



برنامه نویسی به زبان پایتون

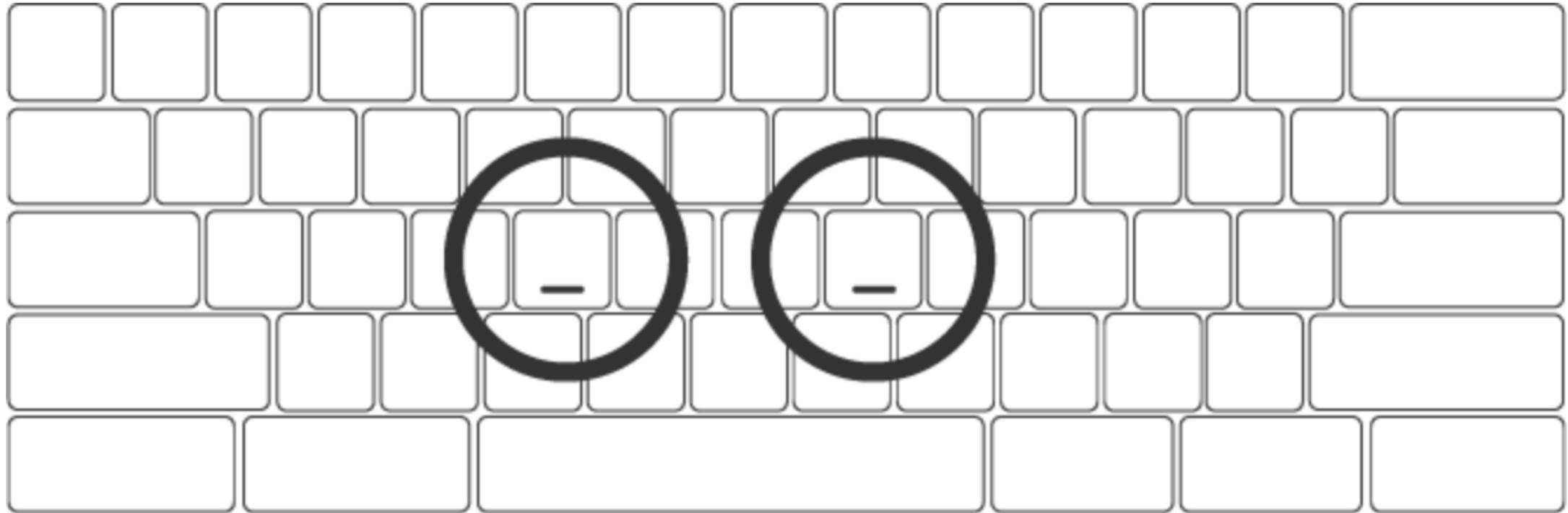
فصل دوم

کanal تلگرام: [@att_python](#)

