

# Configuraci3 del control d'acc3s en Apache 2.4

---



## Índex

1. Introducció.....	3
2. Objectius.....	3
3. Desenvolupament.....	3
3.1 Creació de directoris i arxius.....	3
3.2 Protecció per IP.....	3
Això impedirà l'accés a qualsevol altra IP que no siga la especificada.....	3
3.2 Protecció amb Usuari i Contrassenya.....	4
3.3 Configuració en el DocumentRoot.....	4
4. Validar.....	5
5. Conclusions.....	6
6. Bibliografia.....	6

## 1. Introducció

Aquest document descriu el procés de configuració del control d'accés en Apache 2.4 per protegir directoris d'una aplicació web mitjançant restriccions per adreça IP i autenticació bàsica.

## 2. Objectius

- Comprendre el funcionament de les directives d'Apache per al control d'accés.
- Configurar l'accés restringit a un directori segons l'adreça IP.
- Protegir un directori mitjançant usuari i contrasenya.
- Implementar la configuració utilitzant un fitxer `.htaccess`.

## 3. Desenvolupament

### 3.1 Creació de directoris i arxius

En la aplicació desplegada anteriorment anem a desplegar dos directoris:

1. Crearem la carpeta `web/`.
2. `restringit`, sols será accessible des de la nostra IP.
3. `privat`, que sols será accessible amb l'usuari `gabi` i contrasenya `gabi`.
4. La configuració estarà en un fitxer `.htaccess` en el `DocumentRoot`.

Dins de cada directori crearem dos arxius `.htaccess` i `index.html`. I en el últim arxiu mencionat tindrà un missatge que es mostrarà cada vegada que accedim a aquest.

### 3.2 Protecció per IP

Per restringir l'accés al directori restringit segons l'adreça IP, crearem un fitxer `.htaccess` dins del directori restringit amb el següent contingut:

```
Require ip 10.2.216.14
```

Això impedirà l'accés a qualsevol altra IP que no siga la especificada.

### 3.2 Protecci33 amb Usuari i Contrassenya

Per protegir el directori **privat**, configurarem autenticaci33 b3sica amb **.htaccess**. Creem el fitxer **.htaccess** dins del directori privat amb el següent contingut:

```
AuthType Basic
AuthName "Acc3s restringit"
AuthUserFile /etc/apache2/.htpasswd
Require valid-user
```

I executem el següent comandament:

```
htpasswd -c /etc/apache2/.htpasswd gabi
```

### 3.3 Configuraci33 en el DocumentRoot

Obrim el fitxer **/etc/apache2/apache2.conf** i ens assegurem que la configuraci33 per al **DocumentRoot** contingui aquest contingut:

```
<Directory /var/www/html>
    AllowOverride All
    Require all granted
</Directory>
```

Aix33 permet que els fitxers **.htaccess** dins del **DocumentRoot** puguin sobreescriure la configuraci33 per defecte.

Tamb33 podem habilitar els m3duls necessaris per assegurar el correcte funcionament d'aquestes restriccions:

```
sudo a2enmod auth_basic
sudo a2enmod authn_file
```

I reiniciem el servei d'Apache per assegurar la c3rrega de les configuracions:

```
sudo systemctl restart apache2
```

Amb aquesta configuraci33, qualsevol directori dins del **DocumentRoot** pot ser protegit seguint els m3todes explicats pr3viament.

## 4. Validar

1. Accedir al directori restringit des d'una IP diferent i verificar que l'acc3s est3 denegat.

Anant a `localhost:8081/restringit` i tenint la IP correcta ens apareixer3 correctament aq3:

No s3 per que no va si tots els passos son correctes i estic en una m3quina virtual

2. Intentar accedir a privat i verificar que es requereix usuari i contrassenya.

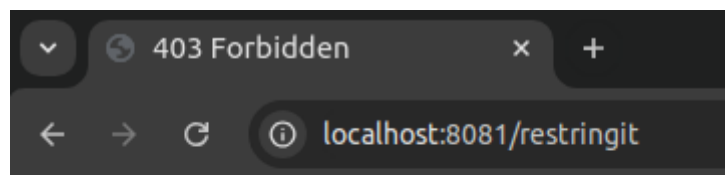
Anant a `localhost:8081/privat` i ficant les credencials correctament



*Figura 1: Acc3s a privat*

3. Intentar accedir amb credencials incorrectes.

`localhost:8081/restringit` amb una IP diferent:



## Forbidden

You don't have permission to access this resource.

*Apache/2.4.62 (Debian) Server at localhost Port 8081*

*Figura 2: Perm3s denegat al tindre una IP diferent*

## 5. Conclusions

La configuraci3 del control d'acc3s en **Apache 2.4**, tal com s'ha descrit en aquest document, ofereix una manera flexible i segura de protegir els directoris d'una aplicaci3 web. Amb l'3s de fitxers `.htaccess`, s'ha pogut implementar:

- **Restricci3 per adreça IP:** Garantint que nom3s les IPs autoritzades tinguin acc3s a determinats recursos.
- **Autenticaci3 b3sica:** Controlant l'acc3s a trav3s d'usuaris i contrasenyes, cosa que afegeix una capa extra de seguretat.

Aquesta metodologia permet que la configuraci3 de seguretat siga f3cilment modificable i adaptada a diferents entorns dins del *DocumentRoot*. Tot i que els passos presentats han estat provats en un entorn controlat, 3s recomanable validar la configuraci3 en entorns de producci3 per assegurar el correcte funcionament i adaptar-la a les necessitats espec3fiques de cada projecte.

## 6. Bibliografia

- **Apache HTTP Server Project.**  
Documentaci3 oficial d'Apache 2.4.  
Disponible a: <https://httpd.apache.org/docs/2.4/>
- **Using .htaccess Files.**  
Guies i exemples pr3ctics sobre l'3s i la configuraci3 de fitxers `.htaccess` en Apache. Disponible a: <https://httpd.apache.org/docs/2.4/howto/htaccess.html>
- **DigitalOcean Tutorials.**  
Articles i tutorials sobre la configuraci3 d'Apache i el control d'acc3s en entorns Linux. Disponible a: <https://www.digitalocean.com/community/tutorials>