

FastAPI - <https://fastapi.tiangolo.com/>

¿Qué necesitamos?

Para esta guía necesitamos varias cosas:

- Editor de texto (código).
- Python3.
- PIP instalado (manejador de paquetes de Python).
- Virtualenv (comando para generar entornos virtuales).
- Consola o terminal con el comando Python disponible.
- Archivo de requerimientos (requirements.txt)

Editor de Código - VSCode o PyCharm

Para esta guía se puede usar cualquier editor de texto existente, Sublime Text, VSCode, Notepad, Notepad++ o IDEs más avanzados como PyCharm.

- VSCode - <https://code.visualstudio.com/Download>
- Sublime Text - <https://www.sublimetext.com/download>
- PyCharm - <https://www.jetbrains.com/pycharm/download/>

Instalación de Python

Antes de comenzar, se debe instalar Python, para esto, vamos a esta URL y descargamos los paquetes instaladores para el sistema operativo en uso para este taller:

<https://www.python.org/downloads/>

(Si estás en Linux, seguramente podrías saltarte toda la guía).

Instalación de PIP

Usualmente ya viene empaquetado con la instalación de Python, pero solo para tener seguridad total y estar tranquilos, deberíamos correr el siguiente comando en la terminal o consola después de haber instalado Python:

```
python -m pip install --upgrade pip
```

```
➜ university python3 -m pip install --upgrade pip
Requirement already satisfied: pip in /Library/Frameworks/Python.framework/Versions/3.10/lib/python3.10/site-packages (22.0.4)
```

Instalación virtualenv

```
python -m pip install --user virtualenv
```

```
[→ university python3 -m pip install virtualenv
Collecting virtualenv
  Downloading virtualenv-20.14.0-py2.py3-none-any.whl (8.8 MB)
    8.8/8.8 MB 19.2 MB/s eta 0:00:00
Collecting filelock<4,>=3.2
  Downloading filelock-3.6.0-py3-none-any.whl (10.0 kB)
Collecting distlib<1,>=0.3.1
  Downloading distlib-0.3.4-py2.py3-none-any.whl (461 kB)
    461.2/461.2 KB 10.1 MB/s eta 0:00:00
Collecting platformdirs<3,>=2
  Downloading platformdirs-2.5.1-py3-none-any.whl (14 kB)
Collecting six<2,>=1.9.0
  Using cached six-1.16.0-py2.py3-none-any.whl (11 kB)
Installing collected packages: distlib, six, platformdirs, filelock, virtualenv
Successfully installed distlib-0.3.4 filelock-3.6.0 platformdirs-2.5.1 six-1.16.0 v
irtualenv-20.14.0
```

Directorio/carpeta para el ejercicio y archivos base

```
[→ university mkdir fastAPI_exercise
```

En el directorio se debe copiar el archivo “requirements.txt” y se debe crear un archivo llamado main.py

```
[→ fastAPI_exercise ll
total 8
-rw-r--r--  1 darango  staff    0B Mar 26 08:54 main.py
-rw-r--r--  1 darango  staff   307B Mar 26 07:57 requirements.txt
```

Crear entorno virtual para el proyecto

```
virtualenv venv
```

```
[→ fastAPI_exercise virtualenv venv
created virtual environment CPython3.10.4.final.0-64 in 635ms
creator CPython3Posix(dest=/Users/darango/university/fastAPI_exercise/venv, clear=False, no_vcs_ignore=False, global=False)
seeder FromAppData(download=False, pip=bundle, setuptools=bundle, wheel=bundle, via=copy, app_data_dir=/Users/darango/Library/Application Support/virtualenv)
  added seed packages: pip==22.0.4, setuptools==61.0.0, wheel==0.37.1
activators BashActivator,CShellActivator,FishActivator,NushellActivator,PowerShellActivator,PythonActivator
[→ fastAPI_exercise ll
total 8
-rw-r--r--  1 darango  staff    0B Mar 26 08:54 main.py
-rw-r--r--  1 darango  staff   307B Mar 26 07:57 requirements.txt
drwxr-xr-x  6 darango  staff  192B Mar 26 08:57 venv
```