شماره تماس: 09336448037

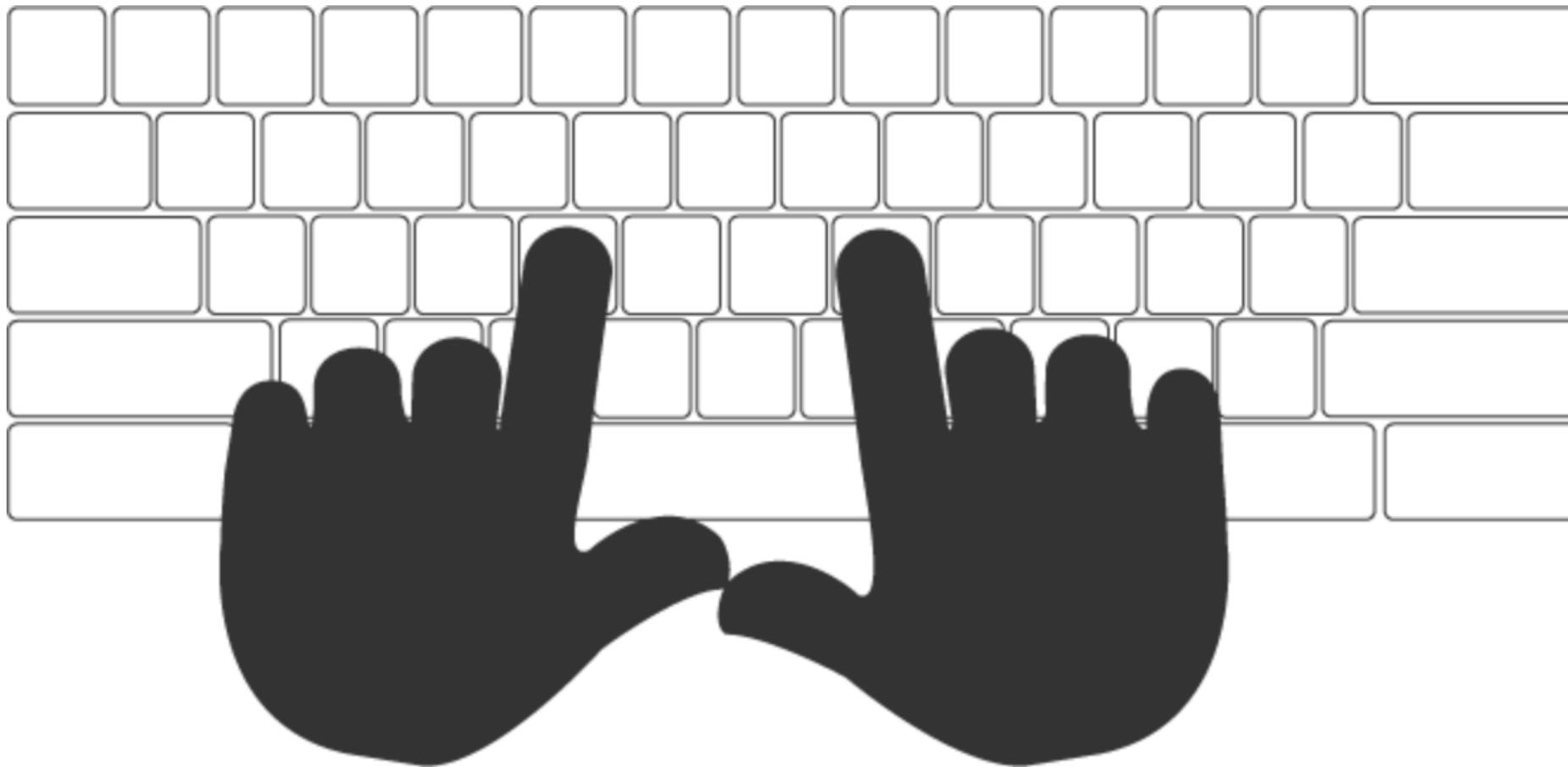
برجستگی ها

آیا دو برجستگی کوچک بر روی دکمه های F و J را می بینید؟



