

Python functions

FONKSİYONLAR



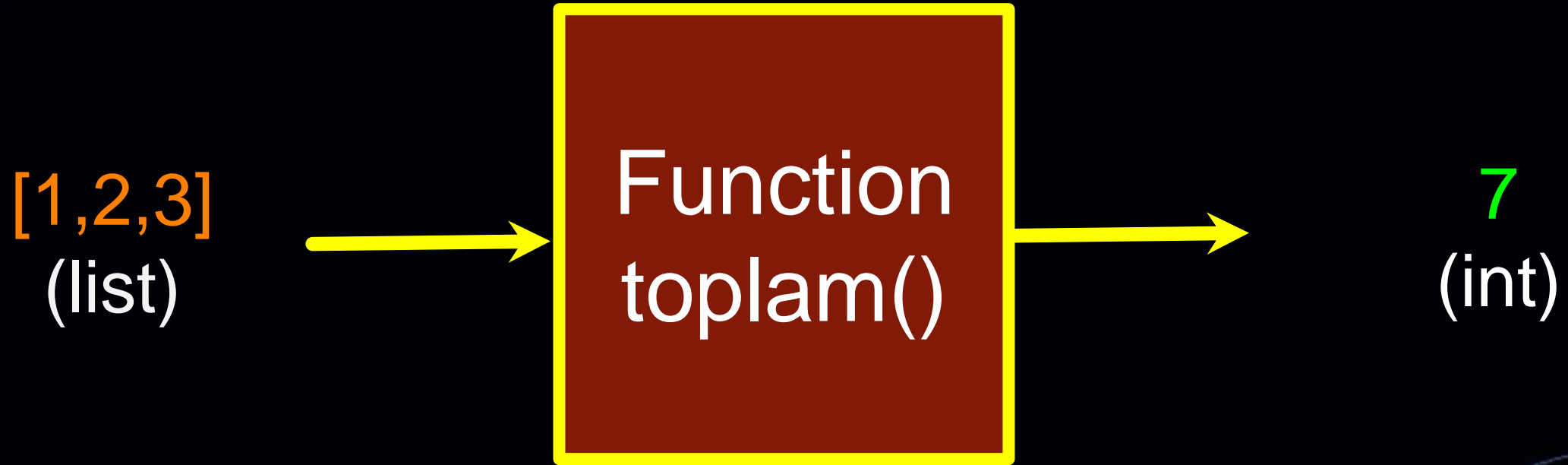
Fonksiyonlar - İçerik

Python functions

- Fonksiyon nedir, ne işe yarar?
- Python standart kütüphanesi
- Kendi fonksiyonumuzu oluşturma
- Fonksiyon Çağırma
- Parametre ve argüman kavramları
- return kavramı
- Scope kavramı, global key word



Fonksiyon nedir ve ne işe yarar?



Fonksiyon nedir ve ne işe yarar?

[4,5,6]
(list)



```
def toplam(list):  
    result = 0  
    for i in list:  
        result += i  
    return result
```



15
(int)



Python standart kütüphanesi

Built-in Functions

<u>abs()</u>	<u>delattr()</u>	<u>hash()</u>	<u>memoryview()</u>	<u>set()</u>
<u>all()</u>	<u>dict()</u>	<u>help()</u>	<u>min()</u>	<u>setattr()</u>
<u>any()</u>	<u>dir()</u>	<u>hex()</u>	<u>next()</u>	<u>slice()</u>
<u>ascii()</u>	<u>divmod()</u>	<u>id()</u>	<u>object()</u>	<u>sorted()</u>
<u>bin()</u>	<u>enumerate()</u>	<u>input()</u>	<u>oct()</u>	<u>staticmethod()</u>
<u>bool()</u>	<u>eval()</u>	<u>int()</u>	<u>open()</u>	<u>str()</u>
<u>breakpoint()</u>	<u>exec()</u>	<u>isinstance()</u>	<u>ord()</u>	<u>sum()</u>
<u>bytearray()</u>	<u>filter()</u>	<u>issubclass()</u>	<u>pow()</u>	<u>super()</u>
<u>bytes()</u>	<u>float()</u>	<u>iter()</u>	<u>print()</u>	<u>tuple()</u>
<u>callable()</u>	<u>format()</u>	<u>len()</u>	<u>property()</u>	<u>type()</u>
<u>chr()</u>	<u>frozenset()</u>	<u>list()</u>	<u>range()</u>	<u>vars()</u>
<u>classmethod()</u>	<u>getattr()</u>	<u>locals()</u>	<u>repr()</u>	<u>zip()</u>
<u>compile()</u>	<u>globals()</u>	<u>map()</u>	<u>reversed()</u>	<u>import()</u>
<u>complex()</u>	<u>hasattr()</u>	<u>max()</u>	<u>round()</u>	

Kaynak : <https://docs.python.org/3/library/functions.html#built-in-functions>



Kendi Fonksiyonumuzu Oluşturma

Parametreler
(Parameters)

Fonksiyon İsmi

Anahtar kelime
(Key Word)

tanım : blok

Fonk.açıklama
Doc.string

```
def toplam(a,b):  
    """a ve b parametrelerinin toplamını verir"""  
    .....> sonuç = a + b  
    .....> return sonuç
```

