درس ۴

Py

if · for · [x for x]

main.py

```python
[n*n for n in range(10)
 if n % 2 == 0]
```

همه را یاد بگیرید @MyWebUniversity-Dari

یک کورس رایگان از MyWebUniversity

اسکریپت‌نویسی Python و OOP

درس ۴

شرط‌ها، حلقه‌ها و comprehension ها

if/elif/else، for، while، range، enumerate، zip و list comprehension



if، elif و else

Python از if، elif و else استفاده می‌کند، هر کدام با یک کولن و یک بلاک فاصله‌دار تمام ...

Python می‌تواند مقایسه‌ها را زنجیره کند، مثل 0 < score <= 100، درست مثل ریاضی.

grade.py

```
score = 85
if not 0 <= score <= 100:
    print("invalid")
elif score >= 90:
    grade = "A"
elif score >= 75:
    grade = "B"
else:
    grade = "C"
```

01

حلقهٔ for، range و enumerate

یک حلقهٔ for در Python مستقیماً روی هر مجموعه راه می‌رود: یک لیست، یک رشته، یک فایل، یا ...

range دنبالهٔ اعداد می‌سازد، enumerate یک شمارنده اضافه می‌کند، و zip دو لیست را کنار هم ...

loops.py

```
for city in ["Kabul", "Herat"]:
    print(city)
for i in range(1, 6):            # 1 2 3 4 5
    print(i * i)
for n, name in enumerate(["Mariam", "Ahmad"], start=1):
    print(n, name)
for name, score in zip(names, scores): print(name, score)
```

02

while، break و continue

while تا وقتی یک شرط درست است تکرار می‌کند. break حلقه را ترک می‌کند و continue به دور بعدی ...

یک حلقهٔ while True با یک break یک الگوی رایج برای مینوها و برای پرسیدن تا وقتی ورودی درست ...

ask.py

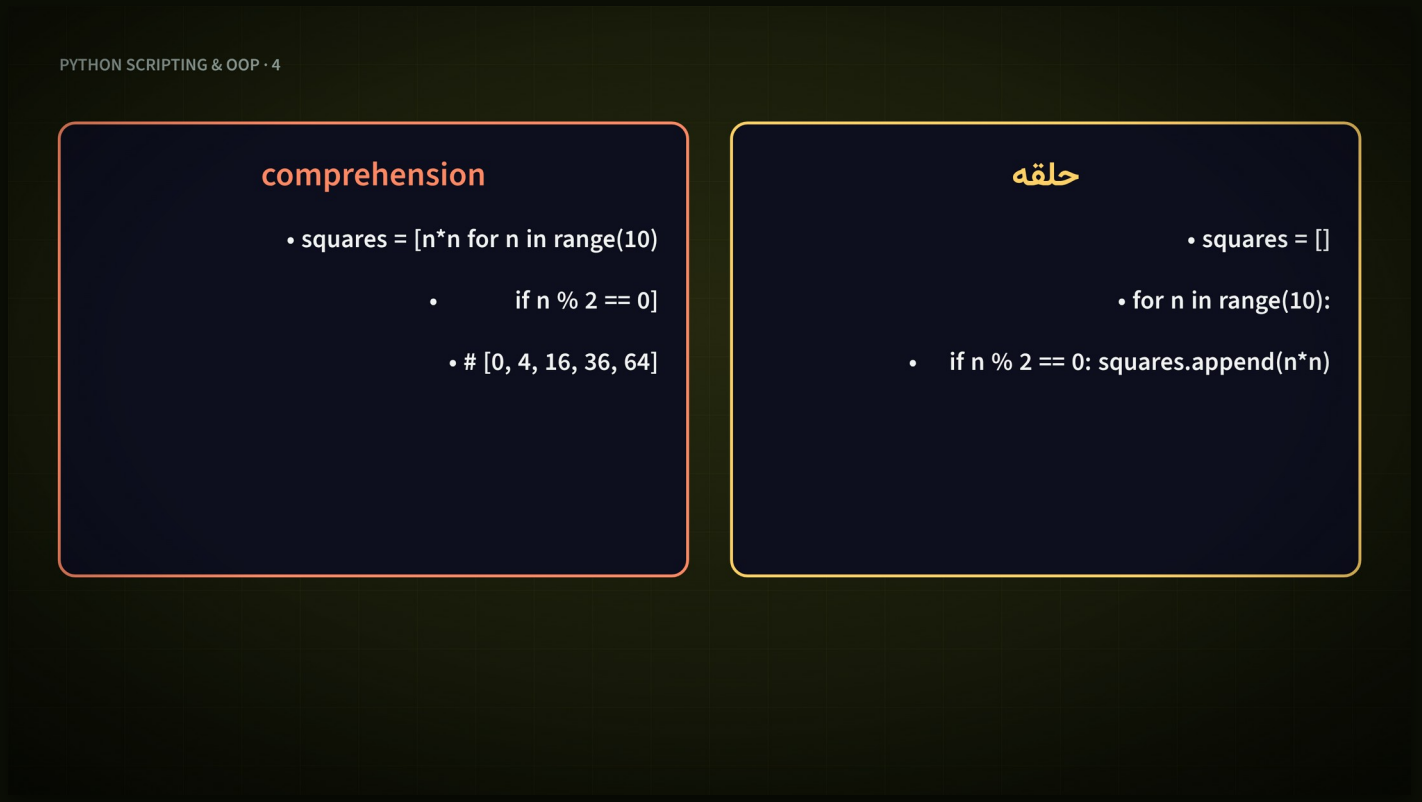
```
while True:
    text = input("Enter a score (q to quit): ")
    if text == "q":
        break
    if not text.isdigit():
        print("numbers only")
        continue
    print("saved", int(text))
```

03

list comprehension ها

یک comprehension یک لیست را در یک سطر می‌سازد: قوس مربع، یک عبارت، for، و یک if اختیاری. ...

