



Ejercicio4 - Docker Compose

Vamos a desplegar la aplicación `htop` con Docker Compose

1. Creo una carpeta `htopcompose` que es donde voy a tener los archivos de configuración luego:

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
cursoDocker	15/01/2025 8:45	Carpeta de archivos	
htopcompose	12/02/2025 18:09	Carpeta de archivos	
tareaEvaluableDocker	12/02/2025 16:57	Carpeta de archivos	
Actividad evaluable - Docker	12/02/2025 8:48	Microsoft Edge P...	88 KB
EjerciciosDocker	22/01/2025 9:03	Microsoft Edge P...	1.314 KB

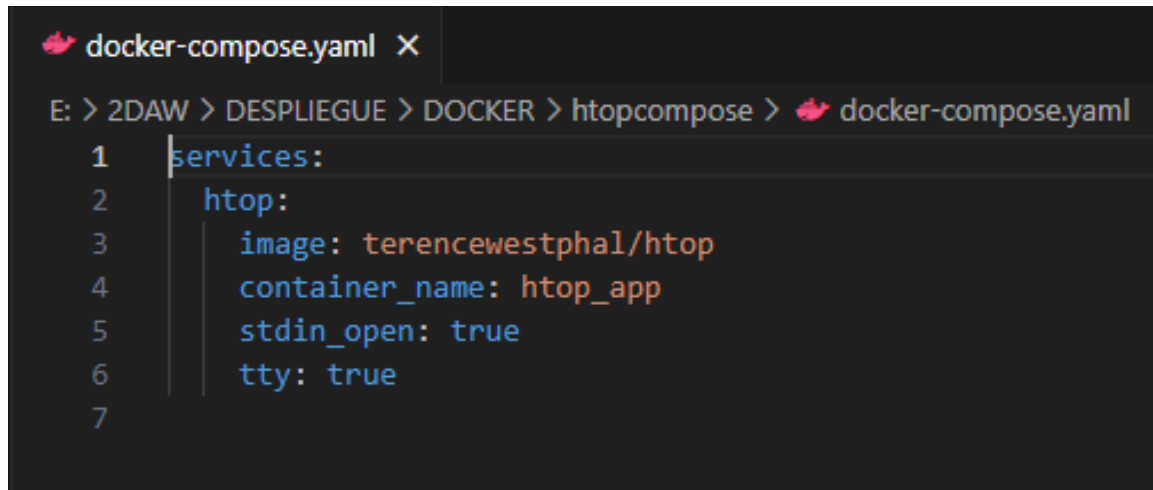
2. Abro con el Visual Studio Code esa carpeta y creo un archivo de Docker que voy a llamar `docker-compose.yaml` . Le añado el siguiente contenido al fichero:

En este fichero, especifico la versión que quiero utilizar de Docker Compose.

El nombre del servicio que queremos crear, es `htop` , que usará la imagen `htop` de Docker Hub.

El nombre que le daremos al contenedor será `htop_app` para así identificarlo fácilmente si tenemos más contenedores corriendo.

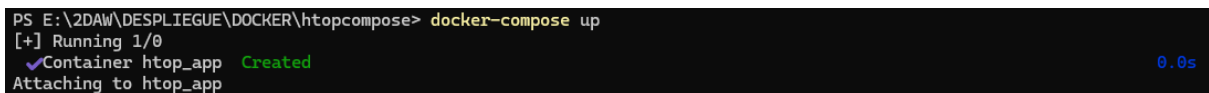
Con los comandos `stdin_open` y `tty` ambos a `true`, lo que hacemos es permitir el uso del terminal para poder escribir comandos al ser una aplicación interactiva.



```
1 services:
2   htop:
3     image: terencewestphal/htop
4     container_name: htop_app
5     stdin_open: true
6     tty: true
7
```

