Flask

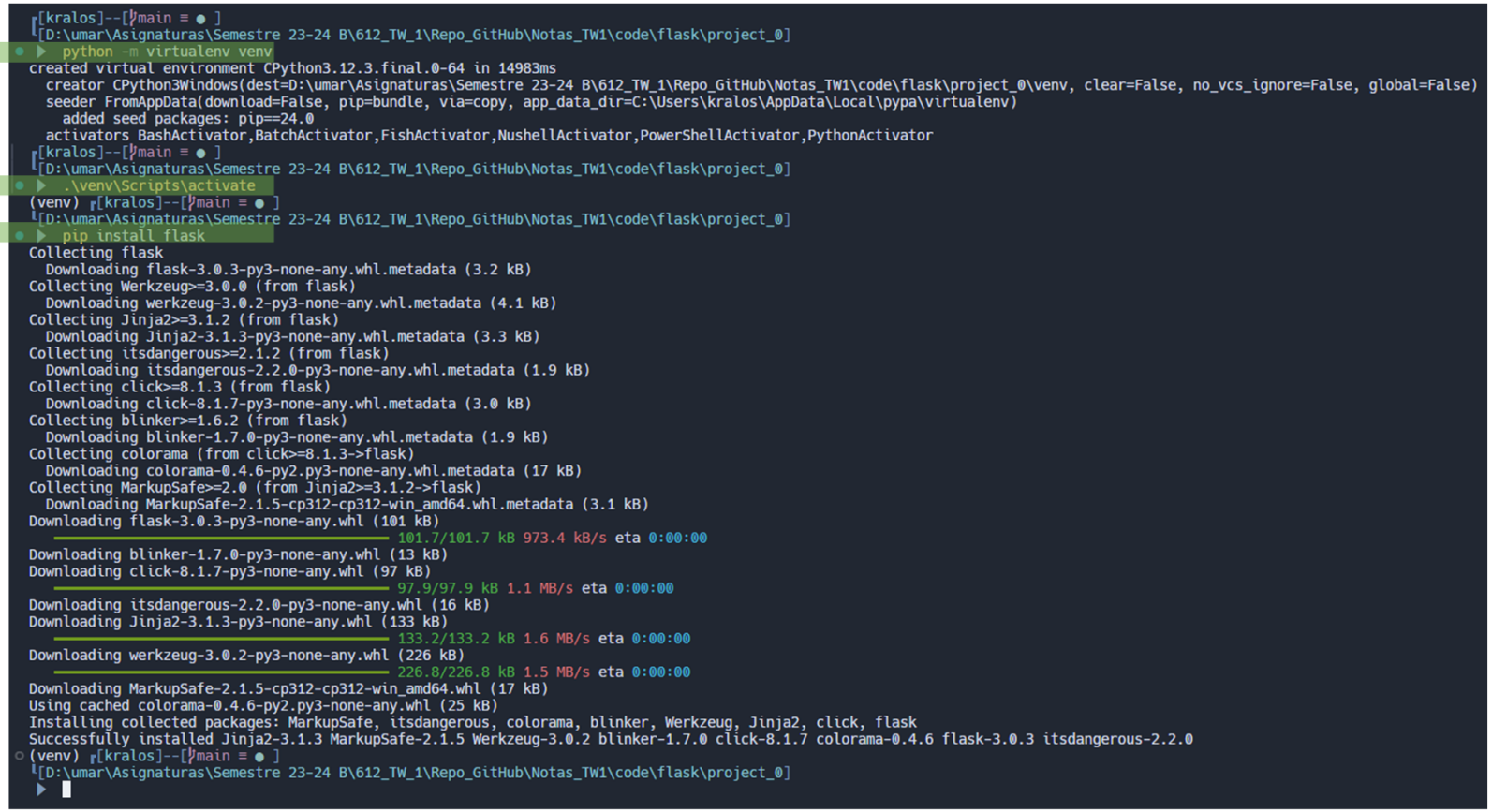
Framework de Python

¿Qué es Flask?

- Framework web creado por el desarrollador austriaco Armin Ronacher en 2010.
  - Flask es un microframework para Python basado en Werkzeug que permite crear aplicaciones web de todo tipo rápidamente.
- Flask solo incluye el motor de plantillas Jinja y una biblioteca llamada “tool”. Sin embargo, ofrece la posibilidad de integrar funciones de terceros.
- Flask está bajo una licencia BSD. Es gratuito y de código abierto.

