

```
# Fonksiyon Tanımlama - 'hello_world'
def hello_world():
    # Bu fonksiyon "Merhaba!" yazdırır
    print("Merhaba!")

# hello_world fonksiyonunu çağırma
hello_world()

# Return İfadesi ile Basit Toplama Fonksiyonu - 'topla'
def topla(a, b):
    # İki sayıyı toplar ve sonucu döndürür
    return a + b

# topla fonksiyonunu çağırma
sonuc = topla(3, 5)
print("Toplama sonucu:", sonuc) # Beklenen çıktı: 8

# Birden Fazla Return İfadesi İçeren Fonksiyon - 'bmi_hesapla'
def bmi_hesapla(boy, kilo):
    # Boy (m) ve kilo bilgisi alarak BMI hesaplar ve durum döndürür
    bmi = kilo / (boy ** 2)
    if bmi < 18.5:
        return "Zayıf"
    elif bmi < 24.9:
        return "Normal"
    elif bmi < 29.9:
        return "Fazla Kilolu"
    else:
        return "Obez"

# bmi_hesapla fonksiyonunu çağırma
print("BMI durumu:", bmi_hesapla(1.75, 68)) # Beklenen çıktı: Normal

# İç İççe Fonksiyon Kullanımı
def islem_yap(a, b):
    def toplama(x, y):
        return x + y

    def carpma(x, y):
        return x * y

    toplam = toplama(a, b)
    carpim = carpma(a, b)
    return toplam, carpim

# Sonuçları al ve yazdır
a = 3
b = 4
sonuc_toplam, sonuc_carpim = islem_yap(a, b)
print("Toplam:", sonuc_toplam)
print("Çarpım:", sonuc_carpim)

# Global ve Yerel Değişkenler
x = 10 # Global değişken

def ornek():
    y = 5 # Yerel değişken
    print("Fonksiyon içindeki y değişkeni:", y)

# Global değişken x'e erişim ve ornek fonksiyonunu çağırma
print("Fonksiyon dışındaki x değişkeni:", x)
ornek()

# Global Anahtar Kelimesi Kullanımı
x = 10 # Global değişken
```

```
def global_degisken_kullan():
    # global anahtar kelimesi ile x değişkenini değiştirme
    global x
    x = 20
    print("Fonksiyon içindeki x:", x)

# global_degisken_kullan fonksiyonunu çağırma ve x değişkeninin yeni değeri
global_degisken_kullan()
print("Fonksiyon dışındaki x değeri:", x)

# Parametrelili Fonksiyon - 'carp'
def carp(a, b):
    # İki parametreyi çarpıp sonucu döndürür
    return a * b

# carp fonksiyonunu çağırma
print("Çarpma sonucu:", carp(4, 5)) # Beklenen çıktı: 20

# Varsayılan Parametre Kullanımı
def mesaj_yaz(isim="Misafir"):
    # İsim parametresi ile kişiye özel mesaj yazdırır, varsayılan "Misafir"dir
    print(f"Merhaba, {isim}!")

# mesaj_yaz fonksiyonunu çağırma
mesaj_yaz() # Beklenen çıktı: Merhaba, Misafir!
mesaj_yaz("Ahmet") # Beklenen çıktı: Merhaba, Ahmet!

# Fibonacci Dizisi Hesaplama
def fibonacci(n):
    # Fibonacci dizisini n terimi kadar yazdırır
    a, b = 0, 1
    for _ in range(n):
        print(a, end=" ")
        a, b = b, a + b
    print() # Yeni satır eklemek için

# fibonacci fonksiyonunu çağırma
fibonacci(10) # Beklenen çıktı: 0 1 1 2 3 5 8 13 21 34
```