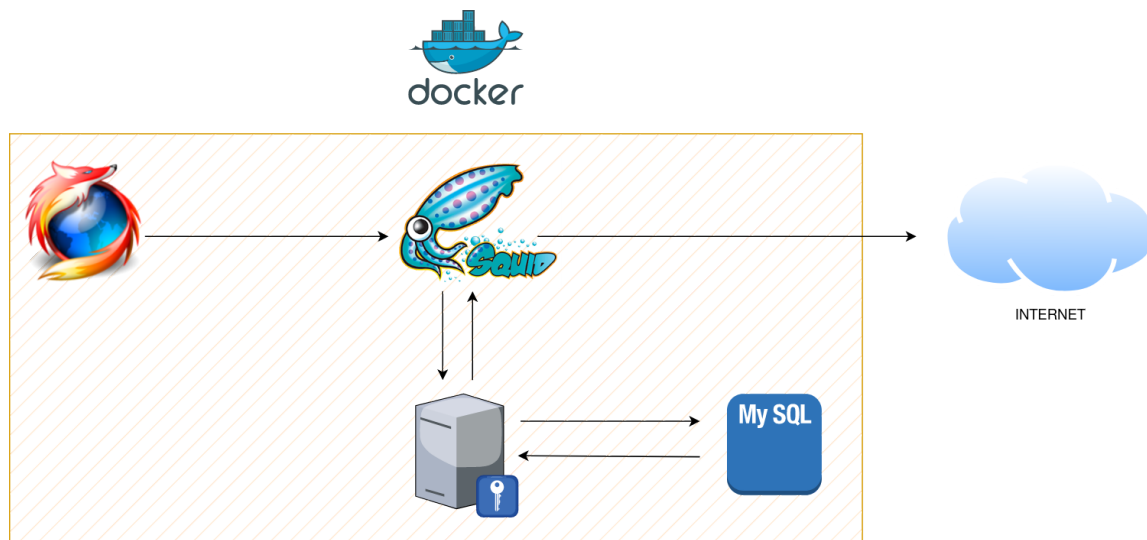


# Servidor proxy Squid amb autenticació Radius amb Docker

## Tasques a realitzar i detalls de la pràctica



1. El *shared secret* és una clau compartida entre els clients i el servidor Radius. S'utilitza per a limitar l'ús no autoritzat del servidor d'autenticació. El secret compartit d'esta pràctica és *invent*.
2. Com a contrasenya de root de la BBDD MySQL podeu posar la que més vos agrade.
3. Heu d'omplir els ports a utilitzar per cada servici en el `docker-compose.yml` (son els ports per defecte del servicis).
4. L'arxiu `clients.conf` identifica quins dispositius poden comunicarse amb el servidor Radius amb intencions d'autenticar-se, **però no realitza l'autenticació. Eixa tasca pertany a l'arxiu `users` o, en el nostre cas, `authorize`.**  
Has de crear un usuari en el arxiu **`clients.conf`** de Freeradius (el nom és indiferent, només serveix per a identificar al client). **Mira el diagrama anterior atentament i tingues clar qui demanarà l'autorització a Radius**
5. A l'inici del fitxer **`authorize`** crear un usuari amb autenticació en text plà (la credencial serà el vostre nom i de contrasenya el cognom). Este arxiu sí serveix per a l'autenticació
6. Heu d'omplir l'arxiu **`radius_config`** de Squid.
7. Afegir una ACL (llista d'accés) que es cride `SSL_Ports` i que incloga el port 443.
8. Firefox enviarà tot el seu tràfic (http i https) al port configurat per a Squid. Configurar Firefox per a utilitzar el proxy, tant http, com https (mateix port d'Squid).

9. Quan tot estiga funcionant, baixeu-vos e instal·leu el certificat autogenerat per a que el tràfic HTTPS siga completament fiable i no done problemes.

10. Insertar un usuari en la BBDD `radius` des del contenidor de *freeradius*, en la taula `radcheck` . Els valors:

```
username --> Omplir
attribute --> "Cleartext-Password"
op --> "!="
value --> Omplir
```

11. Totes les comprovacions s'han de fer mostrant els logs, tant d'Squid a on es puga veure tots els accesos a Internet que realitzeu, com de Freeradius i a on es mostren ambdòs autenticacions.

#### Atenció

Hauràs de modificar el `radius.conf` del contenidor `radius` per a loguear els intents d'autenticació, tant si s'utilitza un password correcte, com si és incorrecte. Donat que no teniu editor de texts en el contenidor, podeu trobar utilitat en aquest comand:

```
sed -i 's/Terme a substituir/Terme nou/g' arxiu
```

## Contingut extra per a la recuperació de la pràctica

Per tal de completar la recuperació d'aquesta pràctica es demana, a més de tot lo anterior:

1. Configurar Squid per a que bloquegi totes les descarregues **majors de 10MB**. Podeu comprovar si funciona intentant baixar qualsevol distribució de Linux.
  - S'ha de mostrar comprovacions tant del navegador com dels logs.
2. Configurar Squid per a que bloquegi tot accés a Internet a la IP del client.
  - S'ha de mostrar comprovacions tant del navegador com dels logs.

#### Consell

Configurar el bloqueig abans de que arrive a saltar l'autenticació del proxy.

## Referències

## Configuring a Squid Server to authenticate from RADIUS