

Objectiu

- Instal·lar, assegurar i configurar phpMyAdmin en un servidor Ubuntu.
- Protegir PhpMyAdmin contra accessos no autoritzats.
- Automatitzar la instal·lació i configuració de phpMyAdmin mitjançant scripts de Bash.

Tasques a fer

Instal·lació de PhpMyAdmin

Instal·la **phpMyAdmin** juntament amb les extensions PHP necessàries (**php-mbstring**, **php-zip**, **php-gd**, **php-json**, **php-curl**).

```
fran@UbuntuServer-IAW:~$ sudo apt install phpmyadmin php-mbstring php-zip php-gd php-json php-curl
```

Configura **phpMyAdmin** perquè funcione amb **nginx**.

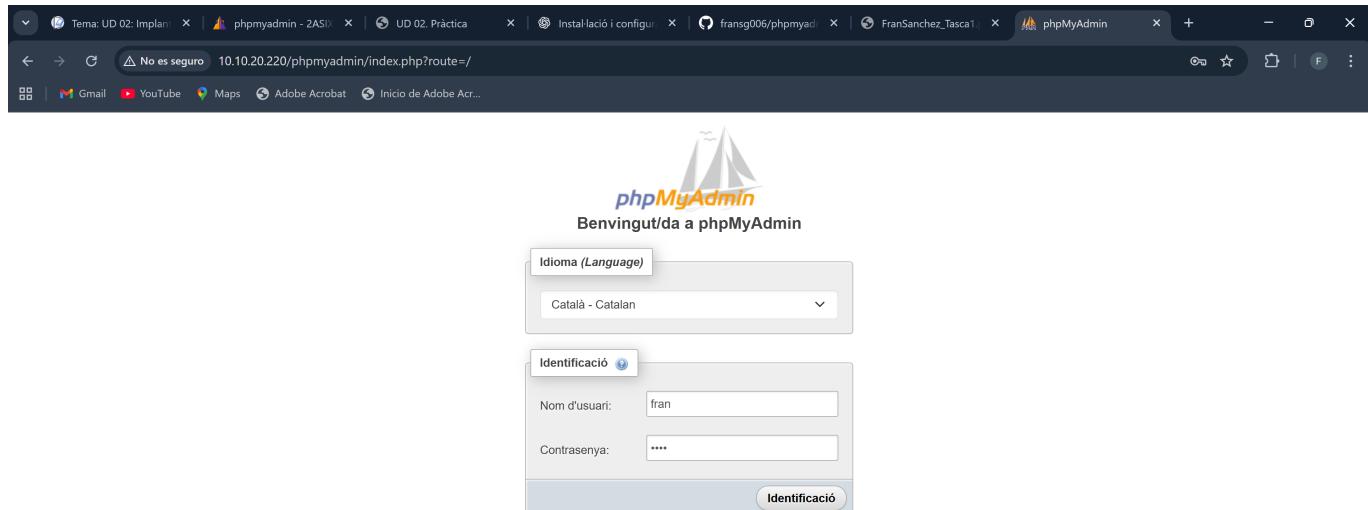
Al fitxer default de la ruta que es veu a la següent captura he ficat les següents línies de configuració.

```
GNU nano 7.2                                     /etc/nginx/sites-available/default *
```

