

برنامه نویسی پایتون

جلسه نهم

حسین حریریان

کارشناس ارشد مهندسی هوش مصنوعی

سایت و کانال های آموزشی مدرس:

Haririan.ir

**وبینار تا دقایقی دیگر
شروع خواهد شد**

**لطفا از ارسال مشخصات و کد پرسنلی در طول برگزاری وبینار
خودداری بنمایید.**



Aparat.com/haririan99

آپارات



@haririan_ir

کانال تلگرام



@haririan99

شاد



09183120572

تلفن



Loading



Loading



Loading



Loading

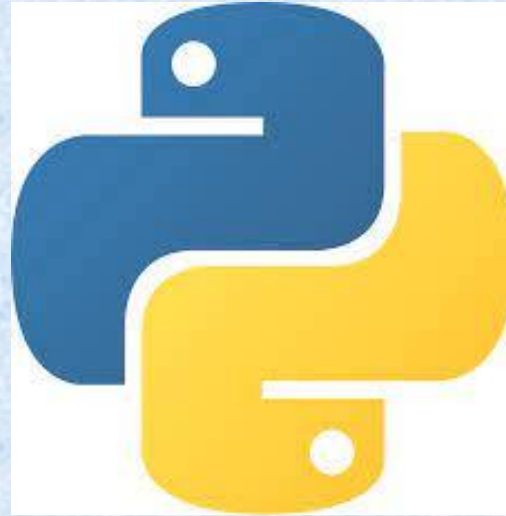


حسین حریریان

کارشناس ارشد مهندسی هوش مصنوعی

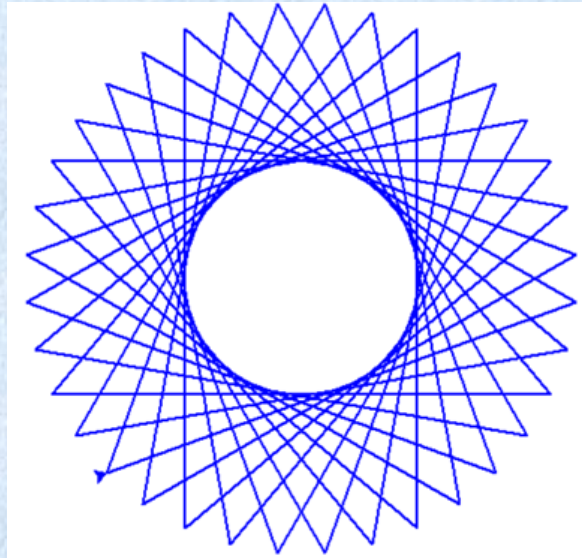
سایت و کانال های آموزشی مدرس:

Haririan.ir



برنامه نویسی پایتون

جلسه نهم



دبیرخانه کشوری توسعه شایستگی های حرفه ای معلمان دوره اول متوسطه
مستقر در استان آذربایجان شرقی

جلسه نهم:

• آشنایی با دستور تکرار **for**

□ برنامه رسم چند ضلعی

□ مفهوم و کاربرد **Dictionary** در پایتون

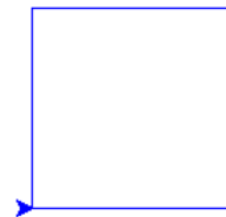
□ پروژه تیک ۸ (**tick8**) (**Ver 1.0**)

دستور تکرار

for

```
1 import turtle
2 laki = turtle.Pen()
3 laki.speed(10)
4 laki.color("blue")
5
6 laki.forward(120)
7 laki.left(90)
8
9 laki.forward(120)
10 laki.left(90)
11
12 laki.forward(120)
13 laki.left(90)
14
15 laki.forward(120)
16 laki.left(90)
```