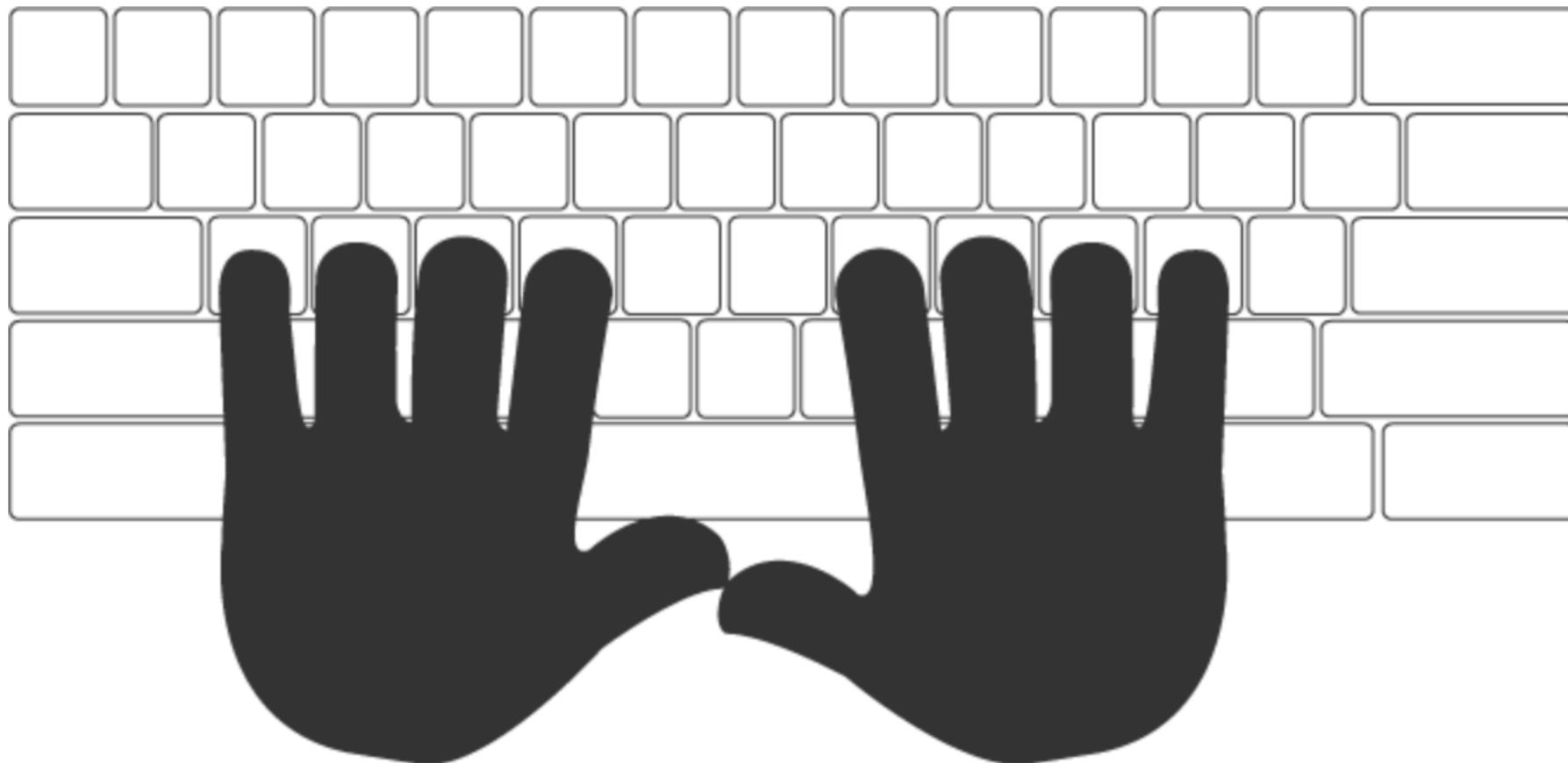
پیدا کنید

چشمان خود را ببندید و سعی کنید دو برجستگی را با انگشتان اشاره پیدا کنید

