

Introduction to Python Statements

عبارت‌ها در پایتون

در ان بخش ما یک نگاه گذرا به عبارت‌ها در پایتون می‌اندازیم. هدف اصلی ما درک تفاوت بین پایتون و زبان‌های دیگری مثل متلب و C++ است.

دو علت است که ما می‌خواهیم عبارات را یاد بگیریم:

۱. اگر شما از یک زبان دیگر به پایتون آمده باشید، با درک این عبارت‌ها به سرعت کدنویسی پایتون را یاد می‌گیرید.
۲. این که عبارت‌ها را یاد بگیرید به شما این کمک را خواهد کرد که بتوانید زبان‌های دیگر را هم به راحتی فرا بگیرید.

پایتون در برابر دیگر زبان‌ها

بیا یک عبارت ساده را بسازیم که می‌گوید: اگر a بزرگ‌تر از b باشد، مقدار a را در a و a را در b قرار بده

Version 1 (Other Languages like C++)

```
if (a>b){  
    a = 2;  
    b = 4;  
}
```

Version 1.5 (Other Languages like MATLAB)

```
if a > b  
    a = 2;  
    b = 4  
end
```

Version 2 (Python)

```
if a>b:  
    a = 2  
    b = 4
```

حتما متوجه شدید که چیزی که تو پایتون هست خیلی ساده تر و خوانا تر هست. به نظرتان چرا اینطور به نظر می‌رسد؟ بیاید روی تفاوت‌های اساسی بحث کنیم. در پایتون از شر {} و () خلاص شدیم و خوانایی کد با همراه شدن دو چیز جدید ایجاد می‌شود: : و دیگری فاصله یا تورفتگی. تفاوت اصلی دیگری که هست، عدم نیاز به ویرگول نقطه در انتهای کد و یا عبارت end برای مشخص کردن اتمام بلوک این عبارت‌ها است. الان در مورد تورفتگی گفتیم، باید بدانید که این تورفتگی‌ها موضوع مهمی در کد پایتون هستند که می‌توانند در خوانا بودن کدی که می‌نویسید موثر باشند.

تورفتگی یا Indentation

Other Languages

```
if (x)
    if(y)
        code-statement;
    else
        another-code-statement;
```

Python

```
if x:
    if y:
        code-statement
    else:
        another-code-statement
statement2
```

حواستان باشد که پایتون به شدت به تورفتگی‌ها و فاصله‌ها حساس است. این یعنی هسته اصلی طراحی زبان پایتون، خوانایی کد است. حالا بگذارید کمی عمیق‌تر به موضوع شویم:

بریم کد بزنیم!