

Documentación IMPERIUS

Contenido

Proyecto IMPERIUS 2

Conocimiento previos 2

Estructural del proyecto..... 6

Referencias..... 8

Proyecto IMPERIUS

IMPERIUS es un sitio web , que nos permite utilizar algoritmos para procesar imágenes , con el fin de utilizar para temas de estudio y practica en el tema de Procesamiento de imagenes.

Esta creado con el lenguaje de programacion python y la librería OpenCV , se implementa un api en el BackEnd y se consume mediante Axios desde FronEnd.

Conocimiento previos

1. Python 3.7.0
2. Flask
3. Vue.js
4. Java Script
5. BootstrapVue
6. git
7. Editor de texto Vs Code Plugin THUNDER CLIENT

Creacion de Ambiente Virtuales y ejecucion del programa

Para SO linux se recomienda utilizar conda

<https://docs.conda.io/projects/conda/en/latest/user-guide/install/linux.html>

Pasos

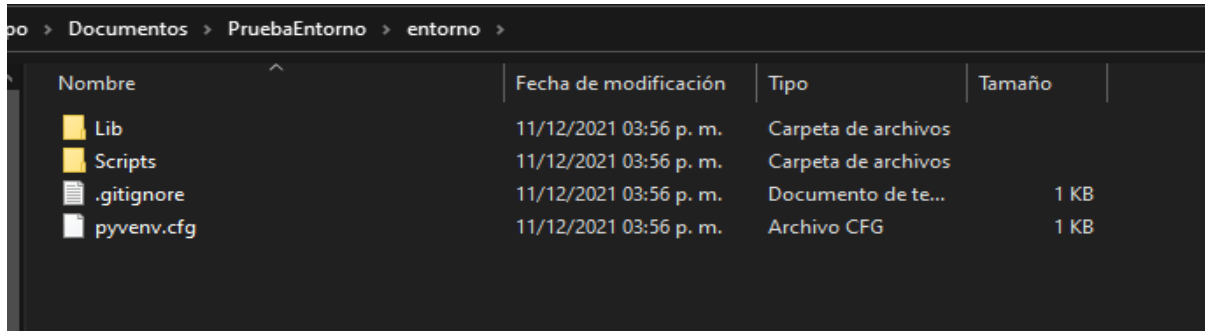
1. Instalar Python 3.7.0
<https://www.python.org/>
2. Instalar Virtualenv
<https://pypi.org/project/virtualenv/>
3. Abrir la terminal y ejecutar dentro de la carpeta en donde estará el proyecto
Virtualenv <nombre_entorno>

Windows

```
C:\Users\Tomy\Documents\PruebaEntorno>virtualenv entorno
created virtual environment CPython3.7.0.final.0-64 in 8609ms
  creator CPython3Windows(dest=C:\Users\Tomy\Documents\PruebaEntorno\entorno, clear=False, no_vcs_ignore=False, global=False)
  seeder FromAppData(download=False, pip=bundle, setuptools=bundle, wheel=bundle, via=copy, app_data_dir=C:\Users\Tomy\AppData\Local\pypa\virtualenv)
    added seed packages: pip==21.2.4, setuptools==57.4.0, wheel==0.37.0
  activators BashActivator,BatchActivator,FishActivator,PowerShellActivator,PythonActivator,XonshActivator

C:\Users\Tomy\Documents\PruebaEntorno>
```

Se debe de crear una carpeta con la siguiente estructura



The screenshot shows a file explorer window with the path 'Documents > PruebaEntorno > entorno'. It displays a table of files and folders:

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
Lib	11/12/2021 03:56 p. m.	Carpeta de archivos	
Scripts	11/12/2021 03:56 p. m.	Carpeta de archivos	
.gitignore	11/12/2021 03:56 p. m.	Documento de te...	1 KB
pyenv.cfg	11/12/2021 03:56 p. m.	Archivo CFG	1 KB

4. Movernos a la carpeta y ejecutar el comando Scripts\activate se activa el entorno

```
C:\Users\Tomy\Documents\PruebaEntorno>cd entorno  
C:\Users\Tomy\Documents\PruebaEntorno\entorno>Scripts\activate  
(entorno) C:\Users\Tomy\Documents\PruebaEntorno\entorno>
```