Primera aplicación Flask

- Preparando el entorno de programación



Primera aplicación Flask

- Preparando el entorno de programación

```
pip freeze
blinker==1.7.0
click==8.1.7
colorama==0.4.6
Flask==3.0.3
itsdangerous==2.2.0
Jinja2==3.1.3
MarkupSafe==2.1.5
Werkzeug==3.0.2
```

Primera aplicación Flask

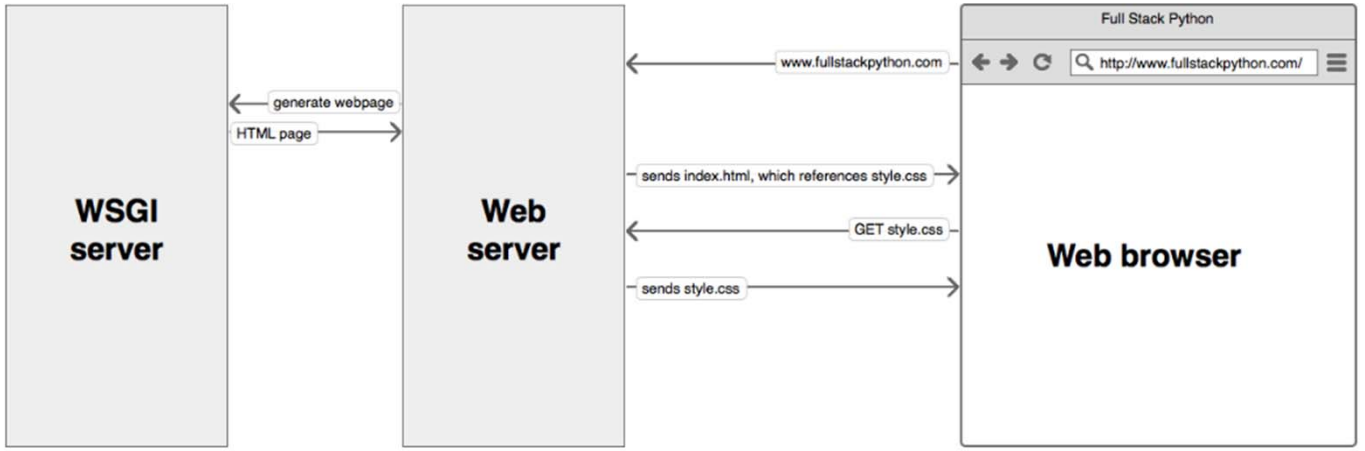
- Creando la primera aplicación Flask

```
1.  from flask import Flask
2.  app = Flask(__name__)
3.
4.  @app.route('/')
5.  def hello_world():
6.      return 'Hello, World!'
```

- Toda aplicación Flask es una instancia WSGI de la clase Flask. Por tanto, importamos dicha clase y creamos una instancia que en este caso he llamado app.

Primera aplicación Flask

- ¿WSGI?
- Significa Web Server Gateway Interface, y es una especificación estándar sobre cómo deben interactuar los servidores web y las aplicaciones web de Python



Primera aplicación Flask

- Una característica de Flask es que tendremos métodos asociados a las distintas URLs que componen nuestra aplicación.
- Es en estos métodos donde ocurre toda la lógica que queramos implementar. Dentro del patrón MVC, esta parte del código se correspondería con el controlador.
- Flask se encarga de hacernos transparente el cómo a partir de una petición a una URL se ejecuta finalmente nuestra rutina.
- Lo único que tendremos que hacer nosotros será añadir un decorador a nuestra función. En nuestro caso, hemos llamado a nuestra función hello_world que será invocada cada vez que se haga una petición a la URL raíz de nuestra aplicación.

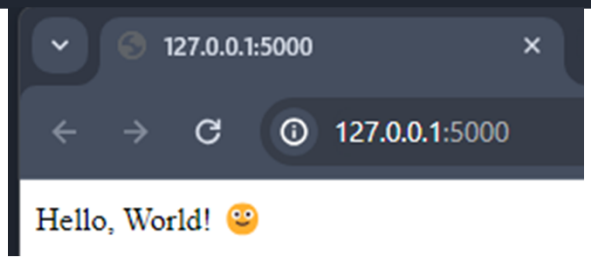
Primera aplicación Flask

- El decorador route de la aplicación (app) es el encargado de decirle a Flask qué URL debe ejecutar su correspondiente función.
- El nombre que le demos a nuestra función será usado para generar internamente URLs a partir de dicha función.
- La función debe devolver la respuesta que será mostrada en el navegador del usuario.

Primera aplicación Flask

- Probando la aplicación Flask
- Flask viene con un servidor interno que nos facilita mucho la fase de desarrollo. **No debemos usar este servidor en un entorno de producción ya que no es este su objetivo.**

```
(venv) ┌[kralos]--[ main ≡ ● ]
└[D:\umar\Asignaturas\Semestre 23-24 B\612_TW_1\Repo_GitHub\Notas_TW1\code\flask\project_0]
  ▶  python -m flask run
 * Debug mode: off
WARNING: This is a development server. Do not use it in a production deployment. Use a production WSGI server instead.
 * Running on http://127.0.0.1:5000
Press CTRL+C to quit
127.0.0.1 - - [25/Apr/2024 10:17:27] "GET / HTTP/1.1" 200 -
```



Referencias

- j2logo. (2019, February 25). *Tutorial de Flask en español: Desarrollando una aplicación web en Python*. J2LOGO. https://j2logo.com/tutorial-flask-espanol/
- *¿Qué es Flask Python? Un breve tutorial sobre este microframework*. (2023, March 1). IONOS Digital Guide; IONOS. https://www.ionos.mx/digitalguide/paginas-web/desarrollo-web/flask/