

# Servidor Apache para un Web Service con FLASK

#### Instalación de paquetes

1. Instala Apache.

El servidor HTTP Apache es una servidor web multi-plataforma gratuito y open source

```
$ sudo apt-get update
$ sudo apt-get install apache2
```

## 2. Instala mod\_wsgi

The Web Server Gateway Interface (WSGI, pronounced whiskey or WIZ-ghee) es una convención de llamada de servicios web para "forward" peticiones a aplicaciones web o a frameworks escritos en Python.

```
$ sudo apt-get install libapache2-mod-wsgi-py3 python-dev
$ sudo a2enmod wsgi
$ sudo service apache2 restart
```

3. Instala pip3 (si no lo tienes aún)

```
$ sudo apt-get install python3-pip
```

4. Instala virtualenv

```
$ sudo apt-get install python3-venv
```



## Añadir nuestro servicio web a un servidor Apache

- 1. Crea la caperta FlaskApp en /var/www
- \$ sudo mkdir /var/www/FlaskApp
- 2. Crea la caperta SensorMonitor en /var/www/FlaskApp
- \$ sudo mkdir /var/www/FlaskApp/SensorMonitor
- 3. Renombra tu fichero app.py como \_\_init\_\_.py, guárdalo dentro de la carpeta anterior en /var/www/FlaskApp/SensorMonitor
- 4. Guarda (o crea de nuevo) todos los ficheros y carpetas de tu servicio web dentro del directorio /var/www/FlaskApp/SensorMonitor/
- 5. Crea el fichero WSGI
- \$ sudo nano /var/www/FlaskApp/flaskapp.wsgi

#!/usr/bin/python3
import sys
import logging
logging.basicConfig(stream=sys.stderr)
sys.path.insert(0,"/var/www/FlaskApp/")

from HelloWorld import app as application application.secret key = 'Add your secret key'

6. Edita el site de Apache por defecto y añade el fichero WSGI anterior

\$ sudo nano /etc/apache2/sites-available/000-default.conf

<VirtualHost \*:80>
ServerAdmin webmaster@localhost
DocumentRoot /var/www/html

ErrorLog \${APACHE\_LOG\_DIR}/error.log
CustomLog \${APACHE LOG DIR}/access.log combined

WSGIScriptAlias / /var/www/FlaskApp/flaskapp.wsgi <Directory /var/www/FlaskApp/SensorMonitor/ >



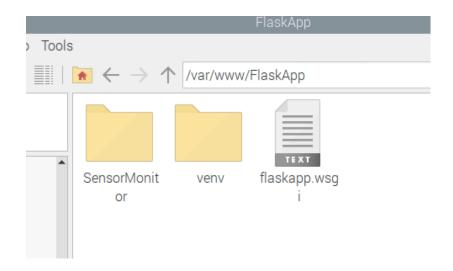
Order deny,allow Allow from all </Directory> </VirtualHost>

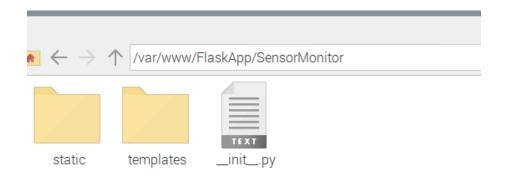
- 7. Crea un Virtual Environment, actívalo, e instala Flask
  - \$ cd /var/www/FlaskApp
  - \$ sudo python3 -m venv venv
  - \$ . venv/bin/activate
  - \$ sudo pip3 install flask
- 8. Reinicia apache2
  - \$ sudo service apache2 restart
- 9. Para ver los resultados: <a href="http://localhost/">http://localhost/</a>
- \*If Internal Server Error is displayed (HTTP error 500), check error log files on /var/log/apache2/error.log
  - 10. Para poder usar los GPIOS
- \$ sudo chown www-data:pi /var/www/\_\_init\_\_.py
  - 11. Para acceder al servicio web desde fuera de la RPi, usa la dirección IP de la RPi.
  - 12. Si quieres parar el servicio web, ejecuta
- \$ sudo service apache2 stop

El contenido de los directorios del servidor de apache creado quedaría así:

#### Sistemas embebidos. 13 Noviembre Grado dual en Industria Digital. Curso 20/21







Sistemas embebidos. 13 Noviembre Grado dual en Industria Digital. Curso 20/21