Python Turtle Graphics



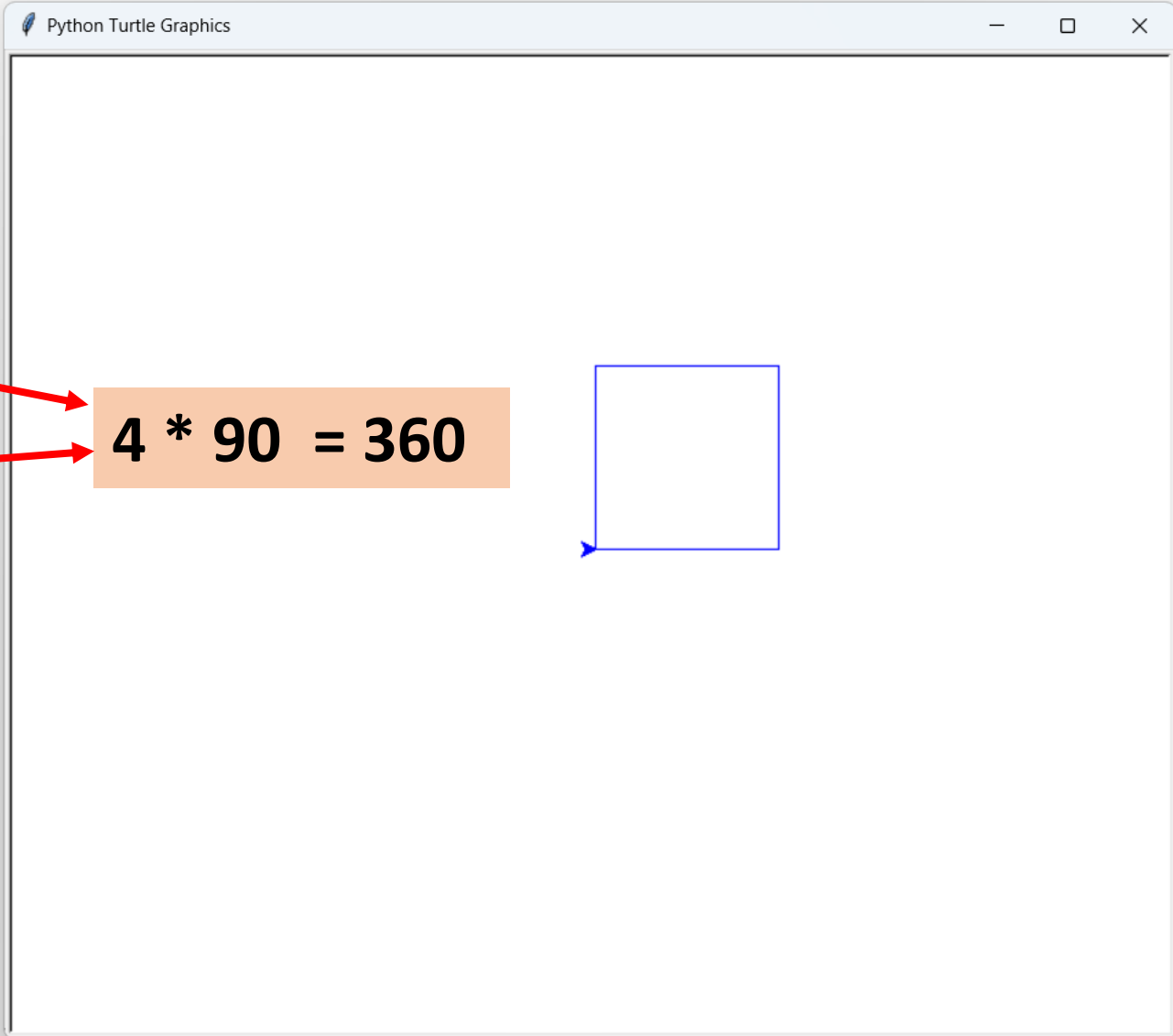
```

1 import turtle
2 laki = turtle.Pen()
3 laki.speed(10)
