

T.C.  
**GAZİ ÜNİVERSİTESİ**  
**2022-2023 GÜZ DÖNEMİ**  
**BTÖ-203 TEMEL PROGRAMLAMA ARA SINAVI**

- Sınav 10 sorudan oluşmaktadır, her bir sorunun puanı yanında belirtilmiştir, toplam sınav puanı 100'dür.
- Bu sınavın öğrenci bilgi sistemine işlenecek ara sınav puanına etkisi %60'tır. (5 Ödev => %20, 2 Quiz => %20)
- Cevaplarınızı size ayrılan kutucukları taşımadan ve okunaklı bir şekilde yazınız.
- Sınav süresi 50 dakikadır, ilk 15 dakika çıkılamaz.

Başarılar  
Mertcan Ünal, Dr.

**Soru 1)** Programlama dili nedir? (10 Puan)

**Soru 2)** Programlama dillerine neden ihtiyaç duyulmaktadır? (10 Puan)

**Soru 3)** Python programlama diline ait özelliklerden 2 tanesini yazınız. (10 Puan)

**Soru 4)** Aşağıda tanımlanan değişkenlerin her birinde Python programlama dili kurallarından bazılarını uyulmayarak birer hata yapılmıştır. Bu hataların değişken tanımlanmasından mı yoksa değer atamasından mı kaynaklandığını ilgili kutucuklara "X" koyarak işaretleyiniz. (5 Puan)

Değişken	Yapılan Hata	
universite = Gazi	Değişken tanımlama hatası ( )	Değer atama hatası ( )
okul no = 1926	Değişken tanımlama hatası ( )	Değer atama hatası ( )
3kilo = 30	Değişken tanımlama hatası ( )	Değer atama hatası ( )
toplam_tutar = 19,99	Değişken tanımlama hatası ( )	Değer atama hatası ( )
dogum-yeri = "Ankara"	Değişken tanımlama hatası ( )	Değer atama hatası ( )

**Soru 5)** Python programlama dilinde bir değişkenin türünü öğrenmek için başvurulan komut aşağıdakilerden hangisidir? (5 Puan)

- a) data()      b) datatype()      c) type()      d) gettype()      e) get()

**Soru 6)** Python programlama dilinde x=8 ve y=3 olduğunda operatörlere başvurularak yapılan aşağıdaki işlemlerin print() komutu ile beklenen çıktılarını sonuç kutucuklarına yazınız? (10 Puan)

print()	Sonuç	print()	Sonuç
x + y		x > y	
x % y		x == y	
x * 4		y != 3	
y ** 2		x > 5 and y > 5	
x -= y		x == 8 or y == 8	

**Soru 7)** Kullanıcıdan pozitif bir sayı girmesini isteyen ve girilen sayıdan sıfıra kadar olan sayıları (her iki sınır da dahil) alt alta ve birer azalarak yazdıran bir while döngüsü kurunuz. (10 Puan)


**Soru 8)** Aşağıda verilen Python kod bloğunun beklenen ekran çıktısını bulunuz. Çıktı eleman ya da elemanlarının yan yana veya alt alta olmasına dikkat ediniz. (10 Puan)

Python kod bloğu	Beklenen ekran çıktısı
liste = [*range(0, 21, 3)]	
for i in liste:	
if i%4 != 0:	
print(i)	

**Soru 9)** Aşağıda verilen Python kod bloğunda iki adet ders değişkenine 0 ile 100 arasında rastgele bir değer atanmaktadır. Bu ders değişkenlerinden her ikisi de 50 ve üzeri ise "Geçti", sadece biri 50 ve üzeri ise "Şartlı geçti" ve her iki ders de 50'nin altında ise "Kaldı" yazdıran bir koşullu ifade yapısı ile kod bloğunu tamamlayınız. (15 Puan)

import random
ders1 = random.randint(1,100)
ders2 = random.randint(1,100)

**Soru 10)** Aşağıda verilen Python kod bloğunu veri değişkenini kullanarak ve beklenen ekran çıktısını üretecek şekilde tamamlayınız. (15 Puan)

Python kod bloğu	Beklenen ekran çıktısı
veri = "X1X2X3X4X5X"	1
	4
	9
	16
	25