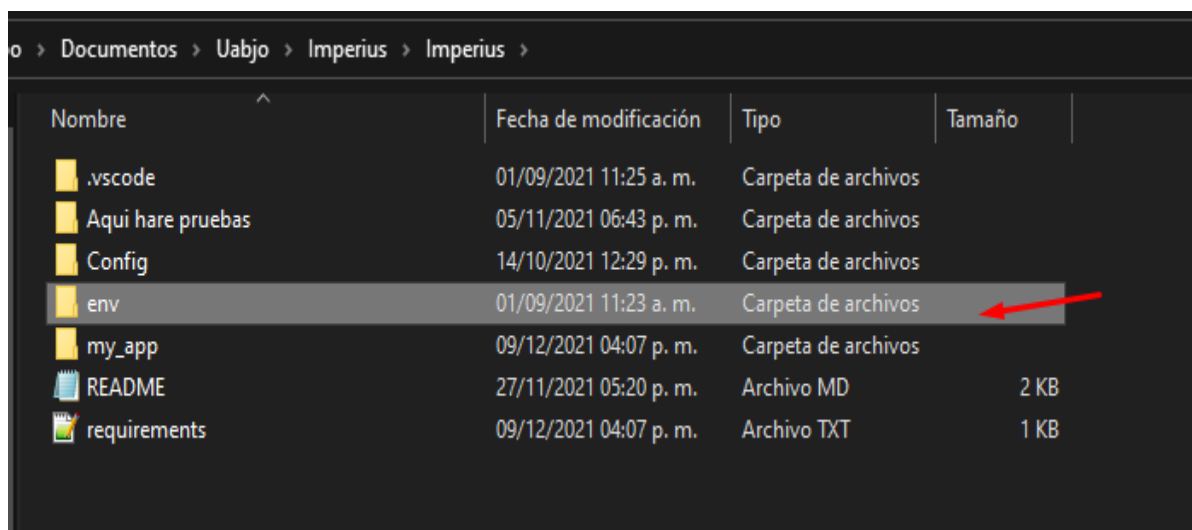
5. Dentro del entorno activado se debe de clonar el repositorio en la rama desarrollo

git clone -b <branchname> <remote-repo-url>

git clone -b Desarrollo <https://github.com/TomasGit-1/Imperius.git>

No utilicen la rama main

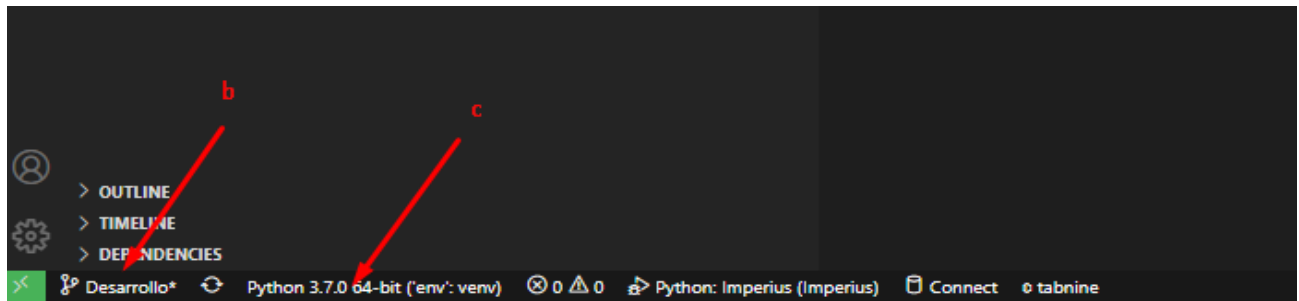
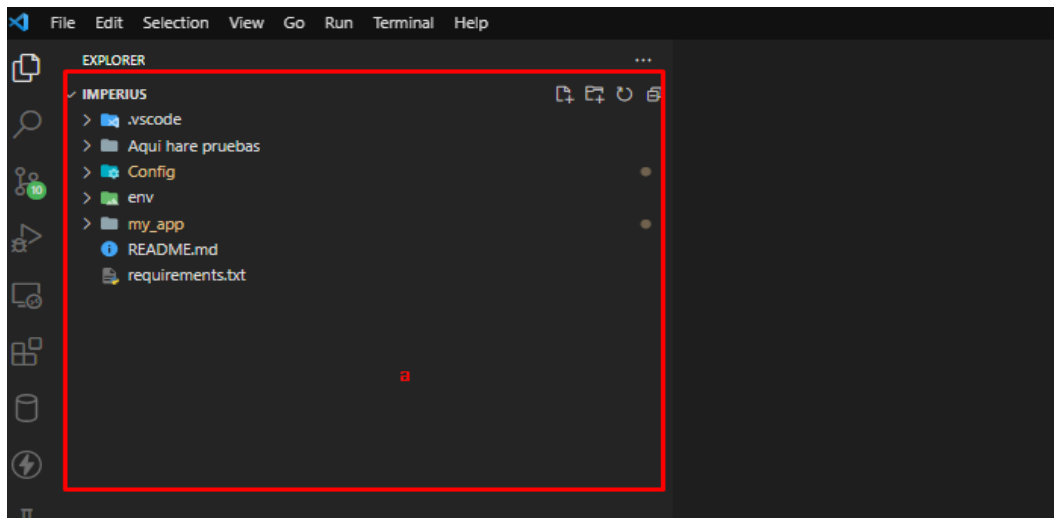
6. Una vez clonado el proyecto repetimos el paso 3 dentro de la carpeta del Proyecto