4 laki.color("blue")
5
6 for i in range(4):
7     laki.forward(120)
8     laki.left(90)
9
10
11
12

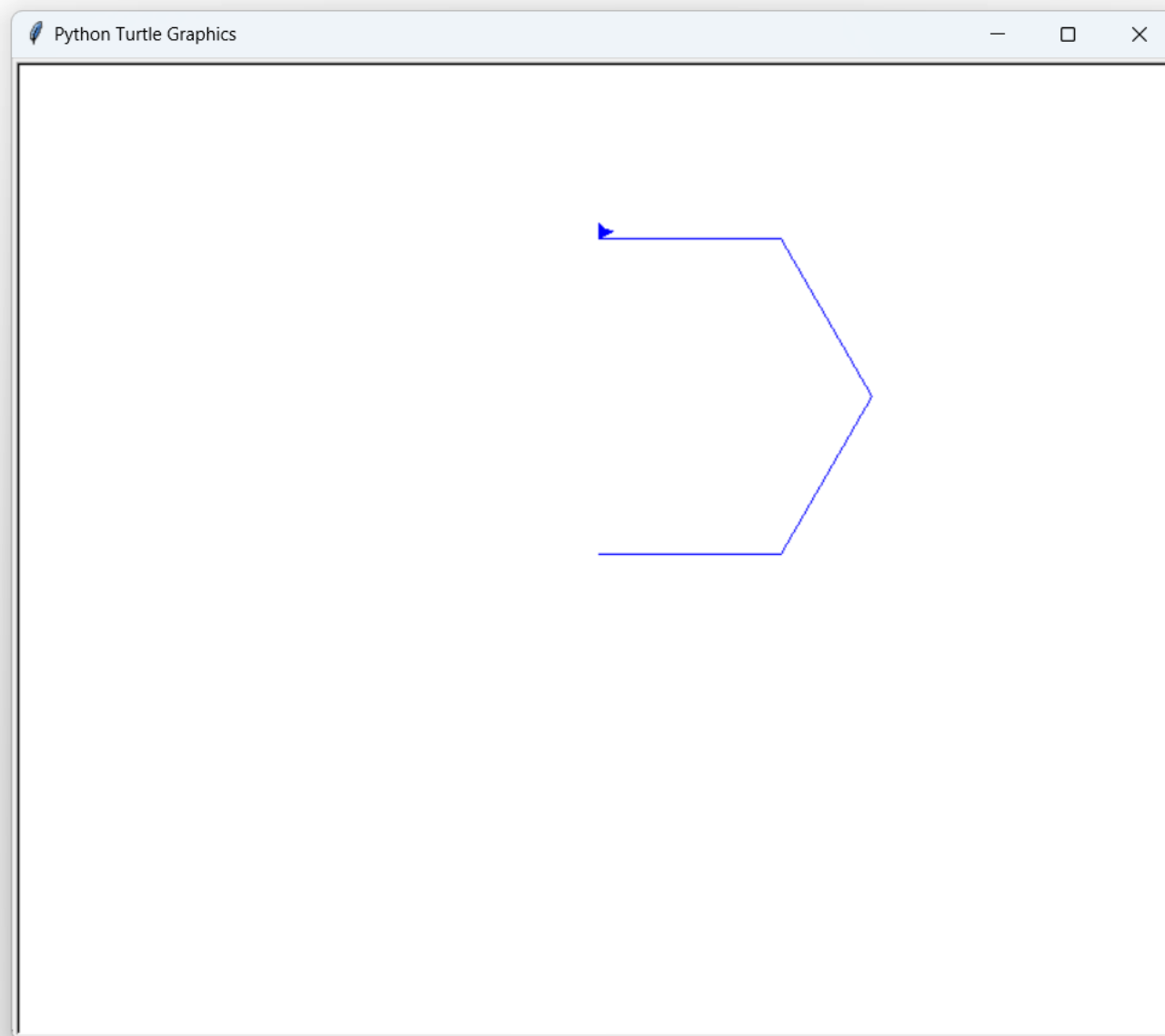
```