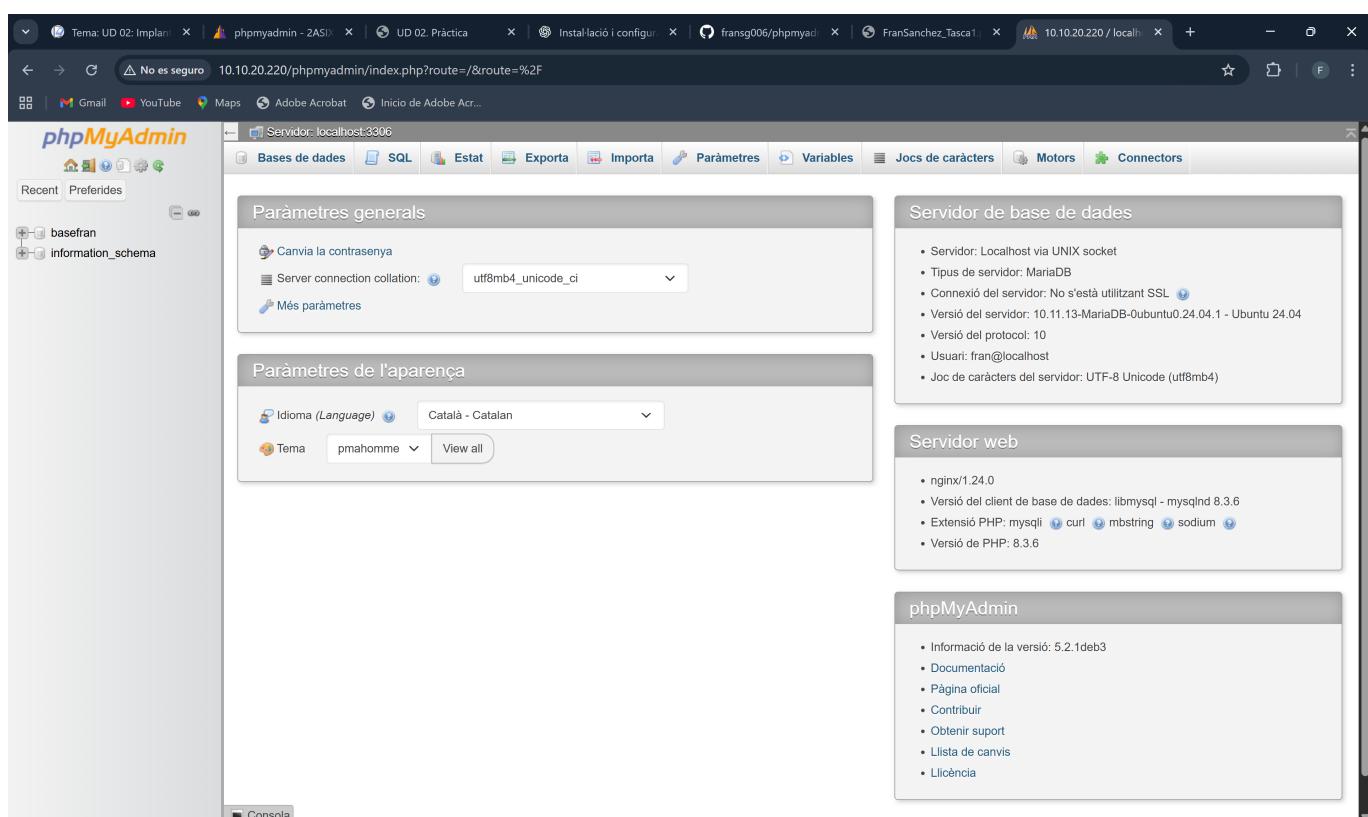
```
# deny access to .htaccess files, if Apache's document root
# concurs with nginx's one
#
#location ~ /\.ht {
#    deny all;
#}
location /phpmyadmin {
    root /usr/share/;
    index index.php index.html index.htm;

    location ~ ^/phpmyadmin/(.+\.php)$ {
        try_files $uri =404;
        root /usr/share/;
        fastcgi_pass unix:/run/php/php8.0-fpm.sock;
        fastcgi_index index.php;
        fastcgi_param SCRIPT_FILENAME $document_root$fastcgi_script_name;
        include /etc/nginx/fastcgi_params;
    }
    location ~* ^/phpmyadmin/(.+\.(jpg|jpeg|gif|css|png|js|ico|html|xml|txt))$ {
        root /usr/share/;
    }
}
```

Una vegada configurat correctament, ficant al navegador la IP del servidor i /phpmyadmin, veurem la següent pantalla que si ens identifiquem, podrem accedir dins.



The screenshot shows the phpMyAdmin login interface. At the top, there's a logo of a sailboat and the text "phpMyAdmin Benvingut/da a phpMyAdmin". Below it is a language selection dropdown set to "Català - Catalan". Underneath is an "Identificació" (Identification) form with fields for "Nom d'usuari" (User name) containing "fran" and "Contrasenya" (Password) containing "****". A "Identificació" (Identification) button is at the bottom right of the form.



The screenshot shows the phpMyAdmin configuration page for "Servidor: localhost:3306". On the left, there's a sidebar with "Recent" and "Preferències" sections, and a list of databases including "basefran" and "information_schema". The main area has tabs for "Bases de dades", "SQL", "Estat", "Exporta", "Importa", "Paràmetres", "Variables", "Jocs de caràcters", "Motors", and "Connectors".

