

*Esta prueba tiene un valor de 1 punto, y consta de 6 cuestiones tipo test. Cada cuestión plantea 4 alternativas y tiene una única respuesta correcta. Cada respuesta correcta aporta 1/6 puntos, y cada error descuenta 1/18 puntos. Debe contestar en la hoja de respuestas.*

- 1** Con el objetivo de permitir el acceso por parte de clientes externos a la aplicación que desplegamos, en prácticas hemos abordado el problema de cómo conectar clientes a nuestra aplicación:
- a** A1: Para ello, hemos incluido la sentencia `ports` en el fichero de configuración de `docker`
  - b** A2: Para ello, hemos utilizado la dirección IP del anfitrión en la orden para lanzar los clientes externos.
  - c** A3: Las afirmaciones A1 y A2 son ciertas.
  - d** A4: Ninguna de las restantes afirmaciones es cierta.
- 2** Sobre la componente `worcli`:
- a** Se trata de un worker idéntico a los demás worker, con la única diferencia que lo ejecutamos de forma externa, igual que el cliente externo.
  - b** Se trata de una componente que podemos desplegar junto a un broker y otros worker.
  - c** Se trata de un cliente externo respecto a los demás workers
  - d** Debe configurarse indicando la dirección IP del cliente externo.
- 3** Al tratar de conectar un cliente externo a nuestra aplicación `'cbw'`:
- a** Si el cliente no se encuentra en la misma VPN que el anfitrión, el cliente no logrará conectar.
  - b** Si el anfitrión no dispone de un cortafuegos, o dispone de cortafuegos con todos los puertos abiertos, el cliente no podrá conectar.
  - c** Este cliente deberá obligatoriamente ejecutarse en el mismo ordenador que la aplicación, pues forma parte de ella.
  - d** Deberemos configurar el cliente externo en el fichero de configuración de `docker-compose`
- 4** Suponiendo que disponemos del siguiente fichero `Dockerfile`, si ejecutamos la orden `docker build -t myapp .`
- ```
FROM centos:7.4.1708
RUN curl --silent --location
https://rpm.nodesource.com/setup_8.x | bash -
RUN yum install -y nodejs
RUN yum install -y epel-release
RUN yum install -y zeromq-devel make python
gcc-c++
RUN npm install zmq
```
- a** Habremos creado nuestra aplicación distribuida, formada por un broker y varios workers.
  - b** Será necesario que ejecutemos dicha orden en el mismo directorio donde se encuentre el `Dockerfile` anterior, pues el `.` que observamos en la orden `docker build` precisamente indica este detalle.
  - c** Al ejecutar la orden tendremos un fallo, pues el argumento `myapp` no será reconocido por la orden `docker`.
  - d** Se ejecutará prácticamente al instante, pues toda la información necesaria para crear la imagen `docker` estará seguro en el ordenador local donde ejecutamos la orden.

- 5** *Considere worcli, que conecta dos brokers*
- a** Se despliega como cliente externo para uno de los brokers
  - b** Su despliegue se especifica en el docker-compose.yml de ambos brokers
  - c** Se despliega de forma independiente a los dos brokers
  - d** Se despliega como worker externo a uno de los brokers
- 6** *Consideremos como punto de partida el sistema 4\_CBW\_TFCL, y el docker-compose.yml proporcionado. Si deseamos permitir a worcli añadir logs en el logger*
- a** Necesitamos añadir una sección link a la descripción para el servicio worcli
  - b** No necesitamos modificar nada en el docker-compose.yml, únicamente el código en worcli
  - c** Necesitamos eliminar la descripción para worcli del fichero docker-compose.yml
  - d** Ninguna de las restantes afirmaciones es cierta