

Hướng dẫn cài đặt Python server

phục vụ phần mềm chấm thi

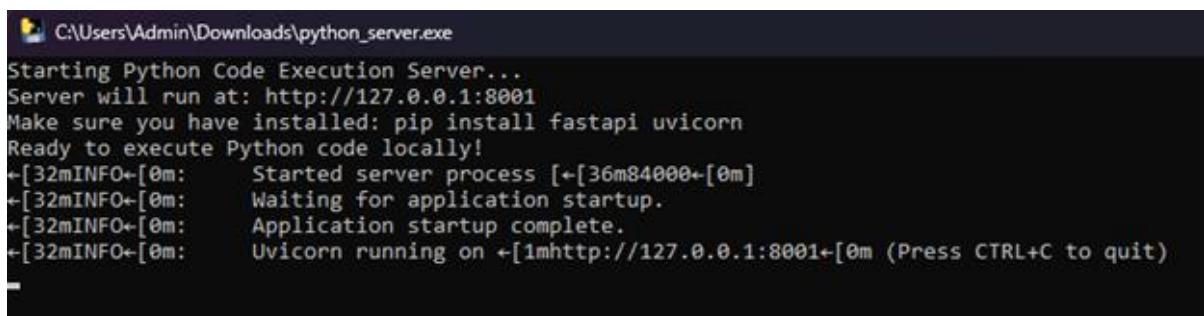
1. Hệ điều hành Windows:

1.1. Tải file cài đặt

- Tải file exe tại [link](#)
- Sau khi tải về, nhấn chuột phải chọn **Rename** và xoá đuôi file .abc đi, chỉ giữ lại .exe . Lúc này, file sẽ có định dạng là python_server.exe

1.2. Chạy file cài đặt

- Nháy đúp chuột hoặc chuột phải, chọn Open vào file python_server.exe để cài đặt.



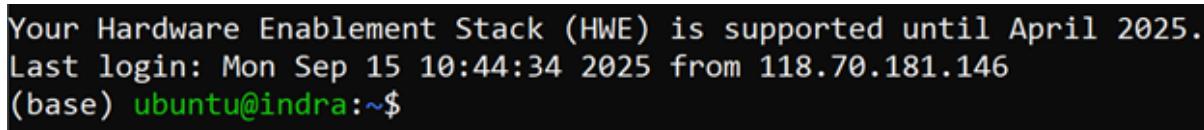
```
C:\Users\Admin\Downloads\python_server.exe
Starting Python Code Execution Server...
Server will run at: http://127.0.0.1:8001
Make sure you have installed: pip install fastapi uvicorn
Ready to execute Python code locally!
-[32mINFO-[0m:     Started server process [+[36m84000-[0m]
-[32mINFO-[0m:     Waiting for application startup.
+[32mINFO-[0m:     Application startup complete.
-[32mINFO-[0m:     Uvicorn running on <[1mhttp://127.0.0.1:8001-[0m (Press CTRL+C to quit)
-
```

- Màn hình hiện kết quả như trên là thành công, lưu ý giữ nguyên file exe trong suốt quá trình làm bài.

2. Hệ điều hành Linux:

2.1. Tải file cài đặt

- Mở cửa sổ terminal



```
Your Hardware Enablement Stack (HWE) is supported until April 2025.
Last login: Mon Sep 15 10:44:34 2025 from 118.70.181.146
(base) ubuntu@indra:~$
```

- Tạo 1 thư mục để lưu trữ file (Đường dẫn thư mục có thể tùy chọn)

```
mkdir /home/$USER/Downloads/pyserver
```

```
(base) ubuntu@indra:~$ mkdir /home/$USER/Downloads/pyserver
(base) ubuntu@indra:~$
```

- Di chuyển đến thư mục vừa tạo bằng câu lệnh cd /home/\$USER/Downloads/pyserver

```
(base) ubuntu@indra:~$ cd /home/$USER/Downloads/pyserver
(base) ubuntu@indra:~/Downloads/pyserver$
```

