

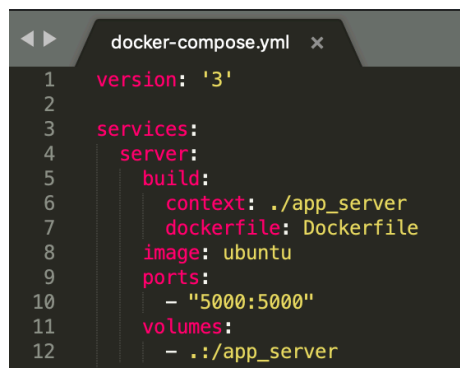
Docker-compose

Instalación: <https://docs.docker.com/compose/install/>

Proceso

- Definir la configuración del container en un Dockerfile para que este pueda crearse automáticamente.
- Definir los servicios que conforman al arquitectura en docker-compose.yml para que pueda desplegarse de forma autónoma.
- Ejecutar el comando docker-compose up con esto se levantarán los servicios que se hayan definido en su arquitectura.

El archivo compose es un archivo YAML donde se debe definir la arquitectura que tendrá el sistema. Acá se definen los servicios, redes, volúmenes y puertos entre otras configuraciones. Un archivo docker-compose simple tendría esta forma:



```
1 version: '3'
2
3 services:
4   server:
5     build:
6       context: ./app_server
7       dockerfile: Dockerfile
8     image: ubuntu
9     ports:
10      - "5000:5000"
11     volumes:
12      - ./app_server
```

Donde cada instrucción significa:

version: Los archivos docker-compose.yml son versionados, por lo que se debe indicar la version del archivo que se esta trabajando.

server: Es el nombre del servicio que se esta levantando, podría ser cualquier nombre que sea descriptivo de la parte de la arquitectura.

build: Se utiliza para indicar donde está el Dockerfile que queremos utilizar para crear el contenedor

context: Aquí definimos una ruta conteniendo un Dockerfile

dockerfile: Archivo contiene las instrucciones necesarias para la creación de una imagen que será utilizada para la creación de un container.

image: S.O con el que crearemos el contenedor.

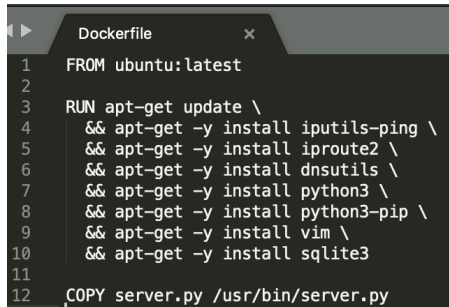
ports: Son los puertos al host y podemos especificar el mapeo a los puertos del container.

volumes: Rutas o volúmenes, especificamos una ruta en el host (host:container).

Mas detalles en : <https://jsitech1.gitbooks.io/meet-docker/content/index.html>

Dockerfile

Como se indica el dockerfile es un archivo de texto (sin extensión) que incluye instrucciones y/o comandos que automatizan la creación de un container. Un archivo dockerfile simple tendría esta forma:

A screenshot of a code editor window titled 'Dockerfile'. The editor shows a Dockerfile with the following content:

```
1 FROM ubuntu:latest
2
3 RUN apt-get update \
4     && apt-get -y install iputils-ping \
5     && apt-get -y install iproute2 \
6     && apt-get -y install dnsutils \
7     && apt-get -y install python3 \
8     && apt-get -y install python3-pip \
9     && apt-get -y install vim \
10    && apt-get -y install sqlite3
11
12 COPY server.py /usr/bin/server.py
```

Como se ve con la instrucción RUN, es posible ejecutar comandos del sistema operativo. En este caso instalar una serie de librerías (que les servirán para la tarea). Un archivo dockerfile se puede usar junto con docker-compose o también para containers aislados usando el comando docker build.

Más detalles en : <https://jsitech1.gitbooks.io/meet-docker/content/dockerfiles.html>

Instalación de Docker

Hay variados tutoriales para instalar docker, como :

Oficial: <https://docs.docker.com/install/#server>

Tutoriales:

https://jsitech1.gitbooks.io/meet-docker/content/instalando_docker.html