The screenshot shows a file explorer window with the path 'Documents > Uabjo > Imperius > Imperius'. It displays a table of files and folders:

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
.vscode	01/09/2021 11:25 a. m.	Carpeta de archivos	
Aqui hare pruebas	05/11/2021 06:43 p. m.	Carpeta de archivos	
Config	14/10/2021 12:29 p. m.	Carpeta de archivos	
env	01/09/2021 11:23 a. m.	Carpeta de archivos	
my_app	09/12/2021 04:07 p. m.	Carpeta de archivos	
README	27/11/2021 05:20 p. m.	Archivo MD	2 KB
requirements	09/12/2021 04:07 p. m.	Archivo TXT	1 KB

7. Abrir el proyecto desde vsCode
 - a) Estructura del proyecto
 - b) Rama en la que se trabaja
 - c) Entorno virtual



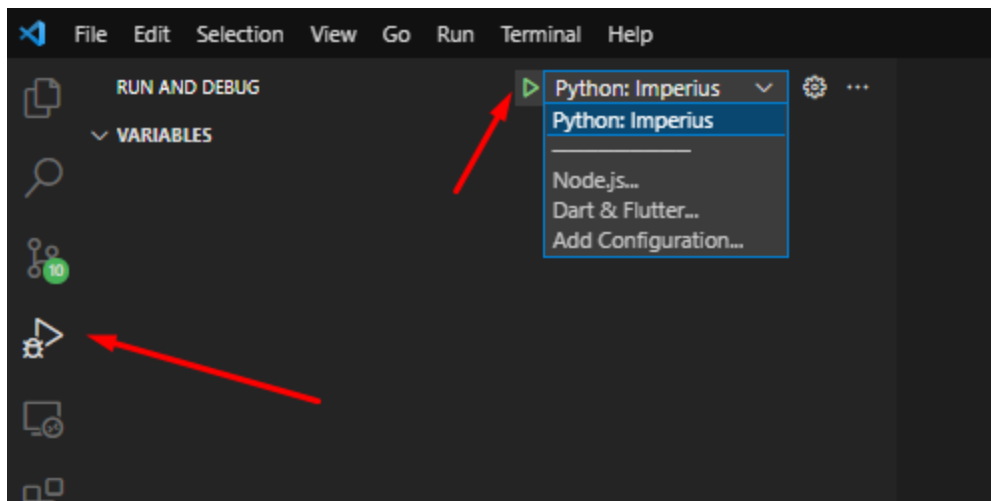
8. Abrimos la terminal de vsCode y ejecutamos `pip install -r requeriments.txt` para instalar las dependencias

```
Directorio de C:\Users\Tomy\Documents\Uabjo\Imperius\Imperius

09/12/2021  04:07 p. m.  <DIR>      .
09/12/2021  04:07 p. m.  <DIR>      ..
01/09/2021  10:25 a. m.  <DIR>      .vscode
05/11/2021  06:43 p. m.  <DIR>      Aqui hare pruebas
14/10/2021  11:29 a. m.  <DIR>      Config
01/09/2021  10:23 a. m.  <DIR>      env
09/12/2021  04:07 p. m.  <DIR>      my_app
27/11/2021  05:20 p. m.      1,939 README.md
09/12/2021  04:07 p. m.      79 requirements.txt
      2 archivos      2,018 bytes
      7 dirs 330,250,125,312 bytes libres

C:\Users\Tomy\Documents\Uabjo\Imperius\Imperius> pip install -r requeriments.txt
```

