

any() و all()

`any()` و `all()` توابعی هستند که در پایتون به صورت داخلی وجود دارند و به ما امکان می‌دهند به طور ساده بررسی کنیم که آیا یک مجموعه دارای مطابقت بولینی است یا خیر. تابع `all()` در صورتی که همه عناصر در یک مجموعه مطابقت بولینی داشته باشند، `True` را برمی‌گرداند. کد این تابع به صورت زیر است:

```
def all(iterable):
    for element in iterable:
        if not element:
            return False
    return True
```

تابع `any()` در صورتی که هر کدام از عناصر در مجموعه مطابقت بولینی داشته باشند، `True` را برمی‌گرداند. کد این تابع معادل زیر است:

```
def any(iterable):
    for element in iterable:
        if element:
            return True
    return False
```

بیاید چند مثال از این توابع را ببینیم. آن‌ها بسیار ساده هستند:

In [2]:

```
1 lst = [True, True, False, True]
```

In [3]:

```
1 all(lst)
```

Out[3]:

False

In [4]:

```
1 all([12, 'Hello', 'No', [20, 22]])
```

Out[4]:

True

با توجه به اینکه همه عناصر صحیح نیستند، `False` برگشت داده می‌شود.

In [5]:

```
1 any(lst)
```

Out[5]:

True

In [6]:

```
1 any([0, '', (), [], {}])
```

Out[6]:

False

با توجه به اینکه حداقل یکی از عناصر در لیست صحیح است، True برگشت داده می‌شود.
در اینجا آن را دارید، شما باید یک درکی از نحوه استفاده از `any()` و `all()` در کد خود داشته باشید.