- Paràmetres generals:**
 - Canvia la contrasenya
 - Server connection collation: utf8mb4_unicode_ci
 - Més paràmetres
- Paràmetres de l'aparellça:**
 - Idioma (Language): Català - Catalan
 - Tema: pmahomme
 - View all
- Servidor de base de dades:**
 - Servidor: Localhost via UNIX socket
 - Tipus de servidor: MariaDB
 - Connexió del servidor: No s'està utilitzant SSL
 - Versió del servidor: 10.11.13-MariaDB-0ubuntu0.24.04.1 - Ubuntu 24.04
 - Versió del protocol: 10
 - Usuari: fran@localhost
 - Joc de caràcters del servidor: UTF-8 Unicode (utf8mb4)
- Servidor web:**
 - nginx/1.24.0
 - Versió del client de base de dades: libmysql - mysqld 8.3.6
 - Extensió PHP: mysqli curl mbstring sodium
 - Versió de PHP: 8.3.6
- phpMyAdmin:**
 - Informació de la versió: 5.2.1deb3
 - Documentació
 - Pàgina oficial
 - Contribuir
 - Obtenir suport
 - Llista de canvis
 - Llicència

Permetre l'Accés per Contrasenya del root de MySQL

Canvia el mètode d'autenticació de l'usuari root de MySQL d'`auth_socket` a `caching_sha2_password` o `mysql_native_password`.

Pel que es pot veure, el mètode d'autenticació al que volem canviar ja es troba aplicat, per tant, no es necessari canviar-ho.

```
fran@UbuntuServer-IAW:~$ sudo mysql
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 134
Server version: 10.11.13-MariaDB-0ubuntu0.24.04.1 Ubuntu 24.04

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> SELECT user, authentication_string,plugin,host FROM mysql.user;
+-----+-----+-----+
| User      | authentication_string          | plugin      | Host       |
+-----+-----+-----+
| mariadb.sys |                               | mysql_native_password | localhost |
| root      | *642480EF61DE26E034C6CC58FBC7D16B763E3116 | mysql_native_password | localhost |
| mysql     | invalid                         | mysql_native_password | localhost |
| fran      | *642480EF61DE26E034C6CC58FBC7D16B763E3116 | mysql_native_password | localhost |
| phpmyadmin | *642480EF61DE26E034C6CC58FBC7D16B763E3116 | mysql_native_password | localhost |
+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.001 sec)
```

En cas de que no estiguera canviat i a la columna plugin es trobara el mode *auth_socket*, s'hauria d'emprar este comandament:

ALTER USER 'root'@'localhost' IDENTIFIED WITH 'caching_sha2_password' BY 'contrasenya';

Seguidament he canviat la contrassenya de root per a que siga 8448.

```
MariaDB [(none)]> ALTER USER "root"@"localhost" IDENTIFIED BY "8448";
Query OK, 0 rows affected (0.005 sec)
```

Verifica els mètodes d'autenticació utilitzats per cadascun dels usuaris.

El mètodes es poden veure a la seguent captura que es la mateixa que es veu dalt per a comprovar quin metode tenien els usuaris degut que al tractar de fer el comandament citat, ens ixia un error.

```
fran@UbuntuServer-IAW:~$ sudo mysql
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 134
Server version: 10.11.13-MariaDB-0ubuntu0.24.04.1 Ubuntu 24.04

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> SELECT user, authentication_string,plugin,host FROM mysql.user;
+-----+-----+-----+
| User      | authentication_string          | plugin      | Host       |
+-----+-----+-----+
| mariadb.sys |                               | mysql_native_password | localhost |
| root      | *642480EF61DE26E034C6CC58FBC7D16B763E3116 | mysql_native_password | localhost |
| mysql     | invalid                         | mysql_native_password | localhost |
| fran      | *642480EF61DE26E034C6CC58FBC7D16B763E3116 | mysql_native_password | localhost |
| phpmyadmin | *642480EF61DE26E034C6CC58FBC7D16B763E3116 | mysql_native_password | localhost |
+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.001 sec)
```

Configuració de l'Accés per Contrassenya per a un Usuari Dedicat de MySQL

Crea un nou usuari de MySQL amb una contrassenya segura.

```
MariaDB [(none)]> CREATE USER "franIAW"@"localhost" IDENTIFIED BY "fran2ASIX@";
Query OK, 0 rows affected (0.005 sec)
```

Dona-li al usuari els privilegis apropiats per gestionar les bases de dades a través de phpMyAdmin.

```
MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO "franIAW"@"localhost" WITH GRANT OPTION;
Query OK, 0 rows affected (0.004 sec)

MariaDB [(none)]> flush privileges;
Query OK, 0 rows affected (0.000 sec)
```

Assegura la Instància de phpMyAdmin

Crea un fitxer .htpasswd per emmagatzemar les credencials d'usuari i contrasenya.