$360 // 4 \rightarrow 90$

$4 * 90 = 360$



```
1 import turtle
2 laki = turtle.Pen()
3 laki.speed(10)
4 laki.color("blue")
5
6 for i in range(4):
7     laki.forward(120)
8     laki.left(60)
9
10
11
12
```

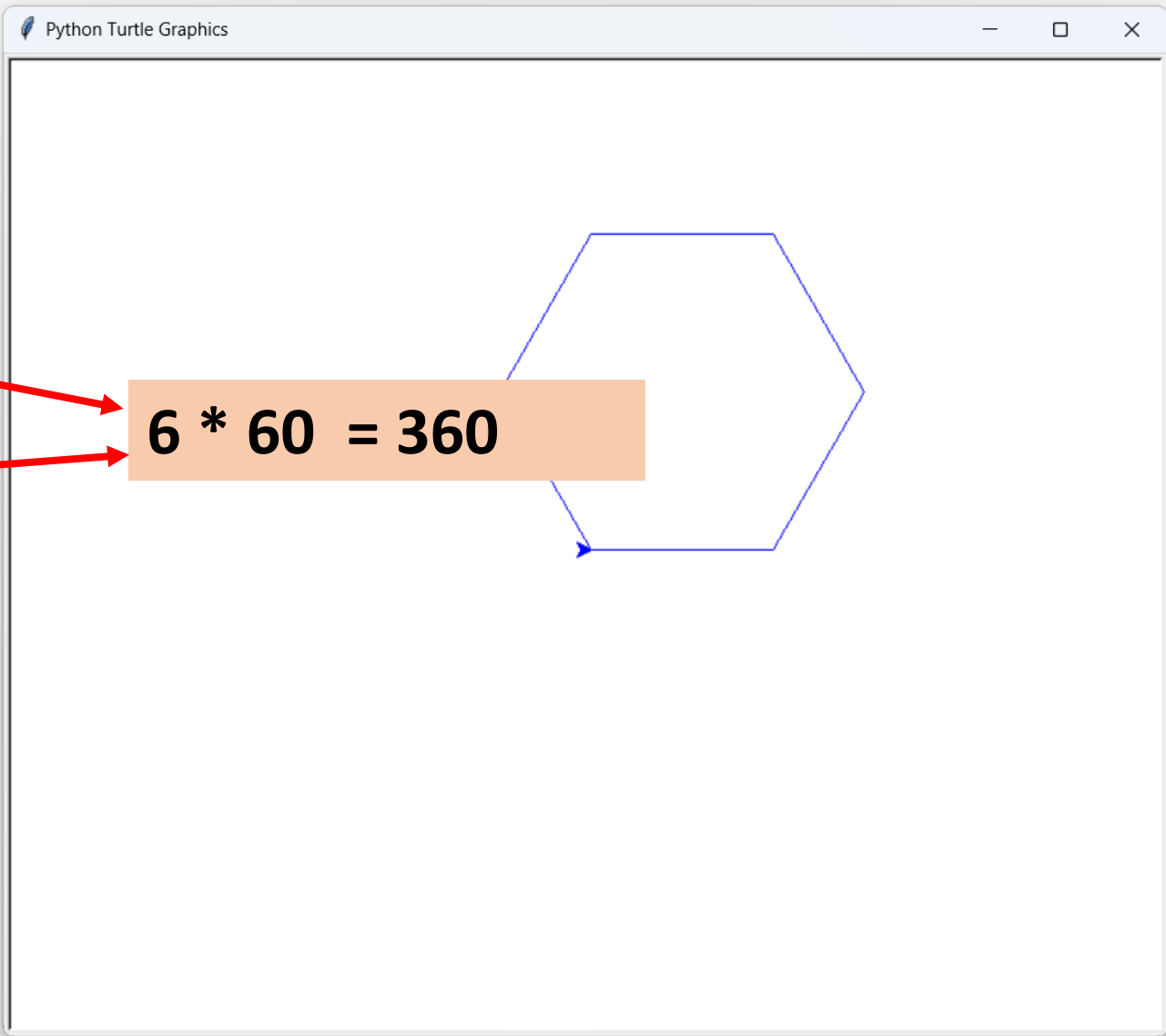


```
1 import turtle
2 laki = turtle.Pen()
3 laki.speed(10)
4 laki.color("blue")
5
6 for i in range(6):
7     laki.forward(120)
8     laki.left(60)
9
10
11
12
```



