درس ۶

# Py

## import · pip · venv

main.py

```
$ python3 -m venv .venv
$ pip install requests
```

همه را یاد بگیرید @MyWebUniversity-Dari

یک کورس رایگان از MyWebUniversity

# اسکریپت‌نویسی Python و OOP

درس ۶

## ماژول‌ها، package ها و pip




import، کتابخانهٔ استاندارد، ماژول‌های خودتان، pip و محیط‌های مجازی

# import کردن ماژول‌ها

یک ماژول یک فایل Python با کود مفید است. import math به شما math.sqrt را می‌دهد، و from ...

از as برای دادن یک نام کوتاه‌تر استفاده کنید، مثل import pandas as pd. import ها را در ...



imports.py

```python
import math
from datetime import date
import random as rnd

print(math.sqrt(144))                # 12.0
print(date.today())                  # 2026-10-24
print(rnd.choice(["Kabul", "Herat"]))
```

01

# باتری همراه

Python با یک کتابخانهٔ استاندارد بزرگ می‌آید. os و pathlib با فایل‌ها کار می‌کنند، json و ... پیش از نصب هر چیز، بررسی کنید که کتابخانهٔ استاندارد آن را از قبل دارد یا نه.



| ماژول | برای |
| --- | --- |
| pathlib · os · shutil | فایل‌ها و فولدرها |
| json · csv | خواندن و نوشتن دیتا |
| datetime · time | تاریخ و وقت |
| subprocess | اجرای فرمان‌ها |
| re · random · math | regex، تصادفی، ریاضی |

02

# ماژول‌های خودتان

هر فایل .py یک ماژول است. تابع‌های کمکی را در tools.py بگذارید و آن‌ها را از فایل دیگر در ...

بررسی __name__ == "__main__" اجازه می‌دهد یک فایل هم مثل اسکریپت و هم مثل ماژول قابل ...



tools.py

```python
def celsius_to_f(c):
    return c * 9 / 5 + 32

if __name__ == "__main__":        # only when run directly
    print(celsius_to_f(30))

# main.py:  from tools import celsius_to_f
```

03

# pip و PyPI

PyPI، فهرست package های Python، بیش از نیم میلیون package دارد. pip آن‌ها را نصب می‌کند: ...

package های پروژهٔ خود را با pip freeze در requirements.txt ذخیره کنید، تا هر کس بتواند ...



terminal

```
$ pip install requests rich
$ pip list
$ pip freeze > requirements.txt
$ pip install -r requirements.txt
```

04

# محیط‌های مجازی

یک محیط مجازی به هر پروژه مجموعهٔ خصوصی package های خودش را می‌دهد، تا پروژه‌ها هرگز بر سر ...

یکی را با python3 -m venv .venv بسازید، آن را فعال کنید، بعد داخل آن pip install کنید. ...

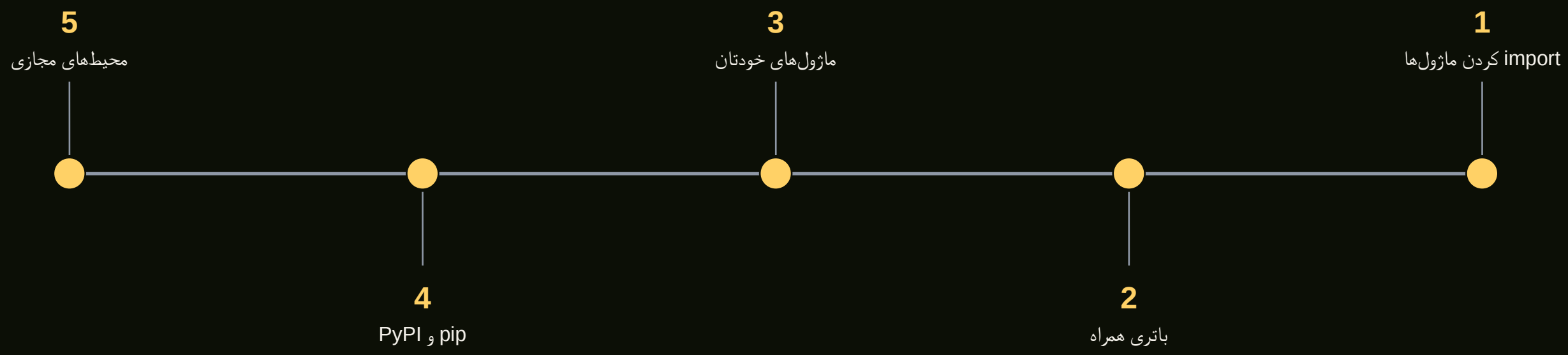


terminal

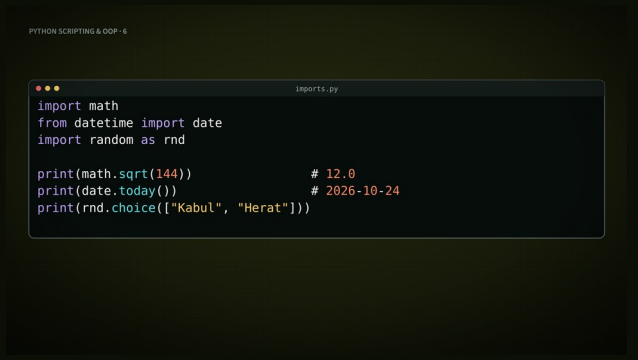
```
$ python3 -m venv .venv
$ source .venv/bin/activate        # Linux / macOS
PS> .venv\Scripts\Activate.ps1      # Windows
(.venv) $ pip install requests
(.venv) $ deactivate
```

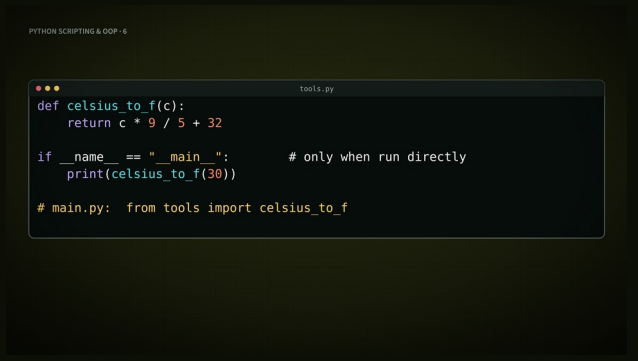
05

# نقشهٔ درس


1
import کردن ماژول‌ها
2
باتری همراه
3
ماژول‌های خودتان
4
PyPI و pip
5
محیط‌های مجازی

# منابع و مطالعهٔ بیشتر



تشکر از تماشای شما

# MyWebUniversity.com

آموزش رایگان تکنالوژی از سال ۲۰۰۰ — انگلیسی و دری

@MyWebUniversity-Dari · @MyWebUniversity