Per al usuari franHT la contra es 8448

```
fran@UbuntuServer-IAW:~$ sudo htpasswd -c /etc/nginx/.htpasswd franHT
New password:
Re-type new password:
Adding password for user franHT
```

Si s'ha d'afegir més usuaris, l'opció -c del comandament anterior no s'ha de ficar per tal de no sobreescriure el fitxer

Modifica la configuració del lloc per aplicar l'accés per usuari i contrassenya.

Al fitxer de configuració, he afegit les 2 línies **auth_basic** y **auth_basic_user_file** que es veuen al fitxer de configuració a la següent imatge.

```
GNU nano 7.2                               /etc/nginx/sites-available/default *

#location ~ /\.ht {
#    deny all;
#}
location /phpmyadmin {
    root /usr/share/;
    index index.php index.html index.htm;

    auth_basic "Accés restringit";
    auth_basic_user_file /etc/nginx/.htpasswd;

    location ~ ^/phpmyadmin/(.+\.php)$ {
        try_files $uri =404;
        root /usr/share/;
        fastcgi_pass unix:/run/php/php8.3-fpm.sock;
        fastcgi_index index.php;
        fastcgi_param SCRIPT_FILENAME $document_root$fastcgi_script_name;
        include /etc/nginx/fastcgi_params;
    }
    location ~* ^/phpmyadmin/(.+\.(jpg|jpeg|gif|css|png|js|ico|html|xml|txt))$ {
        root /usr/share/;
    }
}
```

Reinicieu nginx per aplicar els canvis.

```
fran@UbuntuServer-IAW:~$ sudo nginx -s reload
2025/11/03 12:24:43 [notice] 14126#14126: signal process started
fran@UbuntuServer-IAW:~$
```

Ara una vegada reiniciat el servici veguem que ens demana credencials

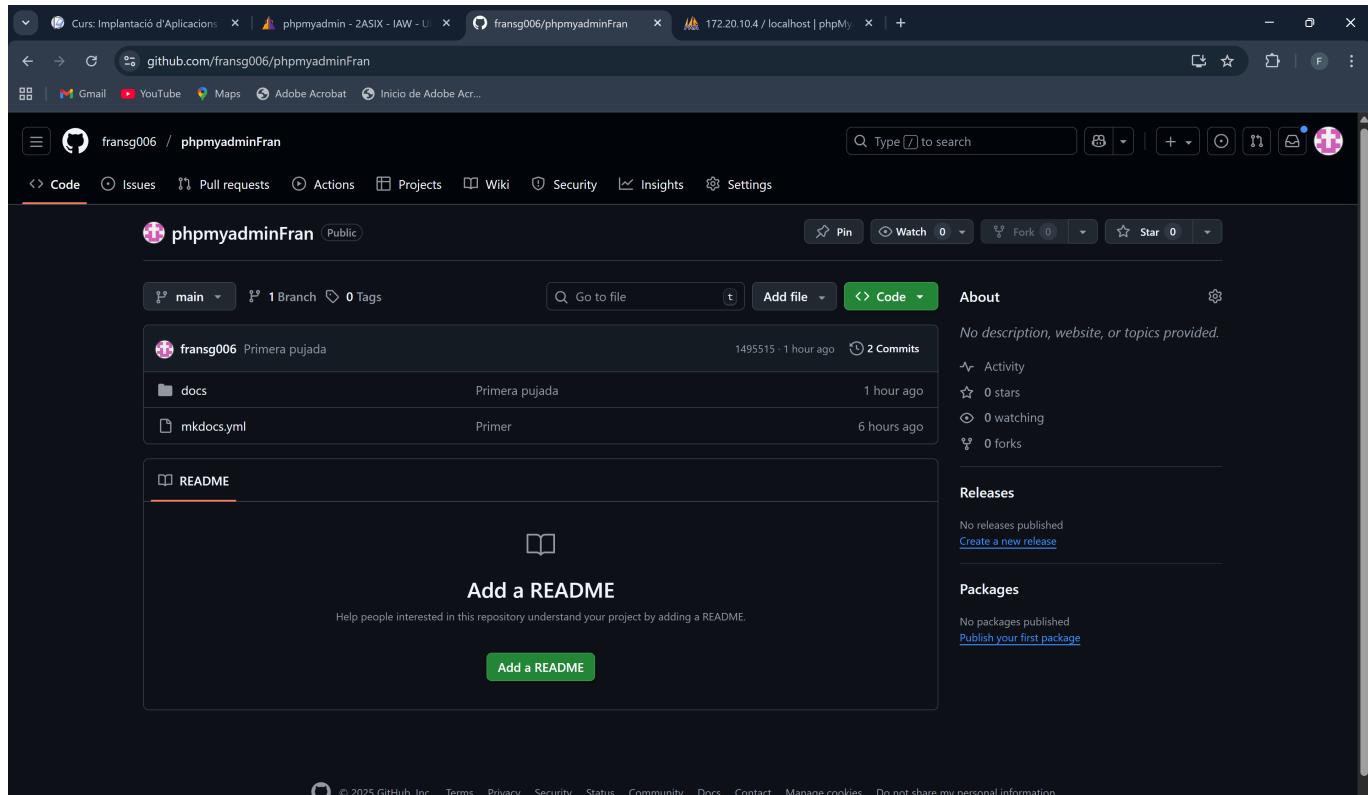
The screenshot shows the phpMyAdmin interface. A modal window titled "Iniciar sesión" (Log in) is displayed, asking for the URL "http://10.10.20.220" and the message "Tu conexión con este sitio web no es privada". It contains fields for "Nombre de usuario" (User name) and "Contraseña" (Password), with "Iniciar sesión" (Log in) and "Cancelar" (Cancel) buttons. In the background, the main phpMyAdmin dashboard is visible, showing a sidebar with "Estructures generals" (General structures) and a "Servidor de base de datos" (Database server) section with details about the MariaDB connection.