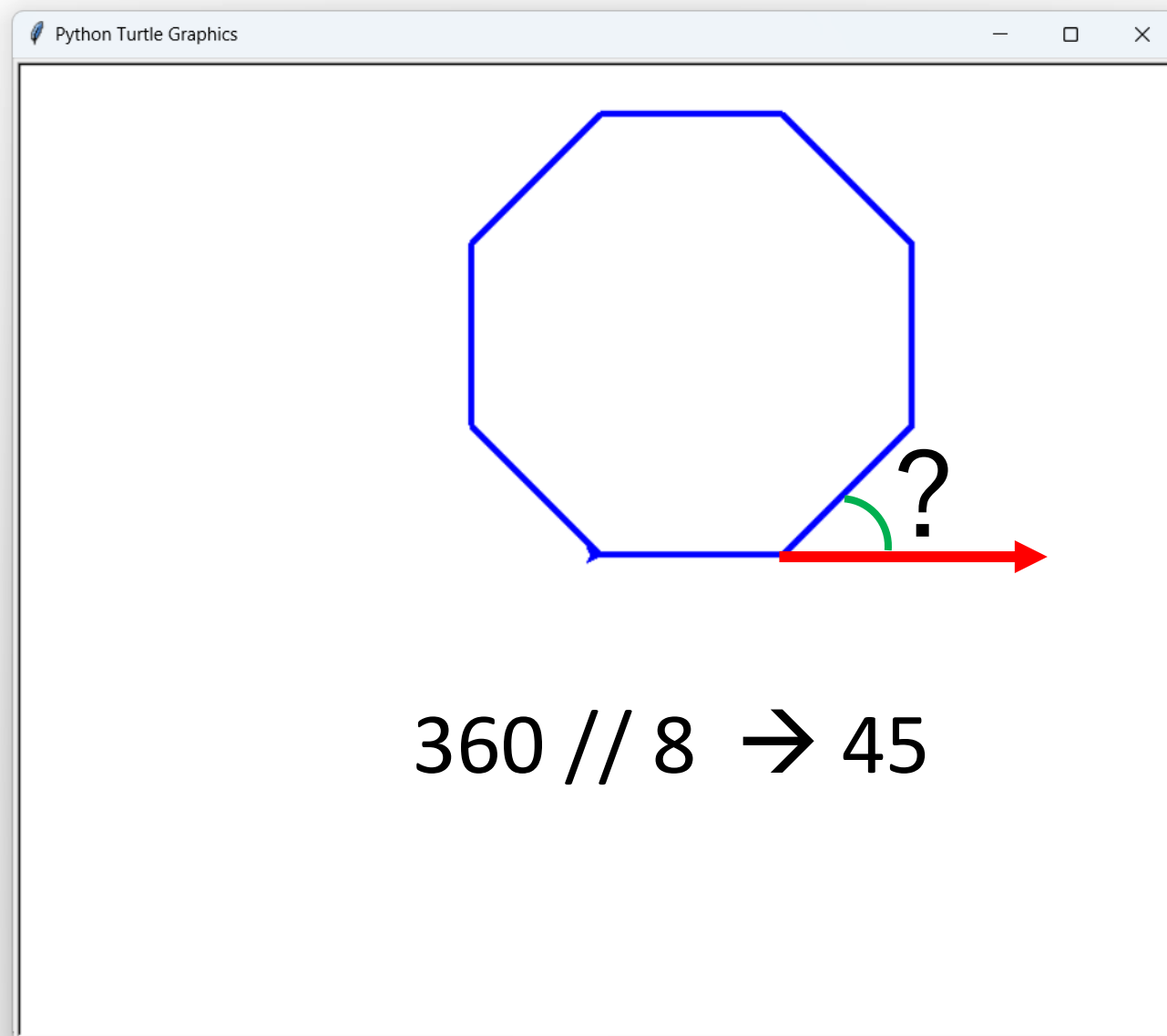
$6 * 60 = 360$

$360 // 6 \rightarrow 60$

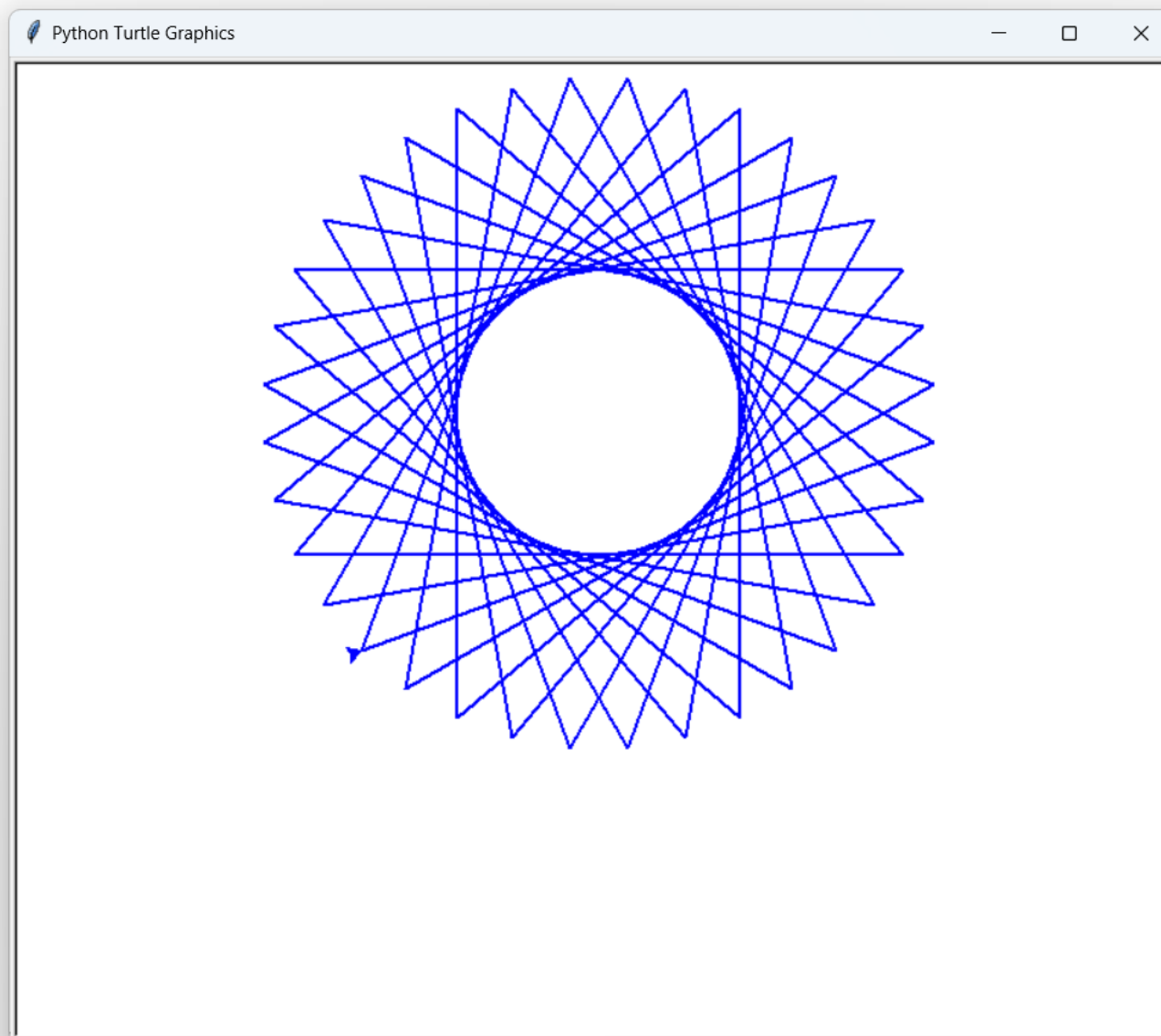



```
1 import turtle
2 laki = turtle.Pen()
3 laki.speed(10)
4 laki.color("blue")
5 laki.width(4) تعیین ضخامت خط
6
7 for i in range(8):
8     laki.forward(120)
9     laki.left( ) ←
10
11
12
13
```

```
1 import turtle
2 laki = turtle.Pen()
3 laki.speed(10)
4 laki.color("blue")
5 laki.width(4)
6
7 for i in range(8):
8     laki.forward(120)
9     laki.left(360//8)
10
11
12
13
```



```
1 import turtle
2 laki = turtle.Pen()
3 laki.speed(60)
4 laki.color("blue")
5 laki.width(2)
6
7 laki.backward(200)
8 for i in range(50):
9     laki.forward(400)
10    laki.left(130)
11
12
```



