

Fonksiyonlar

2025

Fonksiyonlar

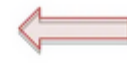
- Belirli sayıda verileri kullanarak bunları işleyen ve bir sonuç üreten komut grubudur.
- Tekrar eden komutların kolayca kullanımı için..
- Fonksiyon tanımlama **def** ile yapılmaktadır.
- **define** – **definition**

def fonksiyon_adi():

şeklinde tanımlanır..

Fonksiyonlar

def fonksiyon_adi():



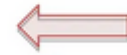
Fonksiyon Tanımı

print("Fonksiyonu yaz.. ")



Fonksiyon bloğu

fonksiyon_adi()



Fonksiyon Çağrısı

Fonksiyon önce tanımlanır, sonra çağrılır.

İlk Örnek

```
def mrb():  
    print("merhaba python")
```

```
mrb()
```

```
-----run-----  
merhaba python
```

Fonksiyonlar

- Gömülü Fonksiyonlar (builtin functions)
 - Python dili içinde tanımlıdır.
 - print(), open(), str(), int() vb...
- Özel (Kullanıcı Tanımlı) Fonksiyonlar (custom functions)
 - Programı yazan kişi tarafından kodlanır.

Parametre ve Argüman

`def` adSoyad(adi,sehir): Parametre

`print("Merhaba,",sehir,"şehrine ve ",adi,"Üniversitesine")`

`adSoyad("Çukurova","Adana")` Argüman

Sıralı (İsimsiz) Parametre

```
def adSehir(adi,sehir):  
    print("Merhaba,",sehir,"şehrine ve ",adi,"Üniversitesine")  
adSehir("Çukurova","Adana")
```

Sıralı adi ve sehir parametreleri mevcuttur.

İsimli Parametre

```
def adSehir(adi,sehir):  
    print("Merhaba,",sehir,"şehrine ve ",adi,"Üniversitesine")  
adSehir(sehir="Adana",adi="Çukurova")
```

Sırayı kullanmayıp isim tanımla ile değer belirtiyoruz.

return

return deyimi fonksiyonun geriye değer döndürmesini sağlar.

```
def topla(a,b):  
    toplam=a+b  
    return toplam
```

```
print("Sayıların Toplamı:",topla(2,2))
```

Global

- Bir değişkeni fonksiyon içinde kullanırsak sadece fonksiyonda geçerli olur. Her zaman kullanmak istersek global olarak tanımlamamız gereklidir.

```
sehir = "Adana"
```

```
def yaz():  
    global sehir  
    sehir += "Çukurova"  
    return sehir
```

```
print(yaz())
```

Teknik Terimler:

- **def:** Fonksiyon tanımlamak için kullanılan anahtar kelime
- **parametreler:** Fonksiyon tanımında parantez içinde belirtilen değişkenler
- **argümanlar:** Fonksiyon çağrılırken verilen gerçek değerler ^[1]
- **return:** Fonksiyonun sonuç değerini döndüren ifade

Örnek 1: Basit Fonksiyon

```
def selamla(isim):  
    """Kullanıcıyı selamlayan fonksiyon"""  
    return f"Merhaba, {isim}!"  
  
# Kullanım  
mesaj = selamla("Ahmet")  
print(mesaj)  # Çıktı: Merhaba, Ahmet!
```

Teknik Terimler:

- ***args**: Değişken sayıda pozisyonel argüman kabul eder (tuple olarak) [\[2\]](#)
- ****kwargs**: Değişken sayıda anahtar kelime argümanı kabul eder (dictionary olarak) [\[2\]](#)
- **default parametreler**: Varsayılan değere sahip parametreler

****Örnek 2: *args ve kwargs Kullanımı**

```
def siparis_olustur(musteri_adi, *urunler, **detaylar):  
    """Esnek sipariş oluşturma fonksiyonu"""  
    print(f"Müşteri: {musteri_adi}")  
    print(f"Ürünler: {' '.join(urunler)}")  
    print("Detaylar:")  
    for anahtar, deger in detaylar.items():  
        print(f"  {anahtar}: {deger}")  
  
# Kullanım  
siparis_olustur("Ayşe", "Laptop", "Mouse", "Klavye",  
               teslimat="Hızlı", odeme="Kredi Kartı", adres="İstanbul")
```

Alıştırmalar

Market Alışverişi

Alıştırma 1: Market Alışverişi

```
python

# Fonksiyon tanımlama
def hesap_odet(tutar):
    kdv = tutar * 0.20
    toplam = tutar + kdv
    return toplam

# Fonksiyonu kullanma
odenecek = hesap_odet(100)
print(f"Ödenecek tutar: {odenecek} TL")  # 120 TL
```

Görev: 50 TL'lik alışverişin KDV'li tutarını hesapla.

Kahve Siparişi

Alıştırma 2: Kahve Siparişi

```
python

# Fonksiyon tanımlama
def kahve_siparis(adet):
    fiyat = adet * 35
    print(f"{adet} kahve = {fiyat} TL")

# Fonksiyonu kullanma
kahve_siparis(2)  # 2 kahve = 70 TL
kahve_siparis(5)  # 5 kahve = 175 TL
```

Görev: 3 kahve sipariş et ve fiyatı göster.

Yol Süresi

Alıştırma 3: Yol Süresi Hesaplama

```
python

# Fonksiyon tanımlama
def sure_hesapla(mesafe, hiz):
    sure = mesafe / hiz
    return sure

# Fonksiyonu kullanma
dakika = sure_hesapla(120, 60)
print(f"Süre: {dakika} saat") # 2 saat
```

Görev: 180 km yolu 90 km/h hızla gidersen kaç saat sürer?

Telefon Faturası

Alıştırma 4: Telefon Faturası

```
python

# Fonksiyon tanımlama
def fatura_hesapla(dakika):
    ucret = dakika * 0.50
    return ucret

# Fonksiyonu kullanma
borc = fatura_hesapla(120)
print(f"Faturanız: {borc} TL") # 60 TL
```

Görev: 200 dakika konuşmanın ücretini hesapla.