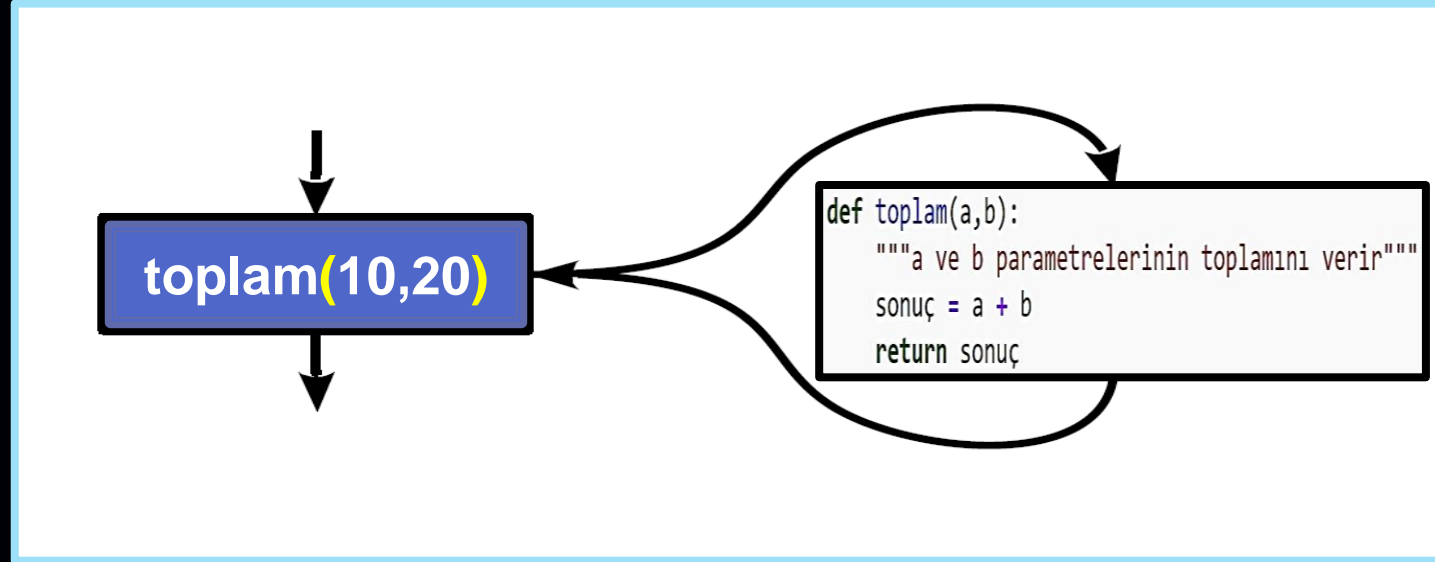
Kod Bloğu
Boşluk önemli
(Indentation)

return anahtar kelimesi
(key word)
Değer döner. (- None)

PEP 8 -- Style Guide for Python Code: <https://www.python.org/dev/peps/pep-0008/>



Fonksiyon Çağırma ()



Fonksiyon tanımlanmadan çağrılırsa, python hata mesajı verir.

```
In [2]: toplam(10,20)
```

```
Out[2]: 30
```

```
print(toplam)
```

```
<function toplam at 0x000002094D7DF4C8>
```



Parametreler ve Argümanlar

```
def toplam(a,b):  
    """a ve b parametreleri  
    sonuç = a + b  
    return sonuç
```

- Parametreler fonksiyon tanımlarken kullandığımız değişkenlerdir.
- Fonksiyonlar çağrıldığında bu parametreler argümanları kullanırlar.

```
In [2]: toplam(10,20)
```

```
Out[2]: 30
```

- Argümanlar fonksiyonu çalıştırırken girdiğimiz değerlerdir.
- Her defasında farklı değerler girebiliriz.



Argümanlar, Parametreler ve Return

```
def toplam(a,b):  
    """a ve b parametreleri  
    sonuç = a + b  
    return sonuç
```

```
iki_sayı_toplamı = toplam(10,20)
```

```
print(iki_sayı_toplamı)
```

30

Argümanlar:10,20
return→30
Değişkene değer atama

Argüman:iki_sayı_toplamı
result: 30 yazdırılması
return: None



Global ve functional / local **scope** kavramı

```
a = 10
print(f"fonksiyondan önce a:{a}")

def fonksiyon():
    a = 20
    print(f"fonksiyon içinde a:{a}")

fonksiyon()
print(f"fonksiyondan sonra a:{a}")
```

Global Scope

Function
Local Scope

```
fonksiyondan önce a:10
fonksiyon içinde a:20
fonksiyondan sonra a:10
```



global anahtar kelimesi

```
a = 10
print(f"fonksiyondan önce a:{a}")

def fonksiyon():
    global a
    a = 20
    print(f"fonksiyon içinde a:{a}")

fonksiyon()
print(f"fonksiyondan sonra a:{a}")
```

```
fonksiyondan önce a:10
fonksiyon içinde a:20
fonksiyondan sonra a:20
```



Fonksiyonlar - Özet

Python functions

- Fonksiyon nedir, ne işe yarar?
- Built-in fonksiyonlar
- Fonksiyon tanımlama **def** isim():pass
- Fonksiyon çağırma **isim()**
- Parametre, argüman ve return kavramı
 - **def func(a,b):pass**
 - **func(a,b)**
 - **return**
- Scope kavramı;
 - **Global Scope**
 - **Local Scope,**
 - **global key word.**



Bölüm Sonu

Sonraki Derste Görüşmek Üzere
Happy Pythoning!