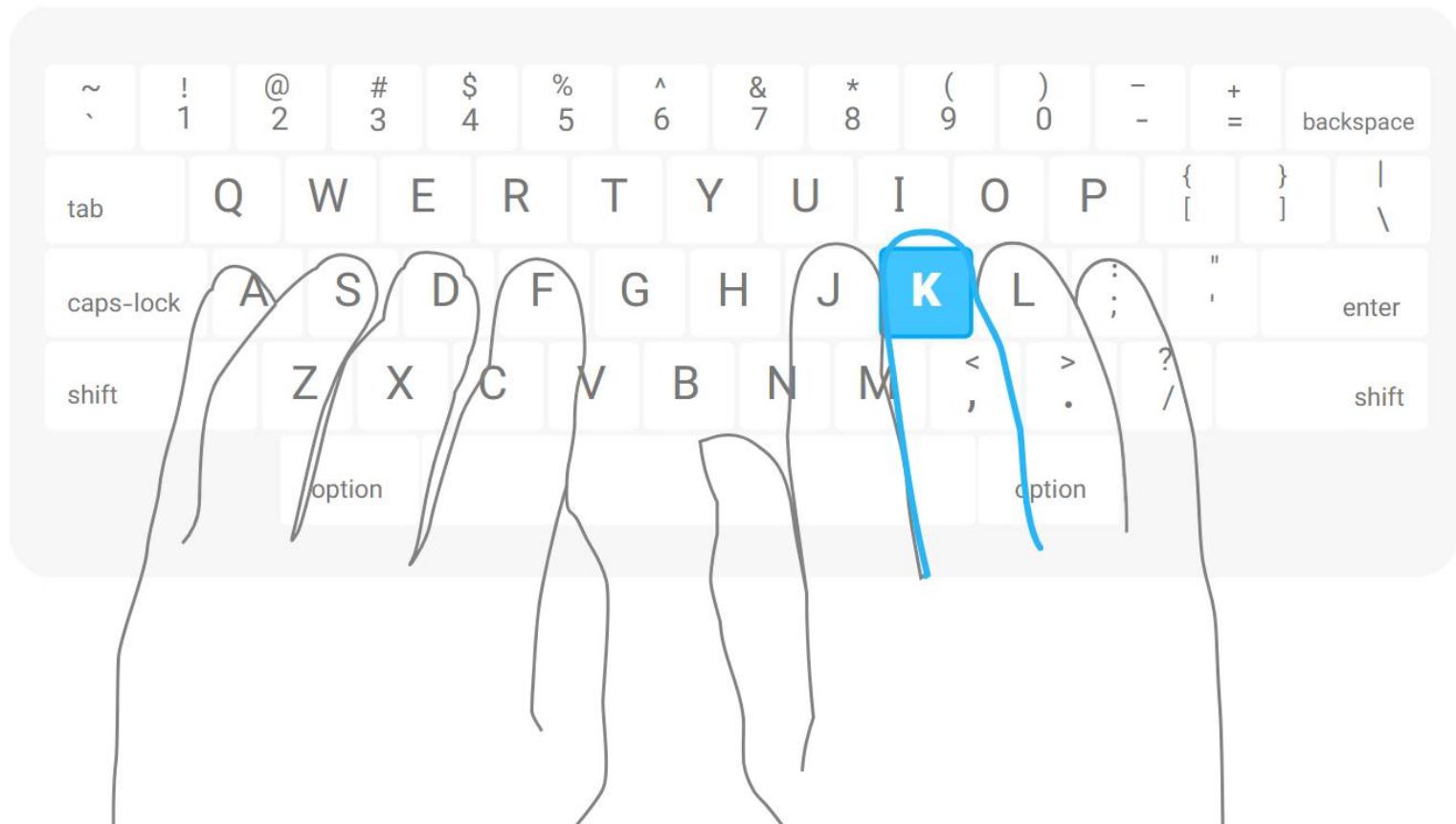


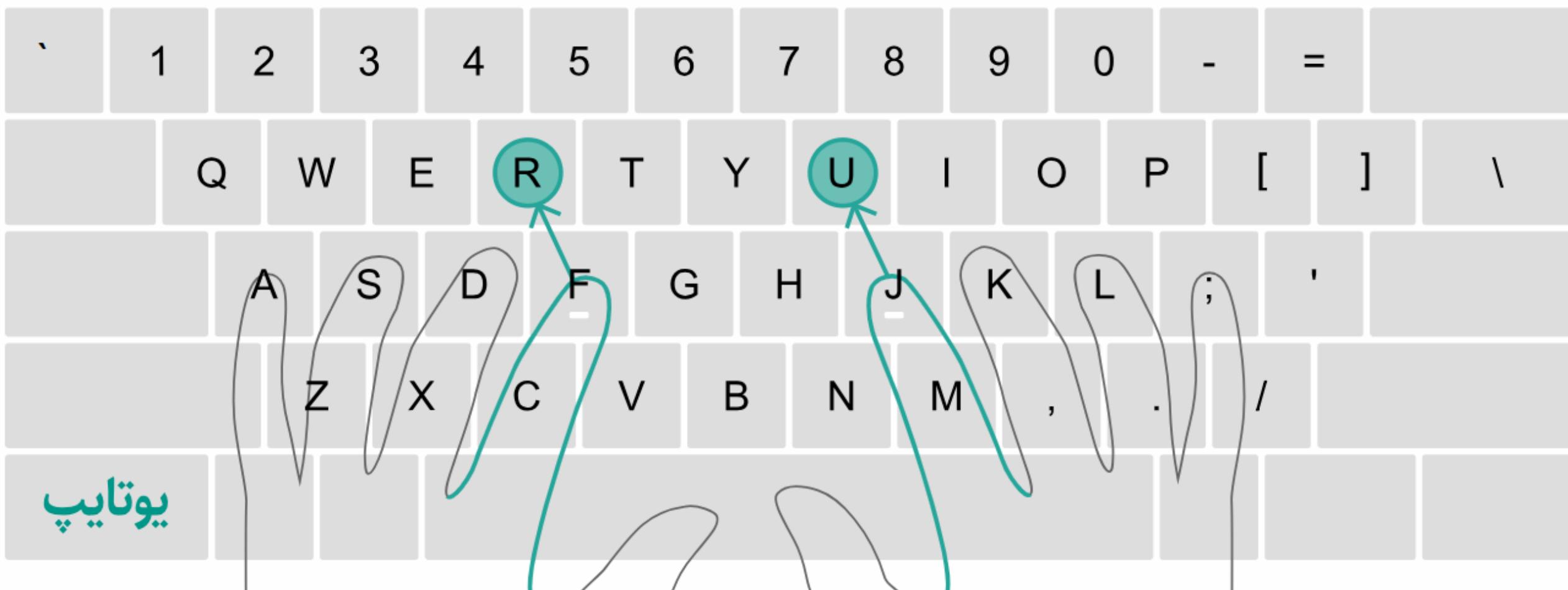
دست ها را قرار دهید

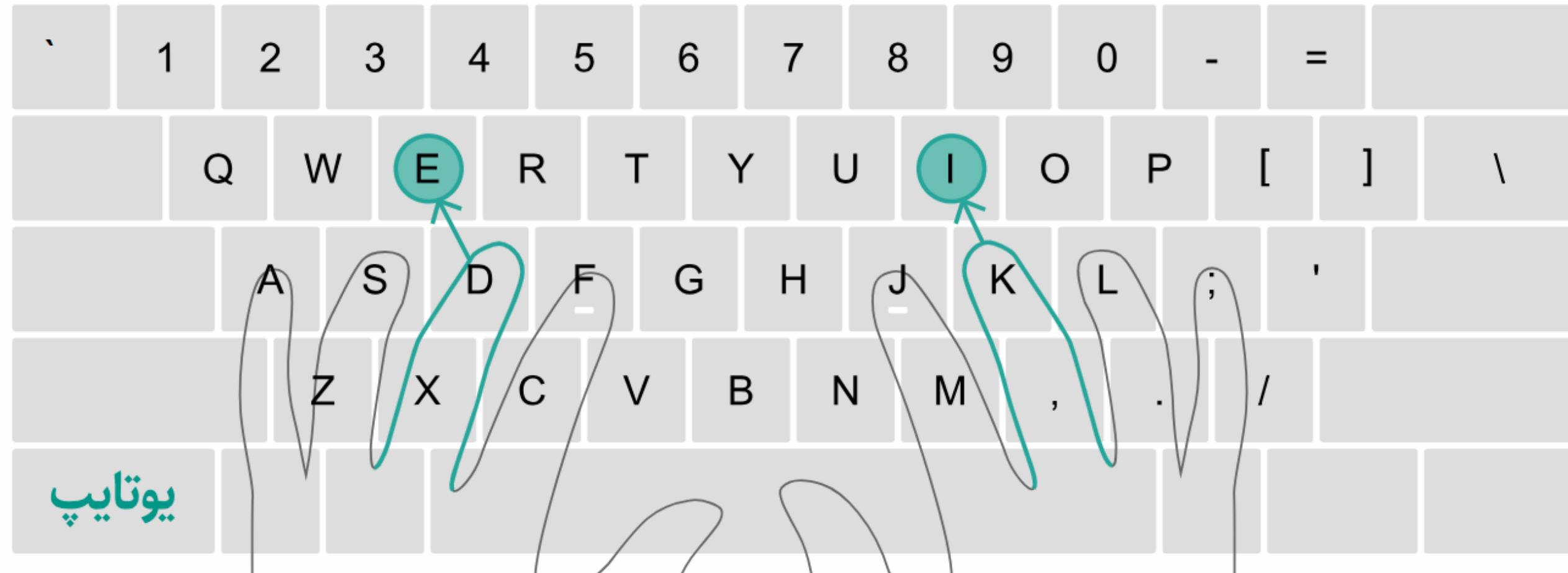
این حالتی است که دست های شما باید بر روی صفحه کلید قرار بگیرند، بعد از زدن هر کلیک باید دست ها به این شکل برگردند



