

# دستورات if، elif، else

دستورات if در پایتون به ما اجازه می دهد تا به کامپیوتر بگوییم که بر اساس یک مجموعه نتایج خاص، اقدامات جایگزینی را انجام دهد.

به زبان ساده، می توانیم تصور کنیم که به کامپیوتر می گوییم:

"سلام اگر این مورد رخ داد، برخی از اقدامات را انجام دهید"

ما می توانیم ایده را با استفاده از دستورات elif و else گسترش دهیم که به ما اجازه می دهد تا به کامپیوتر بگوییم:

"سلام اگر این مورد رخ داد، برخی از اقدامات را انجام دهید. در غیر این صورت، اگر مورد دیگری رخ داد، برخی از اقدامات دیگر را انجام دهید. در غیر این صورت، اگر هیچ یک از موارد فوق رخ نداد، این عمل را انجام دهید."

بیا یاد به سینتکس فرمت برای دستورات if نگاه کنیم تا درک بهتری از این موضوع پیدا کنیم:

```
if case1:
    perform action1
elif case2:
    perform action2
else:
    perform action3
```

## اولین مثال

بیا یاد با هم یک مثال ساده را با هم بررسی کنیم:

In [1]:

```
1 if True:
2     print('It was true!')
```

It was true!

حالا بیا یاد تا یک جمله else را اضافه کنیم

In [2]:

```
1 x = False
2
3 if x:
4     print('x was True!')
5 else:
6     print('I will be printed in any case where x is not true')
```

I will be printed in any case where x is not true

## شاخه های چندگانه

بیا یاد تصویر کامل تری از اینکه چگونه if، elif و else می تواند ما را هدایت کند، بدست آوریم!

ما این را در یک ساختار تو در تو می نویسیم. توجه داشته باشید که چگونه خطوط `if` ، `elif` و `else` در کد مرتب می شوند. این می تواند به شما کمک کند تا ببینید کدام `if` به کدام `elif` یا دستورات `else` مرتبط است.

ما دوباره سینتکس مقایسه ای برای پایتون را معرفی خواهیم کرد.

In [3]:

```
1 loc = 'Bank'
2
3 if loc == 'Auto Shop':
4     print('Welcome to the Auto Shop!')
5 elif loc == 'Bank':
6     print('Welcome to the bank!')
7 else:
8     print('Where are you?')
```

Welcome to the bank!

توجه داشته باشید که چگونه دستورات `if` تو در تو هر کدام تا زمانی که یک بولین `True` باعث اجرای کد زیر آن می شود، بررسی می شوند. شما همچنین باید توجه داشته باشید که می توانید تعداد دلخواهی از دستورات `elif` را قبل از بستن با یک `else` قرار دهید.

بیاید دو مثال ساده دیگر برای دستورات `if` ، `elif` و `else` ایجاد کنیم:

In [4]:

```
1 person = 'Sammy'
2
3 if person == 'Sammy':
4     print('Welcome Sammy!')
5 else:
6     print("Welcome, what's your name?")
```

Welcome Sammy!

In [5]:

```
1 person = 'George'
2
3 if person == 'Sammy':
4     print('Welcome Sammy!')
5 elif person == 'George':
6     print('Welcome George!')
7 else:
8     print("Welcome, what's your name?")
```

Welcome George!

## تورفتگی

مهم است که درک خوبی از نحوه کار تورفتگی در پایتون داشته باشید تا ساختار و نظم کد خود را حفظ کنید. ما دوباره درباره این موضوع زمانی که شروع به ساخت توابع می کنیم، صحبت خواهیم کرد!