

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla



Cubo Olap

Rocío Paola López Hernández

Carlos David Aquino Reyes

Arantza Gorraez Reyes

Francisco Javier Álvarez Bonilla

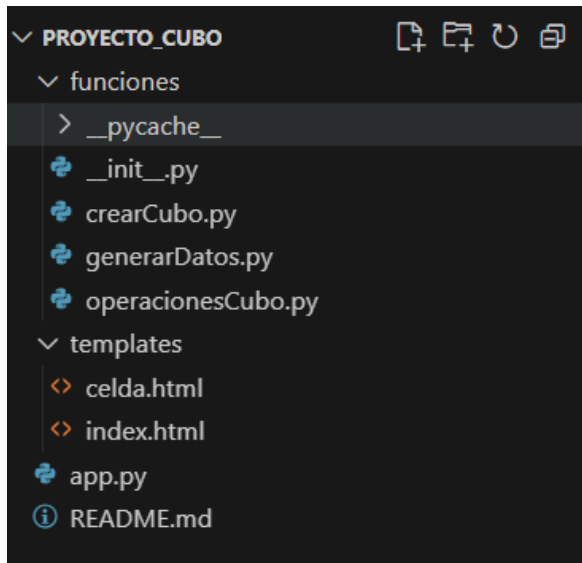
Azul Yedith Martínez Leal

Inteligencia de negocios

Implementación de una página web que muestre la estructura de funciones.

Creamos una estructura de carpetas de la siguiente forma:

- templates/: Solo se preocupa de cómo se ven las cosas (HTML).
- funciones/: Solo se preocupa de cómo se hacen los cálculos (Pandas, Python).



Después agregamos el código previamente dado por el profesor a los archivos:

funciones/generarDatos.py → código del archivo generarDatos

funciones/crearCubo.py → código del archivo crearCubo

funciones/operacionesCubo.py → código del archivo operacionesCubo

funciones/__init__.py → Es necesario para que Python trate la carpeta funciones/ como un paquete.

app.py → Nos basamos en el código de usocubos.py

templates/index.html:

Esta página mostrará la estructura de funciones (Tarea 2) y las 3 primeras visualizaciones de la Tarea 3. También incluirá un formulario para la Tarea d.

templates/celda.html:

Página de resultados para la Tarea d.

Después nos aseguramos de tener instaladas las librerías necesarias para que funcione:

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

PS C:\Users\lopez\Documents\computo\proyecto_cubo> pip install pandas numpy flask
lcache\local-packages\python312\site-packages (from flask) (3.1.3)
Requirement already satisfied: colorama in c:\users\lopez\appdata\local\packages\pythonsoftwarefoundation.python.3.12_qbz5n2kfra8p0\localcache\
local-packages\python312\site-packages (from click=8.1.3->flask) (0.4.6)
Requirement already satisfied: six>=1.5 in c:\users\lopez\appdata\local\packages\pythonsoftwarefoundation.python.3.12_qbz5n2kfra8p0\localcache\
local-packages\python312\site-packages (from python-dateutil>=2.8.2->pandas) (1.17.0)

[notice] A new release of pip is available: 25.0.1 -> 25.3
[notice] To update, run: C:\Users\lopez\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\PythonSoftwareFoundation.Python.3.12_qbz5n2kfra8p0\python.exe -m pi
p install --upgrade pip
PS C:\Users\lopez\Documents\computo\proyecto_cubo>
```

`pip install flask pandas numpy`

Y para finalizar ejecutamos en nuestra terminal:

`python app.py`

```
Símbolo del sistema - python x + v

* Debugger is active!
* Debugger PIN: 126-644-070
127.0.0.1 - - [27/Oct/2025 18:29:47] "GET / HTTP/1.1" 200 -
127.0.0.1 - - [27/Oct/2025 18:30:24] "GET / HTTP/1.1" 200 -

C:\Users\lopez\Documents\computo\proyecto_cubo>python app.py
Generando dataset y cubo base...
¡Servidor listo!
* Serving Flask app 'app'
* Debug mode: on
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
* Restarting with stat
Generando dataset y cubo base...
¡Servidor listo!
* Debugger is active!
* Debugger PIN: 126-644-070

C:\Users\lopez\Documents\computo\proyecto_cubo>python app.py
Generando dataset y cubo base...
¡Servidor listo!
* Serving Flask app 'app'
* Debug mode: on
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
* Restarting with stat
Generando dataset y cubo base...
¡Servidor listo!
* Debugger is active!
* Debugger PIN: 126-644-070
127.0.0.1 - - [27/Oct/2025 18:31:45] "GET / HTTP/1.1" 200 -
127.0.0.1 - - [27/Oct/2025 18:32:03] "GET /celda?producto=B&region=Sur&anio=2025&trimestre=3 HTTP/1.1" 200 -
127.0.0.1 - - [27/Oct/2025 18:32:06] "GET / HTTP/1.1" 200 -
127.0.0.1 - - [27/Oct/2025 18:32:42] "GET /celda?producto=A&region=Norte&anio=2023&trimestre=1 HTTP/1.1" 200 -
127.0.0.1 - - [27/Oct/2025 18:32:45] "GET / HTTP/1.1" 200 -
127.0.0.1 - - [27/Oct/2025 18:32:56] "GET /celda?producto=C&region=Centro&anio=2025&trimestre=4 HTTP/1.1" 200 -
127.0.0.1 - - [27/Oct/2025 18:32:59] "GET / HTTP/1.1" 200 -
```

Hacemos ctrl + click en * Running on <http://127.0.0.1:5000> y entonces podemos visualizar nuestra página web.