

# UF2 – Serveis web

---

Autenticació



# Autenticació

---

- Restriccions d'accés al total o a part de les seues webs
- El servei web incorpora mecanismes bàsics per verificar els usuaris que volen accedir a àrees restringides.
- Al treballar amb mòduls podem afegir mecanismes no desenvolupats per Apache.



# Mecanismes d'autenticació

---

- **Autenticació bàsica amb fitxers:** utilitza fitxers d'*usuaris* i *grups* propis del servidor. Comporta una gestió diferenciada dels usuaris web dels del sistema
- **Autenticació mitjançant PAM:** sistema utilitzat en l'autenticació GNU/Linux. Pam comprova el directori */etc/passwd*, el LDAP, el Kerberos...
- **Autenticació mitjançant LDAP:** permet passar la validació dels usuaris a l'encarregat de gestionar l'autenticació LDAP dels usuaris d'un sistema



# Conceptes clau

---

- **Autenticació:** és el procés que determina si un usuari és qui diu ser.
- **Autorització:** determinació dels drets d'utilització dels recursos d'un usuari autenticat.
- **Recurs amb accés restringit:** arxiu o part del web on només un grup dels usuaris pot accedir.
- **Reialme:** permeten definir quines àrees restringides comparteixen el mateix grau d'accés.
- **Web amb inici de nom d'usuari/contrasenya:** Quan un usuari es valida en un entorn web no està usant autenticació amb el servidor.



# Conceptes clau - Resum


---

- Autenticar els usuaris és determinar de forma veraç si un usuari és qui diu ser.
- Autoritzar és indicar quins usuaris tenen dret a accedir a quins recursos.
- Les seues web i els directoris que limiten l'accés a un conjunt restringit d'usuaris s'anomenen recursos restringits.
- Els recursos restringits que implementen la mateixa política de seguretat es poden agrupar en reialmes.



# Mòduls de control d'accés

---

- Apache gestiona l'autenticació i el control d'accés al servidor per mòduls propis.
- Es poden consultar els mòduls d'autenticació i control d'accés a la documentació 
- <https://httpd.apache.org/docs/trunk/es/howto/access.html>



# Segons tipus d'autenticació

---

- Pot ser de tipus *basic* o *digest*.
- S'implementen amb la directiva *AuthType*.
- *Digest* implica comunicacions xifrades.

AuthType Basic

```
mod_auth_basic  
mod_auth_digest
```



# Segons proveïdor d'autenticació

---

- Indica quin és el mecanisme usat per fer l'autenticació.
- Permeten autenticar usant fitxers de contrasenyes o el mòdul PAM o LDAP.

```
mod_authn_file  
mod_authn_alias  
mod_authnz_ldap  
...
```



# Segons autorització

---

- Proporcionen autorització a nivell d'usuaris, de grups, del LDAP...
- Es determinen segons la directiva Require

```
Require user valid-user
```

```
mod_authz_user  
mod_authz_group  
mod_authz_owner  
mod_authz_ldap  
...
```



# Autenticació bàsica amb fitxers

---

- Es poden validar els usuaris utilitzant un fitxer d'usuaris, que conté els comptes d'usuaris i les contrasenyes.
- També es poden validar grups d'usuaris amb un fitxer de grups.
- [https://httpd.apache.org/docs/trunk/es/mod/mod\\_authn\\_file.html](https://httpd.apache.org/docs/trunk/es/mod/mod_authn_file.html)



# Autenticació bàsica amb fitxers

1. Crear el fitxer d'usuaris i contrasenyes.
2. Crear el fitxer de grups assignant usuaris als grups.
3. Identificar (o crear) el recurs que ha de tenir accés restringit.
4. Definir les directives apropiades per restringir l'accés.

```
root@server:/# htpasswd -c /var/www/passwd usuari
New password: usuari
Re-type new password: usuari
Adding password for user usuari
root@server:/# htpasswd /var/www/passwd usuari2
root@server:/# htpasswd /var/www/passwd usuari3
root@server:/# htpasswd /var/www/passwd usuari4
usuari:DeSaz54k9YRJU
usuari2:N00F27Bcygc..
usuari3:okdHbmG.0G.Xo
...
```

```
root@server:/# vim /var/www/group
usuaris: usuari usuari2 usuari3 usuari4
```

```
root@server:/# mkdir /var/www/html/privat
root@server:/# vim /var/www/html/privat/index.html
... creació de la pàgina ....
```

```
<Director path-absolut-filesystem>
... opcions de configuració ...
</Directory>
```



# Autenticació bàsica amb fitxers

---

- Exemple complert de les directives on només permetem accedir al recurs a usuaris del grup *usuaris*:

Tipus d'autenticació

Reialme

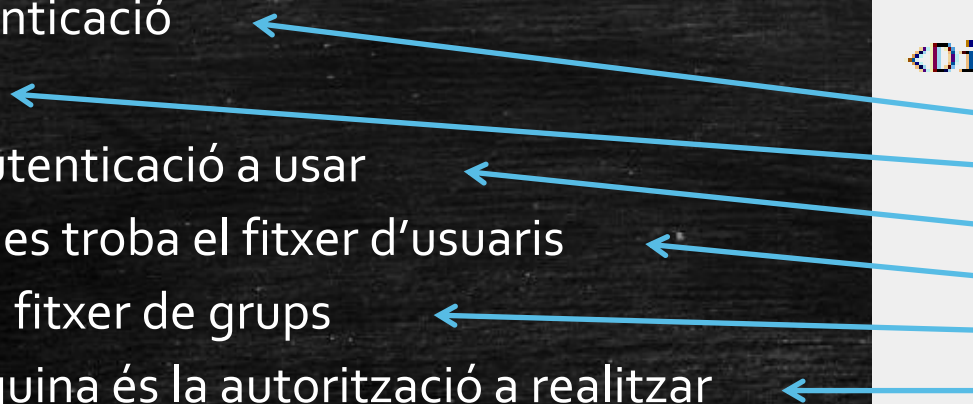
Mètode d'autenticació a usar

Directori on es troba el fitxer d'usuaris

Directori del fitxer de grups

Determina quina és la autorització a realitzar

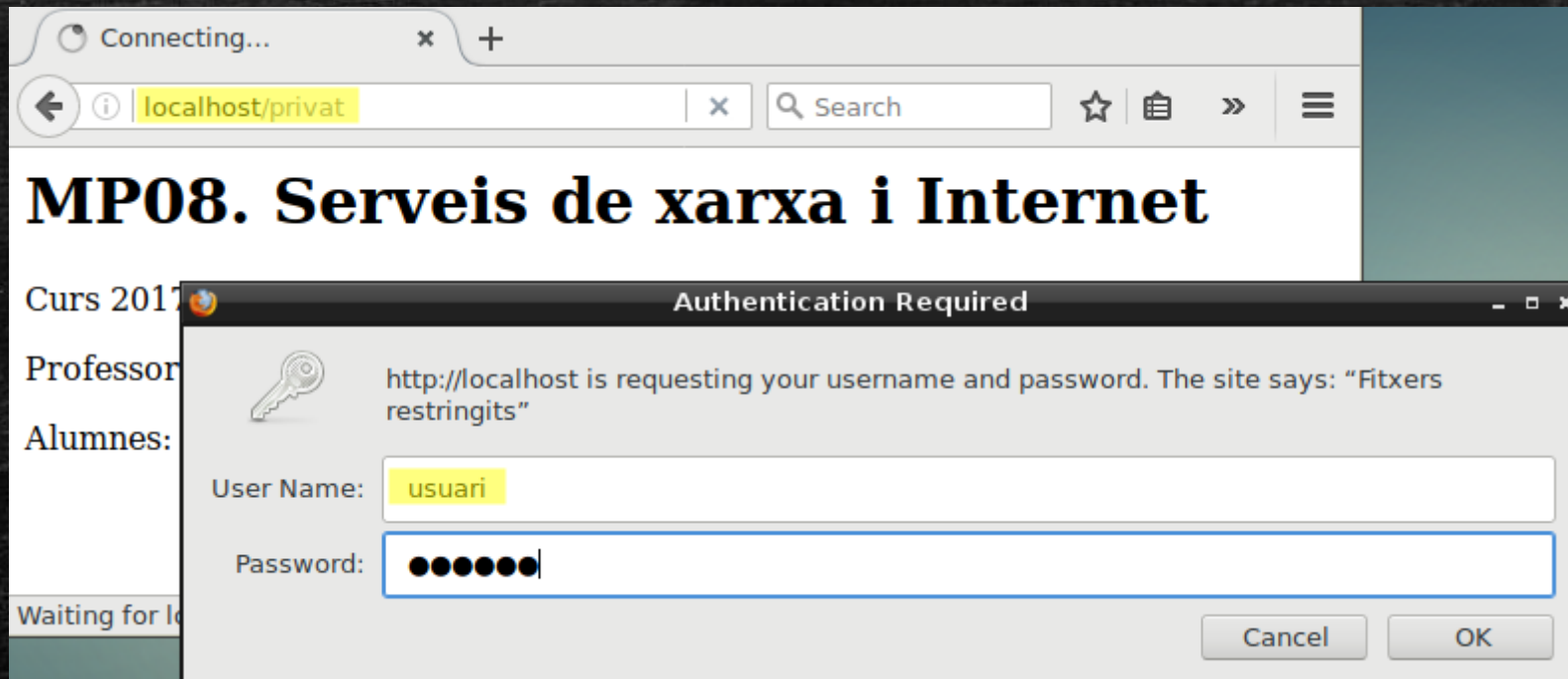
```
<Directory /var/www/html/privat>  
  AuthType Basic  
  AuthName "Fitxers restringits"  
  AuthBasicProvider file  
  AuthUserFile /var/www/passwd  
  AuthGroupFile /var/www/group  
  Require group usuaris  
</Directory>
```



The diagram consists of five blue arrows pointing from the configuration directives in the code block to their corresponding descriptions on the left. The arrows are as follows: 1. From 'AuthType Basic' to 'Tipus d'autenticació'. 2. From 'AuthName "Fitxers restringits"' to 'Reialme'. 3. From 'AuthBasicProvider file' to 'Mètode d'autenticació a usar'. 4. From 'AuthUserFile /var/www/passwd' to 'Directori on es troba el fitxer d'usuaris'. 5. From 'AuthGroupFile /var/www/group' to 'Directori del fitxer de grups'. The 'Require group usuaris' directive is not pointed to by any arrow.



# Autenticació bàsica de fitxers





# Autenticació PAM

---

- És la que utilitzem actualment a GNU/Linux.
  1. Habilitar PAM (i instal·lar si és necessari)
  2. Crear un directori PAM – amb un html de prova
  3. Configurar PAM */etc/pam.d/httpd*
  4. Definir les directives apropiades per restringir l'accés

auth	required	pam_unix.so
account	required	pam_unix.so

```
<Directory /var/www/html/auth-pam>
    AuthPAM_Enabled on
    AllowOverride None
    AuthType Basic
    AuthName "PAM Authentication"
    AuthBasicProvider PAM
    AuthPAMService apache
    require valid-user
</Directory>
```