k kf fjd dkj kdjk jj ddf kf jd djk dj fdf jdfd dffd kk dff djff







~ ! @ # \$ % ^ & * () - + = backspace

tab Q W E R T Y U I O P { } | \

caps-lock A S D F G H J K L ; : " enter

shift Z X C V B N M , > . ? / shift

option

~ ! @ # \$ % ^ & * () - + = backspace

tab Q W E R T Y U I O P { } | \

caps-lock A S D F H J K L ; : enter

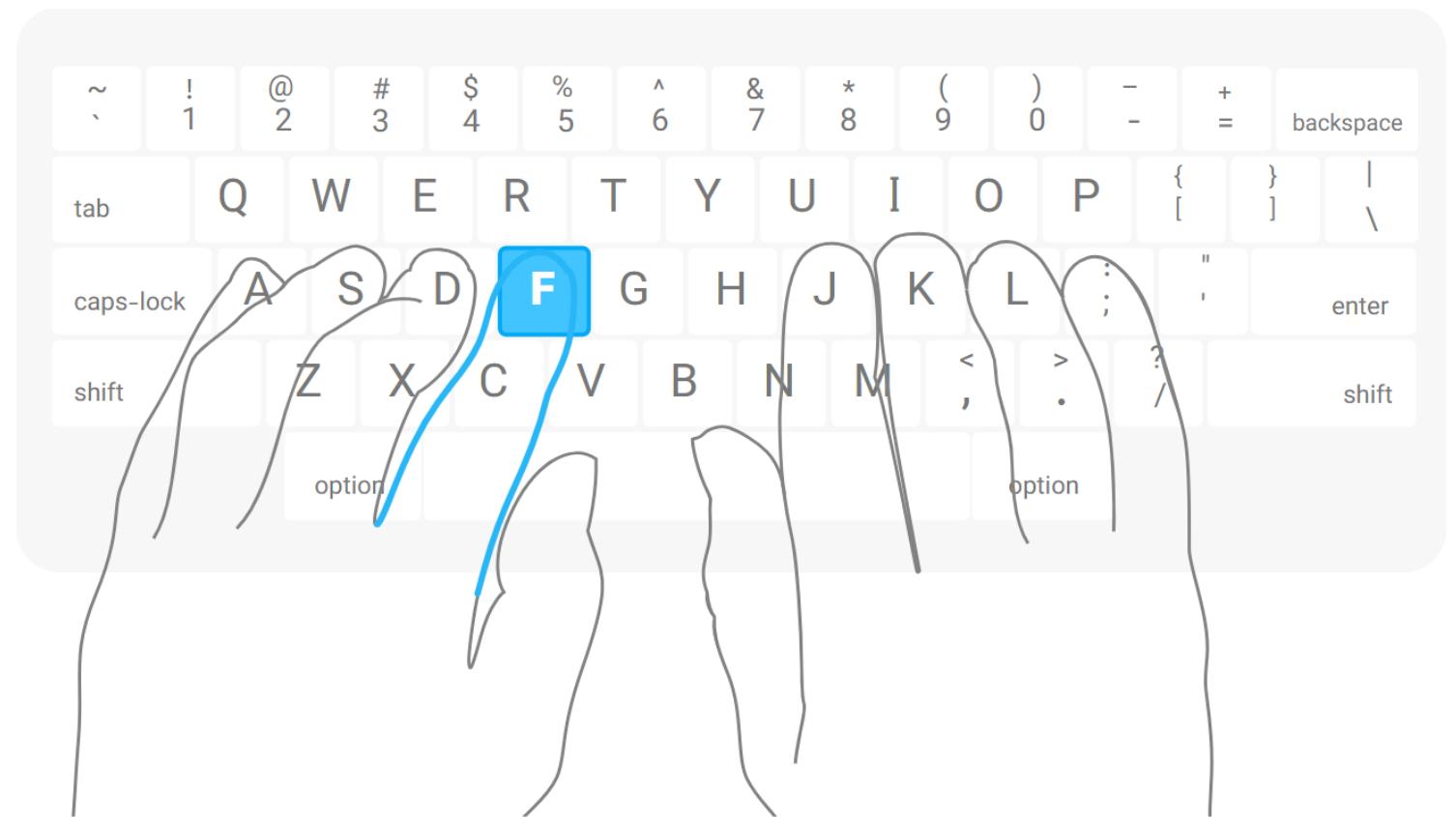
shift Z X C V B N M < , > . ? / shift

option



دست چپ

fs ds dsa ff da safd dasf fs ff ss safd sfd sdss afs fd aad



دست راست

l;k ;k ;;;j kk ;;jk lkkl kkj ;k kk lkk llk jllj jjj; jl;j jj





typeracer

Pit Stop

Updates

Discord

About

Merch

★ Subscribe



Record your races with a TypeRacer Account!

Save your race history and scores. Customize your profile and car. It's free, why not?

[Create Your Account](#)

TypeRacer - The Global Typing Competition

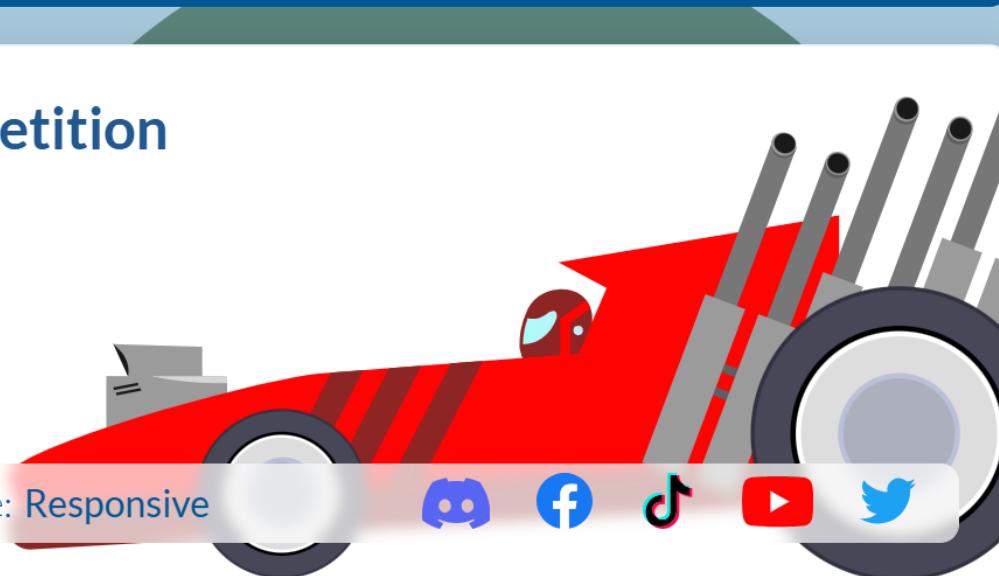
Increase your typing speed while racing against others!

[Enter a Typing Race](#)

Language: English

Instant Death Mode: off

Theme: Responsive



**Sad fad jar ear far
sir air Sea led red
use lie die rid aid**

**Fire fair ride side
real deal fail laid
sure idea leaf read
feel fear dare**

I feel sure.
She read a fair deal.
A red jar fell.
We ride far.
Use real ideas.

تکلیف:

سرعت تایپ خود را با استفاده از سایت زیر
بدست آورده و از صفحه عکس بگیرید و
بفرستید. (آی دی بله: (fdmxfarhan

09336448037

play.typeracer.com

وایفائی:

Farhan

12345678

10.81.240.30:3000

عملگر های محاسباتی

عملگر	کاربرد	مثال
+	جمع	$2 + 4 = 6$
-	تفريق	$6 - 3 = 3$
*	ضرب	$4 * 3 = 12$
/	تقسيم	$8 / 2 = 4$
%	باقي مانده تقسيم	$5 \% 2 = 1$
**	توان	$2 ** 3 = 8$
//	خارج قسمت صحيح	$9 // 5 = 1$

انواع داده ها

داده های عددی

13

4.65

رشته ها

'salam'

"12"

"Ali43"