Una vegada les fiquem podem accedir de nou al servidor, si ens tornem a identificar amb les claus del PHP. Es a dir, que després de ficar les credencials valides on es veu a la captura superior, ens apareix la pantalla que ens ixia primera abans per a accedir a la base de dades.

The screenshot shows a browser window with multiple tabs open. The active tab is "phpMyAdmin" at the URL "10.10.20.220/phpmyadmin/index.php?route=/". The page displays the phpMyAdmin logo and the text "Benvingut/da a phpMyAdmin". It includes a language selection dropdown set to "Català - Catalan" and a login form with fields for "Nom d'usuari" (User name) containing "fran" and "Contraseña" (Password) containing "****". A "Identificació" (Identification) button is at the bottom of the form. The browser's address bar shows the URL "10.10.20.220/phpmyadmin/index.php?route=/".

Repositori de GitHub + GitHub Pages

He creat el repositori de GitHub que es veu a la següent imatge amb les carpetes i fitxers propis de mkdocs. Dins de docs es troben els fitxers markdown i les imatges. [Enllaç a GitHub](#)



Després per a pujar els canvis a GitHub Pages i així tindre un lloc web, he fet el seguent, i es pot veure al següent enllaç

```
frani@Fran MINGW64 ~/phpmyadminFran (main)
$ mkdocs gh-deploy
INFO    - Cleaning site directory
INFO    - Building documentation to directory:
INFO    - C:\Users\frani\phpmyadminFran\site
INFO    - The following pages exist in the docs directory, but are not included
INFO    - in the "nav" configuration:
INFO    -   - index.md
INFO    - Documentation built in 0.65 seconds
WARNING - Version check skipped: No version specified in previous deployment.
INFO    - Copying 'C:\Users\frani\phpmyadminFran\site' to 'gh-pages' branch and
INFO    - pushing to GitHub.
Enumerating objects: 53, done.
Counting objects: 100% (53/53), done.
Delta compression using up to 22 threads
Compressing objects: 100% (51/51), done.
Writing objects: 100% (53/53), 3.01 MiB | 1.24 MiB/s, done.
Total 53 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), done.
remote:
remote: Create a pull request for 'gh-pages' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/fransg006/phpmyadminFran/pull/new/gh-pages
remote:
To https://github.com/fransg006/phpmyadminFran.git
 * [new branch]      gh-pages -> gh-pages
INFO    - Your documentation should shortly be available at:
INFO    -   https://fransg006.github.io/phpmyadminFran/
```

The screenshot shows a browser window with multiple tabs open. The active tab is titled 'fransg006.github.io/phpmyadminFran/#practica-phpmyadmin-de-fran-a-github-pages'. The page content is a document titled 'Pràctica phpmyadmin de Fran a GitHub Pages'. It includes a sidebar with a link to the document and a main section with a heading 'Passos a fer' followed by a bulleted list of steps.

[Enllaç a GitHub Pages](#)
