

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA DERSİ VİZE SINAVI

Adı - Soyadı - Numarası:

Soru 1: Parametre olarak verilen dizide en küçük elemanı bulup, dizideki konumunu konsola yazdıran fonksiyonu yazınız.

```
void enKucukElemaniBul(int[] dizi) {
     if (dizi == null || dizi.length == 0) {
           System.out.println("Dizi bos!");
           return;
     }
     int minIndis = 0; // En kucuk elemanin bulundugu indis
     int minDeger = dizi[0]; // En kucuk elemanin degeri
     // Diziyi dolasarak en kucuk elemani bul
     for (int i = 1; i < dizi.length; i++) {</pre>
           if (dizi[i] < minDeger) {</pre>
                minDeger = dizi[i];
                minIndis = i;
           }
     }
     // Sonucu ekrana yazdir
     System.out.println("En kucuk eleman: " + minDeger);
     System.out.println("Konumu (indis): " + minIndis);
}
```

Soru 2: Parametre olarak verilen sayısal not değerinin harf notu karşılığını konsola yazdıran fonksiyonu yazınız.

```
(100-90: A,
           89-80: B,
                      79-70: C,
                                  69-60: D,
                                             59-50: E,
                                                        49-0: F)
void harfNotuHesapla(int not) {
     // Notun gecerli bir aralikta olup olmadigini kontrol et
     if (not < 0 || not > 100) {
           System.out.println("Gecersiz not!");
           return;
     }
     // Not araligina gore harf notunu belirle
     char harfNotu;
     if (not >= 90) {
           harfNotu = 'A';
     } else if (not >= 80) {
           harfNotu = 'B';
     } else if (not >= 70) {
           harfNotu = 'C';
     } else if (not >= 60) {
           harfNotu = 'D';
```



GİRESUN ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA DERSİ VİZE SINAVI

```
} else if (not >= 50) {
           harfNotu = 'E';
      } else {
           harfNotu = 'F';
      // Sonucu ekrana yazdir
      System.out.println("Sayisal Not: " + not + "Harf Notu: " + harfNotu);
}
Soru 3: Verilen bir sayının faktöriyelini hesaplayan ve sonucu geri döndüren metodu yazınız.
int faktoriyelHesapla(int sayi) {
      // Negatif sayi kontrolu
      if (sayi < 0) {
           System.out.println("Negatif sayi icin tanimsizdir!");
            return -1; // Gecersiz giris durumunda -1 dondur
      }
      int faktoriyel = 1; // Faktoriyel sonucu saklamak icin degisken
      // 1'den verilen sayiya kadar carpma islemi
      for (int i = 1; i <= sayi; i++) {</pre>
           faktoriyel *= i;
      }
      return faktoriyel; // Hesaplanan faktoriyeli geri dondur
}
Soru 4: taban ve us tamsayı değerlerini parametre olarak alan ve üs alma işleminin sonucunu döndüren
metodu yazınız.
int usAl(int taban, int us) {
      int sonuc = 1; // Sonucu saklamak icin degisken
     // Us negatifse 1 dondur (Tam sayi us alma icin negatif us tanimli degil)
      if (us < 0) {
           System.out.println("Negatif us desteklenmemektedir!");
           return -1;
      }
      // Us alma <u>islemi</u> (<u>tabani</u> <u>ussu</u> <u>kadar</u> <u>kendisiyle</u> <u>carp</u>)
      for (int i = 0; i < us; i++) {
           sonuc *= taban;
      }
      return sonuc; // Hesaplanan sonucu geri dondur
}
```

5 2 0 2 9

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA DERSİ VİZE SINAVI

```
Soru 5: Aşağıdaki kod parçası çalıştığında ekran çıktısı ne olur?
int n = 11;
int a = 0, b = 1;
for (int i = 0; i < n; i++) {</pre>
      System.out.print(a + " ");
      int gecici = a + b;
      a = b;
      b = gecici;
}
0 1 1 2 3 5 8 13 21 34 55
Soru 6: Aşağıdaki kod parçası çalıştığında ekran çıktısı ne olur?
int sayi = 5;
int sonuc = 1;
while(sayi > 0) {
      sonuc *= sayi;
      sayi--;
      System.out.print(sonuc + " ");
}
5 20 60 120 120
Soru 7: Aşağıdaki kod parçası çalıştığında ekran çıktısı ne olur?
int sayi = 2025;
int sonuc = 0;
while(sayi > 0) {
      int abc = sayi % 10;
      sonuc += abc;
      sayi = sayi / 10;
      System.out.print(abc + " ");
System.out.print(sonuc + " ");
```