9. Nos vamos a debug y ejecutamos Imperius



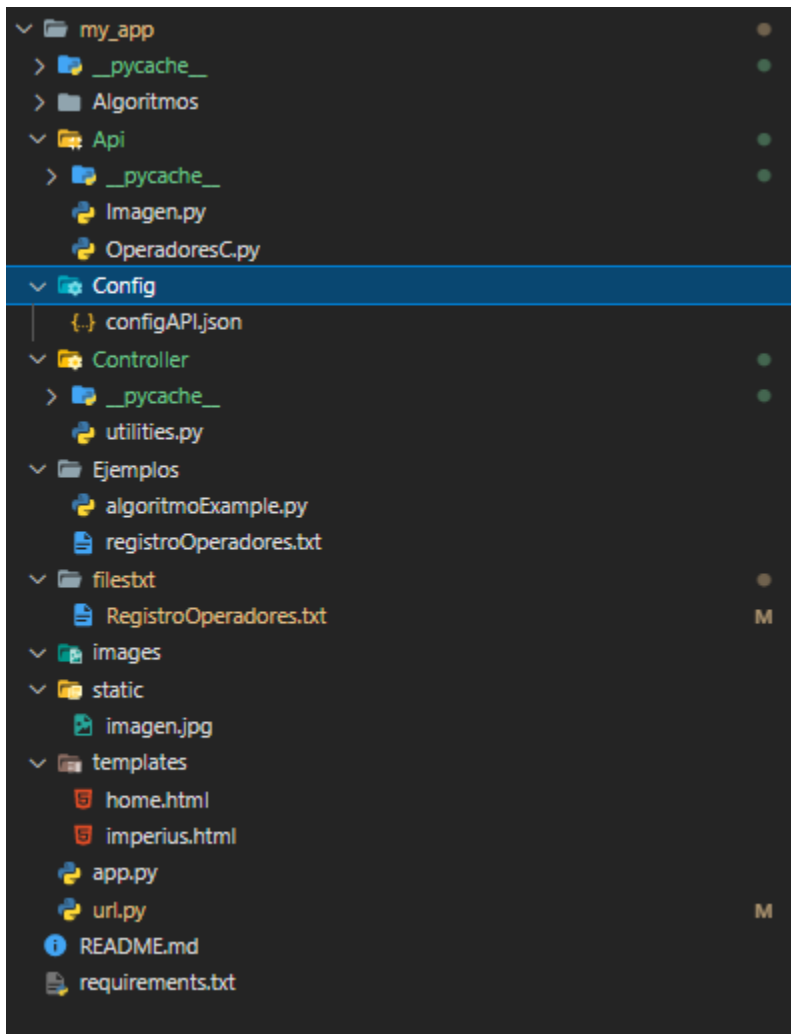
10. Corriendo el Proyecto, flask se ejecuta en localhost

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL SQL CONSOLE
Microsoft Windows [Versión 10.0.19043.1348]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Tomy\Documents\Uabjo\Imperius\Imperius> c:\Users\Tomy\Documents\Uabjo\Imperius\env\Scripts\activate.bat

(env) C:\Users\Tomy\Documents\Uabjo\Imperius\Imperius> cmd /C "c:\Users\Tomy\Documents\Uabjo\Imperius\env\Scripts\python.exe c:\Users\Tomy\.vscode\extensions\ms-python.python-2021.10.1365161279\python
honidebuggy\launcher 58525 -- -- flask run --no-debugger"
* Serving Flask app "my_app/app.py" (lazy loading)
* Environment: development
* Debug mode: on
* Restarting with stat
* Running on http://127.0.0.1:5000/ (Press CTRL+C to quit)
```

Estructural del proyecto



Algoritmos

Carpeta donde irán almacenados los algoritmos del usuario

Api

Esta la clase de la Imagen aquí se cargan todos la lógica

Config

Es un archivo .json donde se guardaran las rutas de los archivos modelos o configuraciones locales, tener en cuenta que las rutas cambies dependiendo del sistema operativo.

Controller

Tiene un archivo .py donde se agregan funciones que se pueden reutilizar como lectura de un archivo

Ejemplos

Tiene ejemplos de los operadores o el algoritmo que debe de cargar el usuario

Filestxt

Esta el archivo en donde están almacenados los operadores que se utilizan el la aplicación

Images

Se almacenan las imágenes que se procesan

Static

Recursos de la aplicación como logos o archivos js

Templates

Se guardan todos los Html de la aplicación

App.py y url.py aquí se genera las peticiones HTTP que ingresan a la aplicación

Readme

Link de documentación etc..

Requeriments

Aquí iran agregadas las librerías que se ocupan en la aplicación , importante poner la version

Referencias

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

<https://vuejs.org/>

<https://bootstrap-vue.org/>

<https://pypi.org/project/pip/>

<https://git-scm.com/>

<https://github.com/TomasGit-1/Imperius>

https://docs.opencv.org/4.x/d6/d00/tutorial_py_root.html