

OpenVPN amb Docker

| | | | | | |
|--------------|----------------------|-------------|--------|------------------------|-----------|
| Curs | 25/26 | Grup | IFC31C | Data lliurament | 11/Febrer |
| Mòdul | SISAD | | | | |
| Títol | Firewalld amb Docker | | | | |

| | |
|--|------------|
| Tipus de treball | individual |
| Pautes de realització (indicar en primer lloc si el treball és individual o en grup): | |
| <p>Configurar un servidor protegit amb l'utilitat de firewalld:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entendre zones i rich rules. • Configurar serveis web. • Limitar SSH per origen. • Analitzar comportament del firewall. | |
| <p>Entregar Informe/documentació amb plantilla corporativa</p> | |

1. Escenari de xarxa

Crearem una xarxa Docker: `172.18.0.0/16`

Contenidors:

`fw-server` → Servidor amb `firewalld`
`client-ext` → Client extern (Internet)
`client-admin` → Xarxa administració

2. Preparació prèvia

Crear xarxa: `docker network create fp-firewall-net`

3. Crear contenidor servidor (firewalld)

Important: firewalld necessita privilegis elevats.

```
docker run -dit --name fw-server \  
--hostname fw-server \  
--network fp-firewall-net \  
--privileged \  
ubuntu:24.04 bash
```

Entrar al contenidor i fer Instal·lació dins del servidor:

```
firewalld nginx openssh-server iproute2 iputils-ping
```

Activa els serveis instal·lats.

Comprova que el servei de firewall està arrancat: `firewall-cmd --state`

4. Crear clients

Client extern amb nom de `client-ext` pel container

Client administrador amb nom de `client-admin` pel container

Instal·lar eines: `curl openssh-client nmap iproute2`

5. Identificar les IPs

Important recopilar les ip's dels containers:

fw-server

client-ext

client-admin

6. Configuració del firewall

Entrar a fw-server.

Assignar zona public

Permetre HTTP i HTTPS

Permetre SSH només a client-admin

Afegir rich rule:

Activar registre

Aplicar regles

7. Validacions

Des de client-ext

Entrar

Provar acces web: Qui ha de respondre?

Provar SSH: Quin és el resultat esperat?

Des de client-admin

Provar SSH: Quin és el resultat esperat?

Verificació amb nmap

Des de client-ext: Quin resultat esperem?

Des de client-admin: Quin resultat esperem?