به کمک شرط‌ها در زبان‌های برنامه نویسی می‌توانیم تصمیم‌گیری کنیم. با استفاده از دستور if در پایتون می‌توان مشخص کرد که اگر یک یا چند شرط برقرار بود، کدهای خاصی را اجرا کند. در این مقاله با **شرط در پایتون** و روش‌های استفاده از آن را می‌خوانیم.

در زبان‌های برنامه نویسی هم مثل حرف‌هایی که هر روزه می‌زنیم، اما و اگرهای زیادی داریم! برای مثال:

* اگر کاربر پیام را تأیید کرد، اطلاعات را ثبت کن.
* اگر عدد وارد شده کمتر از ۱۰۰ بود، آن را دو برابر کن.
* اگر عدد ضریب ۳ و بیشتر از ۹۹۹ بود، پیام تشکر نشان بده.
* اگر عدد فرد بود، آن را نمایش بده و اگر زوج بود، یکی از آن کم کن.

این‌ها شرط‌های ساده و متفاوتی هستند که با استفاده از **دستور if** و **دستور if else در پایتون** قابل اجرا هستند. اگر نمی‌دانید دستور چیست، می‌توانید آموزش [**انواع دستورهای برنامه‌نویسی**](https://sabzdanesh.com/%d8%af%d8%b3%d8%aa%d9%88%d8%b1%d9%87%d8%a7%db%8c-%d8%a8%d8%b1%d9%86%d8%a7%d9%85%d9%87-%d9%86%d9%88%db%8c%d8%b3%db%8c/) را ببینید.

در پایتون

## دستور شرط در پایتون

همان‌طور که تا اینجا متوجه شدید، به کمک یک شرط، در صورتی که وضعیت خاصی برقرار بود، اقدام به اجرای کدهای خاصی می‌کنیم.

دیاگرام زیر، نحوه اجرای ساده‌ترین نوع دستور شرطی (با یک شرط) را نشان می‌دهد.

### شرط‌ها چگونه تعریف می‌شوند ؟

برای اجرای شرط، ابتدا باید یک وضعیت را مشخص کنیم. منظورم از وضعیت، همان چیزی است که می‌خواهیم اگر اتفاق افتاد، کدهای دیگر اجرا شوند.

شرط‌ها یا درست (True) یا غلط (False). به این نوع مقادیر، مقادیر بولیَن (Boolean) گفته می‌شود.

برای مقایسه مقادیر عددی باید از عملگرهای مقایسه‌ای استفاده کنیم. عملگر‌های مقایسه‌ای عبارت‌اند از:

* == برای بررسی مساوی بودن دو مقدار
* != برای مقایسه مساوی نبودن دو مقدار
* < و > برای مقایسه بزرگ‌تری و کوچک‌تری
* <= و >= برای مقایسه بزرگ‌تر مساوی و کوچک‌تر مساوی

فرض کنید می‌خواهیم اگر مقدار متغیر i برابر ۱ بود، کار خاصی انجام دهیم. پس وضعیت (شرط) ما می‌شود:

i == 1

https://sabzdanesh.com/%D8%B4%D8%B1%D8%B7-%D8%AF%D8%B1-%D9%BE%D8%A7%DB%8C%D8%AA%D9%88%D9%86/

## عملگر شرطی

عملگر شرطی در پایتون مانند دستور شرطی if…else عمل می‌کند. در زیر نحوه استفاده از این عملگر آمده است:

condition\_is\_true if condition else condition\_is\_false

عملگر شرطی تنها عملگر سه تایی پایتون است که نیاز به سه عملوند دارد، یک مقدار زمانی که شرط درست باشد، شرط و یک مقدار زمانی که شرط نادرست باشد. اجازه بدهید که نحوه استفاده این عملگر را در داخل برنامه مورد بررسی قرار دهیم.

1 pet1 = "puppy"

2 pet2 = "kitten"

3

4 type1 = "dog" if (pet1 == "puppy" ) else "cat"

5 type2 = "cat" if (pet2 == "kitten") else "dog"

6

7 print(type1)

8 print(type2)

https://www.w3-farsi.com/posts/30858/conditional-operator-in-python/