تمرین 1

❖ ب.ب.ک (برنامه ای بنویسید که) برنامه ای بنویسید که حاصل عبارت زیر را چاپ کند.

$$\frac{(50 - 27)}{(78 + 87) * 3}$$

❖ ب.ب.ک (برنامه ای بنویسید که) برنامه ای بنویسید که حاصل عبارت زیر را چاپ کند.

$$\frac{(50 - 27) * \frac{123 + 456}{3}}{(78 + 12 + 87) * 3}$$

تمرین 2

❖ ب.ب.ک (برنامه ای بنویسید که حاصل عبارت زیر را چاپ کند.

$$\frac{(50 - 27) * \frac{123 + 456}{3}}{(78 + 12 + 87) * 3}$$

کanal تلگرام att_python

عملگر های محاسباتی در رشته ها

عملگر	کاربرد	مثال
+	جمع دو رشته	$'abc' + 'def' = 'abcdef'$
*	ضرب عدد در رشته	$3 * 'a' = 'aaa'$
-	تفریق	
/	تقسیم	

مثال

```
print('1' + '2')
print(4 * '12')
print('2' * '5')
print(3 + '123')
print('abcd' - 'cd')
print('8' / '2')
```

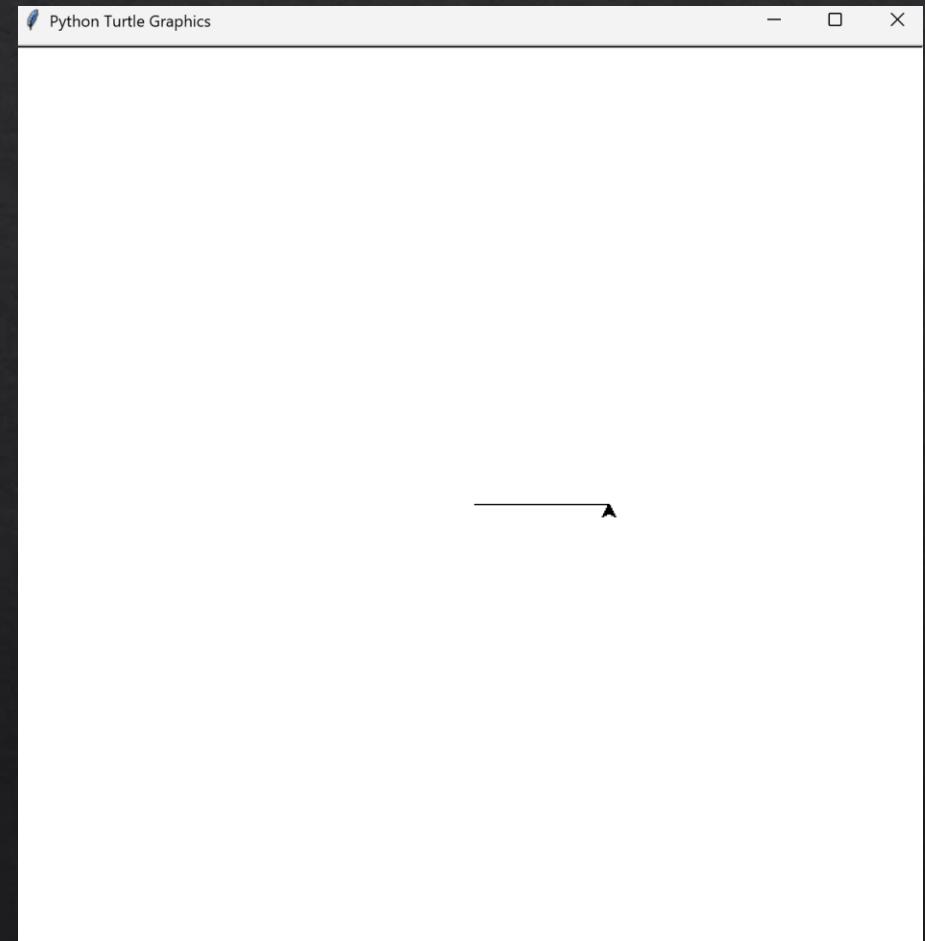
کار با کتابخانه turtle

```
import turtle
```

```
t = turtle.Turtle()
```

```
t.fd(100)
```

```
t.left(90)
```