- Chạy lệnh sau để tải file hoặc tự tải về tại [link](#):

```
wget --no-check-certificate
```

```
'https://docs.google.com/uc?export=download&id=1svo5FaLIZ7
_j0wRNFBbrBHotAVUOt4f-B' -O python_server
```

```
(base) ubuntu@indra:~/Downloads/pyserver$ wget --no-check-certificate 'https://docs.google.com/uc?export=download&id=1svo5Fa
LIZ7_j0wRNFBbrBHotAVUOt4f-B' -O python_server
--2025-09-15 11:21:01-- https://docs.google.com/uc?export=download&id=1svo5FaLIZ7_j0wRNFBbrBHotAVUOt4f-B
Resolving docs.google.com (docs.google.com)... 142.250.71.142, 2404:6800:4005:819::200e
Connecting to docs.google.com (docs.google.com)|142.250.71.142|:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 303 See Other
Location: https://drive.usercontent.google.com/download?id=1svo5FaLIZ7_j0wRNFBbrBHotAVUOt4f-B&export=download [following]
--2025-09-15 11:21:01-- https://drive.usercontent.google.com/download?id=1svo5FaLIZ7_j0wRNFBbrBHotAVUOt4f-B&export=download
Resolving drive.usercontent.google.com (drive.usercontent.google.com)... 142.250.76.225, 2404:6800:4005:819::2001
Connecting to drive.usercontent.google.com (drive.usercontent.google.com)|142.250.76.225|:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 32864968 (31M) [application/octet-stream]
Saving to: 'python_server'

python_server                                              100%[=====] 31,34M 13,3MB/s   in 2,4s

2025-09-15 11:21:07 (13,3 MB/s) - 'python_server' saved [32864968/32864968]

(base) ubuntu@indra:~/Downloads/pyserver$ ls
python_server
```

2.2. Chạy file cài đặt

- Mở cửa sổ terminal, di chuyển đến thư mục chứa file thực thi đã tải về:

```
cd /home/$USER/Downloads/pyserver
```

```
(base) ubuntu@indra:~$ cd /home/$USER/Downloads/pyserver  
(base) ubuntu@indra:~/Downloads/pyserver$
```

- Trong thư mục chứa file vừa tải, chạy lệnh

```
chmod +x python_server
```

```
(base) ubuntu@indra:~/Downloads/pyserver$ chmod +x python_server  
(base) ubuntu@indra:~/Downloads/pyserver$ ll  
total 32104  
drwxrwxr-x 2 ubuntu ubuntu 4096 Thg 9 15 11:21 ./  
drwxr-xr-x 3 ubuntu ubuntu 4096 Thg 9 15 11:12 ../  
-rwxrwxr-x 1 ubuntu ubuntu 32864968 Thg 9 15 11:10 python_server*  
(base) ubuntu@indra:~/Downloads/pyserver$
```

- Chạy lệnh `./python_server`

```
(base) ubuntu@indra:~/Downloads/pyserver$ ./python_server  
Starting Python Code Execution Server...  
Server will run at: http://127.0.0.1:8001  
Make sure you have installed: pip install fastapi uvicorn  
Ready to execute Python code locally!  
INFO: Started server process [1827773]  
INFO: Waiting for application startup.  
INFO: Application startup complete.  
INFO: Uvicorn running on http://127.0.0.1:8001 (Press CTRL+C to quit)
```

- Màn hình hiện kết quả như trên là thành công, giữ nguyên cửa sổ terminal không tắt trong quá trình làm bài.

