درس ۷

Py

فایل‌ها و استثناها

main.py

```
with open("app.log") as f:
  for line in f:
    print(line)
```

همه را یاد بگیرید @MyWebUniversity-Dari

یک کورس رایگان از MyWebUniversity

اسکریپت‌نویسی Python و OOP

درس ۷

فایل‌ها، JSON، CSV و استثناها

with open، pathlib، json، csv، try/except/finally و ایجاد خطا



خواندن و نوشتن فایل‌ها

with open یک فایل را باز می‌کند و خودکار می‌بندد، حتی اگر خطایی رخ دهد. حالت r می‌خواند، w ...

روی آبجکت فایل حلقه بزنید تا سطر به سطر بخوانید، که حتی برای فایل‌های بزرگ‌تر از حافظهٔ شما ...

files.py

```python
with open("notes.txt", "w", encoding="utf-8") as f:
    f.write("first line\n")

with open("app.log", encoding="utf-8") as f:
    for line in f:
        if "ERROR" in line:
            print(line.strip())
```

01

pathlib

pathlib مسیرها را مثل آبجکت رفتار می‌کند. عملگر اسلش مسیرها را یکجا می‌کند، و method هایی ...

روی Windows، Linux و Mac یکسان کار می‌کند.

paths.py

```python
from pathlib import Path
logs = Path.home() / "logs"
logs.mkdir(exist_ok=True)
for p in logs.glob("*.log"):
    print(p.name, p.stat().st_size)
text = Path("config.ini").read_text(encoding="utf-8")
```

02

JSON و CSV

json.load فایل JSON را به dictionary ها و لیست‌ها می‌خواند، و json.dump آن‌ها را دوباره ...

با این دو ماژول Python تقریباً با هر سیستم و spreadsheet صحبت می‌کند.

data.py

```python
import json, csv
with open("config.json") as f:
    cfg = json.load(f)
print(cfg["database"]["port"])

with open("students.csv", newline="") as f:
    for row in csv.DictReader(f):
        print(row["name"], row["score"])
```

03

finally و try، except، else

وقتی چیزی خراب شود، Python یک استثنا ایجاد می‌کند. آن را با try و except بگیرید، و نوع ...

else اگر خطایی رخ نداد اجرا می‌شود، و finally همیشه اجرا می‌شود. خطاهای مشخص را بگیرید، ...

safe.py

```
try:
    with open("scores.txt") as f:
        scores = [int(line) for line in f]
except FileNotFoundError:
    print("file missing"); scores = []
except ValueError as e:
    print("bad number:", e)
else:
    print("average", sum(scores) / len(scores))
finally:
    print("done")
```

04

ایجاد خطاهای خودتان

raise وقتی تابع شما ورودی نادرست می‌گیرد یک استثنا می‌سازد. می‌توانید کلاس‌های استثنای ...

خطاهای روشن در جای درست باگ‌ها را آسان قابل پیدا کردن می‌سازند.

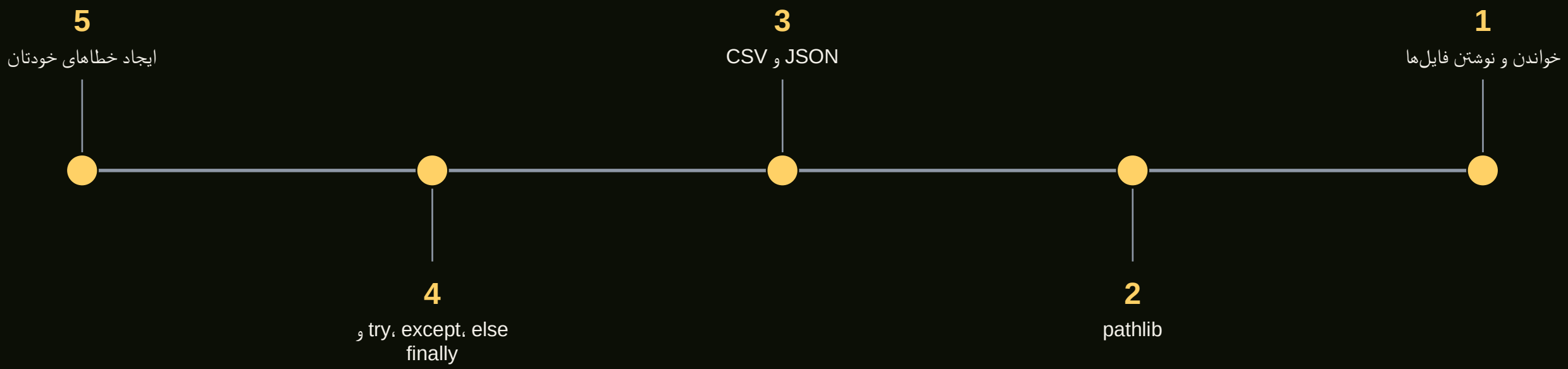
raise.py

```python
class InsufficientFunds(Exception):
    pass

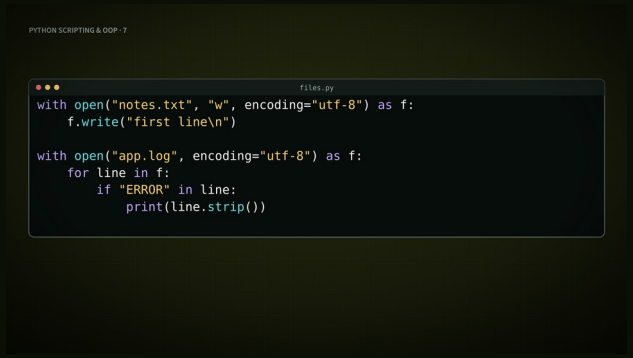
def withdraw(balance, amount):
    if amount <= 0:
        raise ValueError("amount must be positive")
    if amount > balance:
        raise InsufficientFunds(f"need {amount - balance} more")
    return balance - amount
```

05

نقشهٔ درس


1
خواندن و نوشتن فایل‌ها
2
pathlib
3
JSON و CSV
4
try، except، else و finally
5
ایجاد خطاهای خودتان

منابع و مطالعهٔ بیشتر





تشکر از تماشای شما

MyWebUniversity.com

آموزش رایگان تکنالوژی از سال ۲۰۰۰ — انگلیسی و دری

@MyWebUniversity-Dari · @MyWebUniversity