کلمه کلیدی **for** متغیر تکرار کننده **iterator_variable** **in** نام دنباله **sequence_name:**

Statements عبارات

...

Statements

```
for i in range(4) → 0, 1, 2, 3  
    print("hello")
```

```
1 for i in range(4):  
2     print("hello")  
3  
4
```

```
Python 3.7.9 (tags/v3.7.9:13c9474  
8:18) [MSC v.1900 64 bit (AMD64)]  
Type "help", "copyright", "credit  
more information.
```

```
>>>
```

```
===== RESTART: E:/python prog/
```

```
hello
```

```
hello
```

```
hello
```

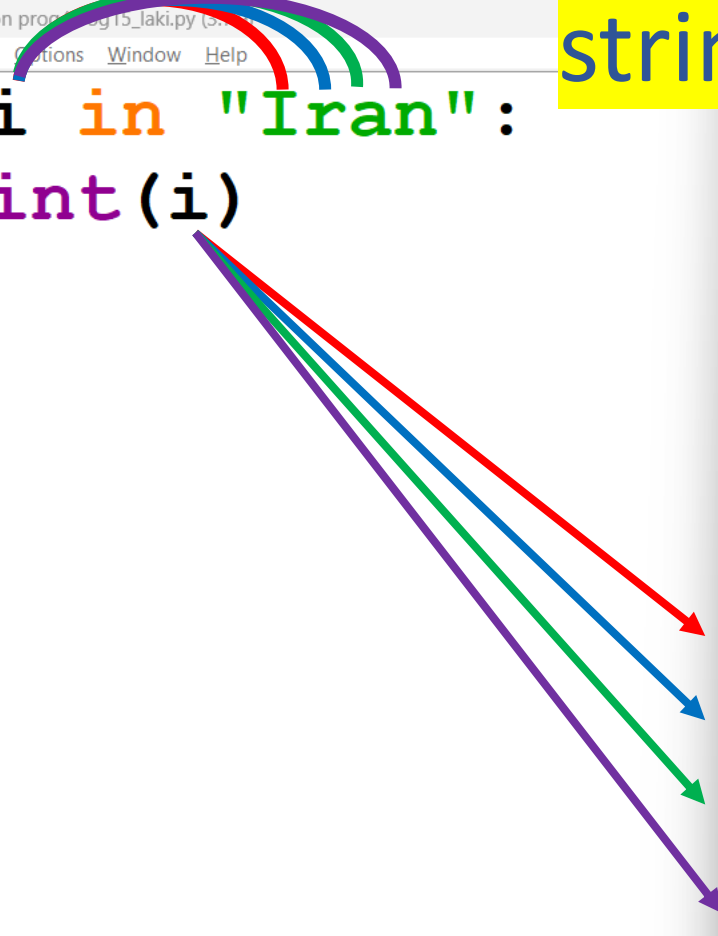
```
hello
```

```
>>>
```

```
prog15_laki.py - E:/python prog15_laki.py (S...
File Edit Format Run Options Window Help
1 for i in "Iran":
2     print(i)
3
4
```

