

PYTHON1: DESARROLLO BACKEND CON PYTHON, POO Y LA ERA DE LAS APLICACIONES WEB

5. PROYECTO DE DESARROLLO



CONTENIDOS

1. Estructura del proyecto
2. URL's
3. Archivos de configuración
4. Conexión con bases de datos

ESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Instalación de flask
- Vamos a realizar la instalación de Flask utilizando la herramienta pip en un entorno virtual creado con virtualenv. La instalación de Flask depende de dos paquetes: Werkzeug, una librería WSGI para Python y jinja2 como motor de plantillas.

```
├── dream-team
│   ├── app
│   │   ├── __init__.py
│   │   ├── templates
│   │   ├── models.py
│   │   └── views.py
│   ├── config.py
│   ├── requirements.txt
│   └── run.py
```

PIP

- PIP es un administrador de paquetes para paquetes de Python, o módulos si lo desea.
- Nota: Si tiene la versión 3.4 o posterior de Python, PIP se incluye de forma predeterminada.
- ¿Qué es un paquete?
- Un paquete contiene todos los archivos necesarios para un módulo.
- Los módulos son bibliotecas de código Python que puede incluir en su proyecto.

VIRTUALENV

- Los espacios virtuales son sencillamente una herramienta utilizada para crear un entorno de Python aislado del resto del Sistema Operativo y de esta manera podemos desarrollar nuestras apps en Python con versiones específicas de un framework, Python o sus dependencias.
- Los venv son empleados para crear un espacio aislado de nuestro SO, con esto, podemos configurar qué versión de Python queremos emplear (en caso de que tengamos múltiples instalaciones de Python en tu equipo) o instalar paquetes específicos para un proyecto

URL'S (ROUTES)

- El objeto Flask app nos proporciona un decorador router que es capaz de filtrar la función vista que se va ejecutar analizando la petición HTTP, fundamentalmente por la ruta y el método que se hace la petición.
- `@app.route('/')`
- `def inicio():`
 - `return 'Página principal'`
- `@app.route('/articulos/')`
- `def articulos():`
 - `return 'Lista de artículos'`
- `@app.route('/acercade')`
- `def acercade():`
 - `return 'Página acerca de...'`

DEVELOPMENT MODE

- <https://flask.palletsprojects.com/en/2.0.x/config/>

EXAMPLES

- <https://www.rithmschool.com/courses/flask-fundamentals/templating-with-jinja2>
- <https://pythonbasics.org/flask-template-data/>

MANEJO DE CONFIGURACIÓN

- Las aplicaciones necesitan algún tipo de configuración. Es posible que desee cambiar diferentes configuraciones según el entorno de la aplicación, como alternar el modo de depuración, configurar la clave secreta y otras cosas específicas del entorno.

DEBUG = True

TESTING = True

ENV = "development"

- https://flask.palletsprojects.com/en/2.0.x/config/?highlight=from_pyfile

ARCHIVO DE CONFIGURACIÓN

Development / Production

- La mayoría de las aplicaciones necesitan más de una configuración. }
- Debe haber al menos configuraciones separadas para el servidor de producción y el que se usa durante el desarrollo.
- Lo podemos cargar con archivos separados
- `app.config.from_object('yourapplication.default_settings')`
- `app.config.from_pyfile('application.cfg')`

ARCHIVO DE CONFIGURACIÓN

Development / Production

- La mayoría de las aplicaciones necesitan más de una configuración. }
- Debe haber al menos configuraciones separadas para el servidor de producción y el que se usa durante el desarrollo.
- Lo podemos cargar con archivos separados
- `app.config.from_object('yourapplication.default_settings')`
- `app.config.from_pyfile('application.cfg')`

CONEXIÓN CON BASES DE DATOS

- Se requiere instalar dos paquetes para acceso a datos con Flask
 - Flask-SQLAlchemy (ORM Object Relational Mapping)
 - Flask-Migrate
- Además deberemos instalar el driver correcto o Dialect: pymysql, psycopg2, cx_oracle, pyodbc
- Un Dialect Define el comportamiento de una base de datos específica y una combinación DB-API.

CONEXIÓN CON BASES DE DATOS

- Cadenas de conexión
- SQLAlchemy
- Modelos
- Flask-Migrate

CADENAS DE CONEXIÓN

- psycopg2
 - postgresql+psycopg2://scott:tiger@localhost/mydatabase
- PyMySQL
 - mysql+pymysql://scott:tiger@localhost/foo
- Oracle
 - oracle+cx_oracle://scott:tiger@tnsname
- SQL Server
 - mssql+pyodbc://scott:tiger@mydsn
- SQLite
 - sqlite:///foo.db

PREGUNTAS?

- Gracias por su atención!!!

[illegible]