همین ایده dictionary ها و set ها را هم می‌سازد. آن‌ها را کوتاه نگه دارید؛ اگر پیچیده شد، یک ...



04

match-case

از Python 3.10، match و case یک مقدار را با الگوها مقایسه می‌کنند، مثل switch در زبان‌های ...

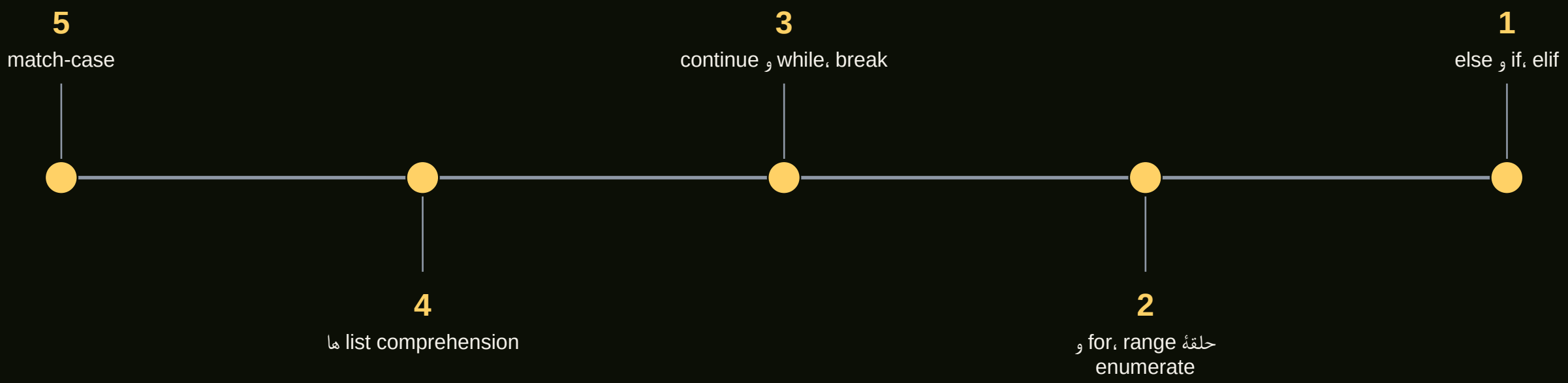
حتی می‌تواند شکل دیتا را جور کند، مثل لیستی با دو مورد یا dictionary با کلیدهای معین.

commands.py

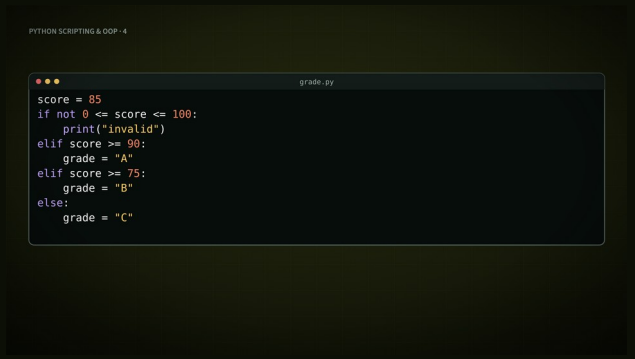
```python
match command.split():
    case ["start"]:
        print("starting")
    case ["copy", src, dst]:
        print(f"copy {src} -> {dst}")
    case _:
        print("unknown command")
```

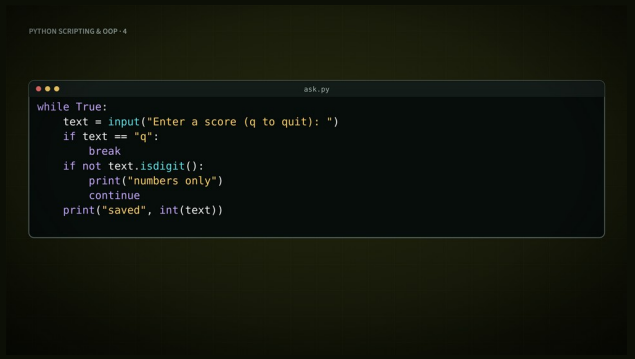
05

نقشهٔ درس


1
if، elif و else
2
حلقهٔ for، range و enumerate
3
while، break و continue
4
list comprehension ها
5
match-case

منابع و مطالعهٔ بیشتر





تشکر از تماشای شما

MyWebUniversity.com

آموزش رایگان تکنالوژی از سال ۲۰۰۰ — انگلیسی و دری

@MyWebUniversity-Dari · @MyWebUniversity