

**ACTIVITAT AVALUABLE AC9****Mòdul:** MP08- Desplegament d'aplicacions web**UF:** UF1 – Servidors web i de transferència de fitxers**Professor:** Albert Guardiola**Data límit d'entrega:** 1/12/2024**Mètode d'entrega:** Per mitjà del Clickedu de l'assignatura. Les activitats entregades més enllà de la data límit només podran obtenir una nota de 5.**Instruccions:** S'ha d'entregar un únic document amb el nom:***MP08-UF1-AC9-Nom\_Alumne.doc (o pdf)***

Es valorarà la presentació.

**Resultats de l'aprenentatge:**

RA1. Implanta arquitectures web analitzant i aplicant criteris de funcionalitat.

RA2. Gestiona servidors web avaluant i aplicant criteris de configuració per a l'accés segur als serveis.

Tasques a realitzar:

**Desplegament d'un projecte de Python a la màquina remota**Tasca 1. a) Al directori `/var/www/html`, cloneu-vos el repositori `m8ac7_python`.b) Demaneu al web des del navegador, i observeu que l'Apache no el pot servir, ja que consisteix en un *programa Python*.c) Cloneu-vos el repositori també a la màquina de desenvolupament, observeu que hi ha una connexió a MySQL. Comenteu aquesta part (també `l'import mysql-connector-python`) per a poder verificar per parts el desplegament de l'aplicació.d) Pujeu els canvis a *GitHub* i actualitzeu (*PULL*) el repositori de la màquina de producció (màquina virtual).Tasca 2. a) Instal·leu Python, PIP (l'instal·lador de paquets de Python), i el mòdul de connexió d'Apache amb Python (*wsgi*):

```
sudo apt-get install python3
sudo apt-get install python3-pip
sudo apt-get install libapache2-mod-wsgi-py3
```



b) Feu servir l'eina *pip3* per instal·lar els paquets *flask* i *mysql-connector-python*, que farem servir en aquesta pràctica.

c) Configura un servidor virtual que serveixi el projecte *m8ac7\_python* en el domini [www.flaskapp.edu](http://www.flaskapp.edu).

d) En la directiva de configuració del servidor virtual, afegeix (*mutatis mutandis*) les següents:

```
WSGIDaemonProcess m8ac7 threads=5
WSGIScriptAlias / /var/www/html/m8ac7_python/m8ac7.wsgi
WSGIApplicationGroup %{GLOBAL}
<Directory /var/www/html/m8ac7_python >
    WSGIProcessGroup m8ac7
    WSGIApplicationGroup %{GLOBAL}
    Order deny,allow
    Allow from all
</Directory>
```

e) Reinicia el servidor i demana el recurs <http://www.flaskapp.edu> des del navegador.

Tasca 3. Completarem l'aplicació anterior amb la connexió a una base de dades:

a) Instal·la el servidor de base de dades i el connector amb php:

```
sudo apt install mariadb-server mariadb-client php-mysql
```

b) Comprova que el servidor MySQL està actiu:

```
sudo service mariadb status
```

c) Estableix una connexió amb el servidor

```
sudo mysql -u root
```

i fes-hi les següents operacions:

d) Crear una nova base de dades *m8ac7*:

```
create database m8ac7;
```

e) Crear un nou usuari *usuari1* i donar-li els permisos adequats:

```
CREATE USER 'newuser'@'localhost' IDENTIFIED BY 'password';
GRANT ALL PRIVILEGES ON database_name.* TO 'newuser'@'localhost';
```

f) Crear una taula *prova* amb clau primària autoincremental i un *timestamp*:

```
create table prova( ID integer auto_increment primary key, timestamp timestamp);
```

Tasca 4. a) Des de la màquina de desenvolupament (VSCode), descomenta les línies que estableixen la connexió a la base de dades (tambè *l'import*), i puja els canvis al repositori remot.

b) Fes un *pull* del repositori *m8ac7\_python* a la màquina de producció.

c) Reinicia el servidor i demana el recurs <http://www.flaskapp.edu>.



d) Comprova (des del client de MySQL: *mysql -u usuari1*) que es genera una nova entrada a la taula *prova* per cada vegada que es demana el recurs.