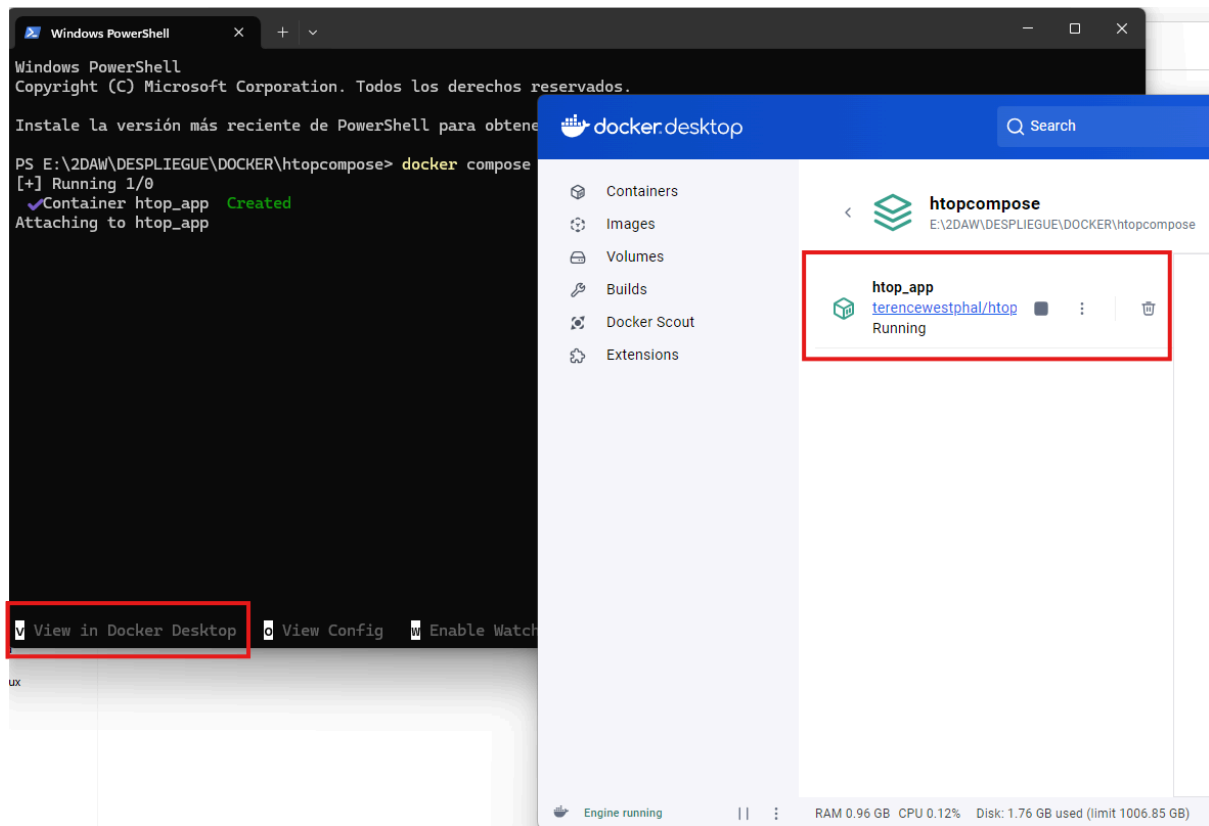
3. Ahora, abro un terminal en la carpeta `htopcompose` y ejecuto el siguiente comando para arrancar el contenedor:

```
docker-compose up
```



```
PS E:\2DAW\DESPLIEGUE\DOCKE\htopcompose> docker-compose up
[+] Running 1/0
Container htop_app Created
Attaching to htop_app
```

Pulso la letra `d` y me dirige a Docker Desktop, donde puedo comprobar que ese contenedor se está ejecutando correctamente:



4. Sabiendo ya que el contenedor está corriendo, podemos acceder a la interfaz de `htop` haciendo:

```
docker exec -it htop_app htop
```

La aplicación de `htop` es un monitor de procesos interactivo para UNIX y Linux. Tiene una interfaz visual e intuitiva, que permite, entre otras cosas, ver procesos en tiempo real, monitorear el uso de CPU y memoria. Ver, ordenar, filtrar y procesos.

Realmente es útil para administrar recursos del sistema y detectar procesos que consuman mucha CPU o memoria RAM.

Se podría hacer una comparación con el Administrador de Tareas de Windows.

Esta es la interfaz gráfica de la aplicación `htop` :

```
Windows PowerShell
1 [ 0.0%] 5 [ 0.0%] 9 [ 0.0%] 13 [ 0.0%]
2 [ 0.0%] 6 [ 0.0%] 10 [ 0.0%] 14 [ 0.0%]
3 [ 0.0%] 7 [ 0.0%] 11 [ 0.0%] 15 [ 0.0%]
4 [ 0.0%] 8 [ 0.0%] 12 [ 0.0%] 16 [ 0.0%]
Mem[||||] 622M/15.6G Tasks: 2, 0 thr; 1 running
Swp[ ] 0K/4.00G Load average: 0.00 0.00 0.00
Uptime: 00:52:07

PID USER PRI NI VIRT RES SHR S CPU% MEM% TIME+ Command
1 root 20 0 3528 1176 924 S 0.0 0.0 0:00.00 htop
7 root 20 0 3668 1192 932 R 0.0 0.0 0:00.00 htop

F1Help F2Setup F3Search F4Filter F5Tree F6SortBy F7Nice F8Nice +F9Kill F10Quit
```

En la captura que adjunto, se puede ver que hay 2 tareas, 1 en ejecución (running) , y de ellos podemos ver:

El id del proceso, el usuario, el % de CPU que están consumiendo, el tiempo, el % de memoria....entre otras cosas.