : "7.0.0"
},
"tagline" : "You Know, for Search"
}
```

Con eso ya tengo verificación de los datos que necesita mi app para funcionar en local con mis dockers del stack de elasticsearch.

# Upgrade

En caso de trabajar sin `docker compose` Ver [Arranque, Actualización, y cosas de Elastic con Docker](#)

## Aviso

Esta documentación y su contenido, no implica que funcione en tu caso o determinados casos. También implica que tienes conocimientos sobre lo que trata, y que en cualquier caso tienes copias de seguridad. El contenido el contenido se entrega, tal y como está, sin que ello implique ningún obligación ni responsabilidad por parte de [Castris](#)

Si necesitas soporte profesional puedes contratar con Castris [soporte profesional](#).

---

Revision #2

Created 10 December 2023 08:08:51 by Abkrim

Updated 3 April 2024 10:22:04 by Abkrim