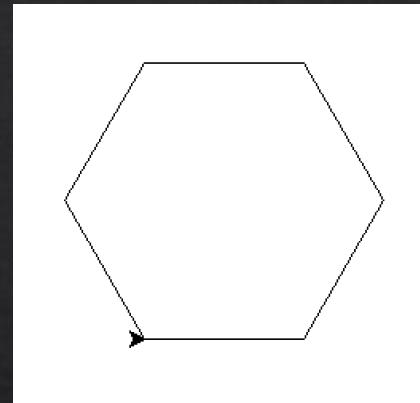


تمرین 3

❖ سوال 1: مهدی که از کدزن خسته شده است، به تازگی به رشته صنایع علاقه پیدا کرده است. به همین دلیل تصمیم گرفته است تا در مورد این رشته تحقیق کند. او به افراد مختلفی مراجعه می‌کند و هر کدام یک مقداری اطلاعات به او می‌دهند. او به اندازه‌ی مقدار اطلاعاتی که از اشخاص می‌گیرد متعجب می‌شود. مثلاً اگر یک عدد اطلاعات بگیرد می‌گوید Wow!، اگر دو تا اطلاعات بگیرد می‌گوید Woow! و به همین شکل مقدار کشیدن کلمه (تعداد ۵۰ ها) زیاد می‌شود. حالا شما باید بگویید که اگر یک نفر به اندازه‌ی ۷ به مهدی اطلاعات بدهد، ما باید انتظار چه کلمه‌ای را از او داشته باشیم.

تکلیف:

یک شش ضلعی منتظم در turtle بسازید.



<http://45.90.72.56:3007>

@att_python



متغیر ها در پایتون

کanal تلگرام: [@att_python](https://t.me/att_python)

شماره تماس: 09336448037

متغيرها

```
x = 5  
y = "John"  
print(x)  
print(y)
```

متغيرها

```
x = 4          # x is of type int
x = "Sally" # x is now of type str
print(x)
```

متغيرها

```
x = str(3)      # x will be '3'  
y = int(3)      # y will be 3  
z = float(3)    # z will be 3.0
```

تمرین 1

◆ برنامه ای بنویسید که نام خود را در متغیر X ذخیره کرده (مثلا Ali) و سپس چاپ کند

salam Ali

تمرین 2

- ❖ دو متغیر X و y با مقدار دلخواه تعریف کنید
- ❖ سپس مجموع، ضرب و اختلاف آنها را چاپ کنید
- ❖ $10.18.241.30:3000$

تمرین 3

◊ برنامه ای بنویسید که 3 عدد را در سه متغیر ذخیره کند و میانگین آن ها را چاپ کند.

تکلیف:

برنامه ای بنویسید که طول و عرض یک مستطیل را در متغیر های a و b ذخیره کند و محیط و مساحت آن را چاپ کند.

@att_python

کلید های میانبر



کanal تلگرام: [@att_python](https://t.me/att_python)
شماره تماس: 09336448037

بستن برنامه Alt + F4



حرکت بین اپلیکیشن ها



انتخاب کل متن



کپی کردن متن Ctrl + C



جایگذاری متن Ctrl + V





گرفتن ورودی در پایتون

کanal تلگرام: [@att_python](#)

شماره تماس: 09336448037

گرفتن رشته از کاربر

```
'نام خود را وارد کنید'
name = input()
print('سلام ' + name)
```

گرفتن عدد از کاربر

```
('یک عدد وارد کنید')
a = int(input())
print('عدد شما ' + a)
```

تمرین 1

❖ برنامه ای بنویسید که یک عدد و یک کلمه از کاربر گرفته و به تعداد آن عدد، کلمه را تکرار کند.

<http://10.18.241.30:3000>❖



شرط‌ها در پایتون

کanal تلگرام: [@att_python](https://t.me/att_python)

شماره تماس: 09336448037

اگر...
.....

```
a = 10
b = 3
if a > b:
    print('a است بزرگتر')
```

بررسی سن قانونی

```
age = int(input('سن خود را وارد کنید'))  
if age > 18:  
    print('شما بزرگسال هستید')
```

در غیر این صورت (else)

```
age = int(input('سن خود را وارد کنید'))  
if age > 18:  
    print('شما بزرگسال هستید')  
else:  
    print('شما کودک هستید')
```

تمرین 2

◊ برنامه ای بنویسید که یک عدد از کاربر بگیرد و بگوید مثبت است یا منفی (یا صفر).

تکلیف:

برنامه ای بنویسید که یک عدد از کاربر بگیرد ◊ و بگوید آیا از ۱۰ بزرگ‌تر است یا کوچک‌تر یا مساوی.

تمرین 4

◊ برنامه ای بنویسید که دو عدد از کاربر بگیرد و
بگوید آیا برابرند یا نه.

تمرین 5

◊ برنامه ای بنویسید که نمره‌ای از ۰ تا ۲۰ بگیرد.
اگر نمره ۱۰ یا بیشتر بود بنویسد «قبول شدی»
در غیر این صورت بنویسد «مردود شدی».

تمرین 6

◊ برنامه‌ای بنویس که یک عدد از کاربر بگیرد و تشخیص دهد زوج است یا فرد.

تمرین 7

دو عدد از کاربر بگیرد و بزرگ‌تر را چاپ کند (یا ◊ بگوید برابرند).



موفق باشید

کanal تلگرام: [@att_python](https://t.me/att_python)

شماره تماس: 09336448037