string

```
Python 3.7.9 (tags/v3.7.9:13c94747c
8:18) [MSC v.1900 64 bit (AMD64)] o
Type "help", "copyright", "credits"
more information.
>>>
===== RESTART: E:/python prog/pr
I
r
a
n
>>>
```



```
prog15_laki.py - E:/python prog/...
File Edit Format Options Window Help
1 food_list = ["koko", "omlet"]
2 for i in food_list:
3     print(i)
4
5
```

لیست

```
Python 3.7.9 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.7.9 (tags/v3.7.9:13c94747c
8:18) [MSC v.1900 64 bit (AMD64)] c
Type "help", "copyright", "credits"
more information.
>>>
===== RESTART: E:/python prog/pr
koko
omlet
>>>
```

Python Dictionaries

Dictionaries are used to store data values in **key:value** pairs.

دیکشنری ها برای ذخیره مقادیر داده در جفت **کلید:مقدار** استفاده می شوند.


```
eng_dict = {  
    "book": "کتاب",  
    "student": "دانش آموز",  
    "sun": "aftab"  
}
```

```
eng_dict = {  
    "book": "کتاب",  
    "student": "دانش آموز",  
    "sun": "aftab"  
}
```

key

```
eng_dict = {  
    "book": "کتاب",  
    "student": "دانش آموز",  
    "sun": "آفتاب"  
}
```

value

```
1 import random
2 eng_dict = {
3     "book" : "کتاب",
4     "pen" : "قلم",
5     "sun" : "آفتاب"
6 }
7 print(eng_dict["book"])
8
```

```
Python 3.7.9 (tags/v3.7.9:13c94
8:18) [MSC v.1900 64 bit (AMD64
Type "help", "copyright", "cred
more information.
```

```
>>>
```

```
===== RESTART: E:/python pro
```

```
کتاب
```

```
>>>
```

```
1 import random
2 eng_dict = {
3     "book" : "کتاب",
4     "pen" : "قلم",
5     "sun" : "آفتاب"
6 }
7 key_list = list(eng_dict.keys())
8 comouter_choice = random.choice(key_list)
9 print(comouter_choice)
10 user_answer = input("The meaning of the word:")
11 if user_answer == eng_dict[comouter_choice]:
12     print("Bravo!")
13 else:
14     print("Not Correct!")
15
```


به پایان آمد این دفتر حکایت همچنان



حسین حریریان

کارشناس ارشد مهندسی هوش مصنوعی



سایت و کانال های آموزشی
www.haririan.ir



Aparat.com/haririan99

آپارات



[@haririan_ir](https://t.me/haririan_ir)

کانال تلگرام



[@haririan99](https://shad.com/@haririan99)

شاد



09183120572

تلفن



گروه فناوری آموزش استان آذربایجان شرقی

وبینار کشوری



اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی
معاونت آموزش متوسطه استان
اداره تکنولوژی، گروههای آموزشی و بررسی محتوا

آموزش مقدماتی پایتون (جلسه نهم)

- * لطفا جهت دریافت گواهی شرکت در وبینار، در لینک زیر ثبت نام کنید.
- * لطفا برای باز کردن لینک ثبت نام، حداالامکان از مرورگر کروم استفاده کنید.

<https://b2n.ir/python12-09>

توجه:



لینک ثبت نام فقط ۱۵ دقیقه باز می باشد و بعد از این تایم، متأسفانه امکان ثبت نام وجود نخواهد داشت.

- https://docs.google.com/forms/d/1KRIM8SjAgL_xwsN2a95MUrN5vM7knuUGP3bSjdpahTs/edit