Activar el entorno virtual

```
source venv/bin/activate
```

```
[→ fastAPI_exercise source venv/bin/activate  
(venv) → fastAPI_exercise
```

Instalar los paquetes de requerimientos

```
(venv) → fastAPI_exercise pip install -r requirements.txt  
Collecting anyio==3.5.0  
  Using cached anyio-3.5.0-py3-none-any.whl (79 kB)  
Collecting asgiref==3.5.0  
  Using cached asgiref-3.5.0-py3-none-any.whl (22 kB)  
Collecting click==8.0.4  
  Using cached click-8.0.4-py3-none-any.whl (97 kB)  
Collecting fastapi==0.75.0  
  Using cached fastapi-0.75.0-py3-none-any.whl (54 kB)  
Collecting h11==0.13.0  
  Using cached h11-0.13.0-py3-none-any.whl (58 kB)  
Collecting httptools==0.4.0  
  Downloading httptools-0.4.0-cp310-cp310-macosx_10_9_x86_64.whl (159 kB)  
    ━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━ 159.1/159.1 KB 2.6 MB/s eta 0:00:00  
Collecting idna==3.3  
  Using cached idna-3.3-py3-none-any.whl (61 kB)  
Collecting importlib-metadata==4.11.3  
  Using cached importlib_metadata-4.11.3-py3-none-any.whl (18 kB)  
Collecting pydantic==1.9.0  
  Downloading pydantic-1.9.0-cp310-cp310-macosx_10_9_x86_64.whl (2.9 MB)  
    ━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━ 2.9/2.9 MB 22.3 MB/s eta 0:00:00  
Collecting python-dotenv==0.20.0  
  Using cached python_dotenv-0.20.0-py3-none-any.whl (17 kB)  
Collecting PyYAML==6.0  
  Downloading PyYAML-6.0-cp310-cp310-macosx_10_9_x86_64.whl (197 kB)  
    ━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━ 197.6/197.6 KB 5.8 MB/s eta 0:00:00  
Collecting sniffio==1.2.0  
  Using cached sniffio-1.2.0-py3-none-any.whl (10 kB)  
Collecting starlette==0.17.1  
  Using cached starlette-0.17.1-py3-none-any.whl (58 kB)  
Collecting typing-extensions==4.1.1  
  Using cached typing_extensions-4.1.1-py3-none-any.whl (26 kB)  
Collecting uvicorn==0.17.6  
  Using cached uvicorn-0.17.6-py3-none-any.whl (53 kB)  
Collecting uvloop==0.16.0  
  Downloading uvloop-0.16.0-cp310-cp310-macosx_10_9_x86_64.whl (1.5 MB)  
    ━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━ 1.5/1.5 MB 18.3 MB/s eta 0:00:00  
Collecting watchgod==0.8.1  
  Using cached watchgod-0.8.1-py3-none-any.whl (12 kB)  
Collecting websockets==10.2  
  Downloading websockets-10.2-cp310-cp310-macosx_10_9_x86_64.whl (96 kB)  
    ━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━ 96.5/96.5 KB 3.0 MB/s eta 0:00:00  
Collecting zipp==3.7.0  
  Using cached zipp-3.7.0-py3-none-any.whl (5.3 kB)  
Installing collected packages: zipp, websockets, uvloop, typing-extensions, sniffio, PyYAML, python-dotenv, idna, httptools, h11, click, asgiref, uvicorn, pydantic, importlib-metadata, anyio, watchgod, starlette, fastapi  
Successfully installed PyYAML-6.0 anyio-3.5.0 asgiref-3.5.0 click-8.0.4 fastapi-0.75.0 h11-0.13.0 httptools-0.4.0 idna-3.3 importlib-metadata-4.11.3 pydantic-1.9.0 python-dotenv-0.20.0 sniffio-1.2.0 starlette-0.17.1 typing-extensions-4.1.1 uvicorn-0.17.6 uvloop-0.16.0 watchgod-0.8.1 websockets-10.2 zipp-3.7.0  
(venv) → fastAPI_exercise
```

Al llegar aquí, ya estamos listos para programar!!!