3. Hệ điều hành macOS

3.1.Tải file python

- Tải file python [tại đây](#)

3.2. Cài đặt thư viện cần thiết

- Cài đặt Homebrew theo hướng dẫn [tại đây](#)
- Mở terminal



- Cài đặt python

Câu lệnh:

```
brew install python@3.13
```

- Cài đặt uvicorn

Câu lệnh:

```
pip install uvicorn
```

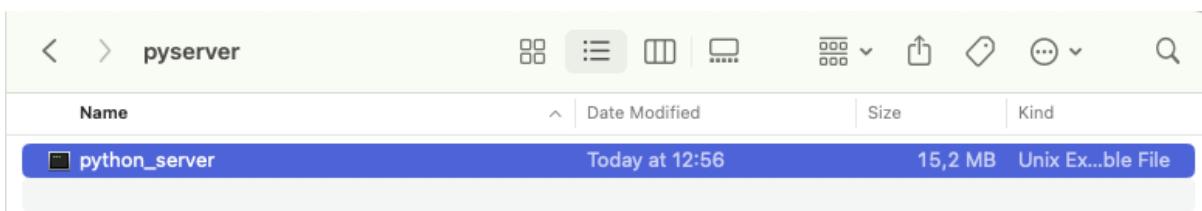
- Cài đặt fastapi

Câu lệnh:

```
pip install fastapi
```

3.3. Chạy file cài đặt

- Tạo folder mới và di chuyển file python vào đây



- Di chuyển đến folder chứa file cài đặt mới tạo

Câu lệnh:

```
cd path_to_folder
```

Câu lệnh ví dụ:

```
cd /Users/viethungphan/Documents/pyserver
```



```
(base) viethungphan@Mac ~ % cd /Users/viethungphan/Documents/pyserver  
(base) viethungphan@Mac pyserver %
```

- Chạy file cài đặt

Câu lệnh:

```
python python_server.py
```

Khi terminal hiển thị như hình dưới là đã chạy thành công, giữ nguyên cửa sổ terminal không tắt trong quá trình làm bài.

```
Starting Python Code Execution Server...  
Server will run at: http://127.0.0.1:8001  
Make sure you have installed: pip install fastapi uvicorn  
Ready to execute Python code locally!  
INFO:     Started server process [73405]  
INFO:     Waiting for application startup.  
INFO:     Application startup complete.  
INFO:     Uvicorn running on http://127.0.0.1:8001 (Press CTRL+C to quit)
```

Sau khi cài đặt xong, sinh viên truy cập vào địa chỉ <http://codingtest.uet.edu.vn/client-test> để thực hành lập trình. Giao diện trang web như sau.

The screenshot shows the UET Exam System interface. At the top right, there is a user profile for 'Nguyen Van A'. Below the header, a banner displays the message 'Bài làm' (Assignment). In the center, there is a code editor window titled 'Bài làm' containing Python code. The code includes examples like printing 'Hello, Client Test Environment!' and calculating the sum of numbers. To the left of the code editor, there is a 'Ví dụ:' (Example) section with sample input and output. Below the code editor, there is a 'Custom Input' field containing the text 'apple banana'. At the bottom right of the interface, there is a button labeled 'CHẠY THỬ' (Run Test).

Hình 1. Giao diện khi cài đặt chưa thành công, thẻ Server Not Ready xuất hiện ở góc phải.

The screenshot shows the UET Exam System interface. At the top right, there is a user profile for 'Nguyen Van A'. Below the header, a banner displays the message 'Bài làm' (Assignment). In the center, there is a code editor window titled 'Bài làm' containing Python code. The code includes examples like printing 'Hello, Client Test Environment!' and calculating the sum of numbers. To the left of the code editor, there is a 'Ví dụ:' (Example) section with sample input and output. Below the code editor, there is a 'Custom Input' field containing the text 'apple banana'. At the bottom right of the interface, there is a button labeled 'CHẠY THỬ' (Run Test). Additionally, at the top right of the interface, there is a green circular icon with a checkmark and the text 'Python Ready'.

Hình 2. Giao diện khi cài đặt thành công, thẻ Python Ready xuất hiện ở góc phải.