

F.Ü TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
YMT112 ALGORİTMA VE PROGRAMLAMA II DERSİ ARA SINAVI
2015-2016 Bahar

Öğrenci No:	Adı Soyadı:	Şubesi:
Soruların puanları yanlarında verilmiştir. Sınav süresi 90 dk. Başarılar dileriz...		

Soru 1 (25 puan): Klavyeden girilen herhangi bir 4 basamaklı bir sayıyı yazıya çevirip ekrana yazan bir Java programı kodlayınız. Programın ekran çıktısı aşağıdaki gibi olacaktır.

Dört basamaklı bir sayı giriniz: 2453

Sonuç: iki bin dört yüz elli üç

```
package vize;

import java.util.Scanner;

public class soru1 {

    public static void main(String[] args) {
        String[] dizi1 = {"", "", "iki", "üç", "dört", "beş", "altı", "yedi", "sekiz", "dokuz"};
        String[] dizi2 = {"", "on", "yirmi", "otuz", "kırk", "elli", "altmış", "yetmiş", "seksen", "doksan"};

        Scanner giris = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Sayı Giriniz:");
        int sayi = giris.nextInt();

        int binler, yuzler, onlar, birler;

        birler = sayi%10;
        sayi = sayi/10;
        onlar = sayi%10;
        sayi = sayi/10;
        yuzler = sayi%10;
        sayi = sayi/10;
        binler = sayi%10;

        String sonuc = "";

        if (yuzler != 0)
            sonuc += dizi1[binler] + " " + "bin " + dizi1[yuzler] + " " + "yüz " + dizi2[onlar] + " " + dizi1[birler];
        else
            sonuc += dizi1[binler] + " " + "bin " + dizi2[onlar] + " " + dizi1[birler];

        if (birler == 1)
            sonuc += "bir";

        System.out.println(sonuc);
    }
}
```

Soru 2 (25 puan): Parametre olarak aldığı n tamsayı değeri için $n \times n$ boyutunda iki boyutlu bir diziyi geri değer olarak döndüren static bir metot dizinin içeriğini zig-zag biçimde 1 den n^2 'ye kadar olan sayılar ile doldurmaktadır. Bu metot için gerekli Java kodlarını oluşturup Main metodu içerisinde bu metodu çağıran bir örnek yapınız.

1	2
4	3

1	2	3
6	5	4
7	8	9

1	2	3	4
8	7	6	5
9	10	11	12
16	15	14	13

```

package vize;

import java.util.Scanner;

public class soru2 {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner giris = new Scanner(System.in);

        System.out.println("N Giriniz: ");

        int n = giris.nextInt();

        int[][] dizi = diziOlustur(n);

        yazdir(dizi);
    }

    private static int[][] diziOlustur(int n) {
        int[][] dizi = new int[n][n];

        int say=0;

        for (int i=0; i<n; i++){
            if (i%2==0){
                for (int j=0; j<n; j++){
                    say++;
                    dizi[i][j] = say;
                }
            }else{
                for (int j=n-1; j>=0; j--){
                    say++;
                    dizi[i][j] = say;
                }
            }
        }

        return dizi;
    }

    private static void yazdir(int[][] dizi) {
        for (int[] dizi1 : dizi) {
            for (int j = 0; j < dizi1.length; j++) {
                System.out.print(dizi1[j] + " ");
            }
            System.out.println();
        }
    }
}

```