

## Tek Sınıf Kullanılarak Çözülebilecek Sorular:

### Soru 1:

- Komut satırına \* işaretlerinden içi dolu (daha kolay) veya içi boş (daha zor) olarak dikdörtgen çizen bir sınıf tasarlayın. Bu sınıf dikdörtgenin kenarlarını nextInt komutu kullanmadan belirlemeye yarayacak en azından bir metod içermelidir. Tasarımınızı bir UML sınıf şeması ile gösteriniz.
- Tasarımınızın Java kaynak kodunu yazınız.
- Sınıfınıza kullanıcının dikdörtgen çizmesine yarayacak bir main metodu ekleyin. Kenar uzunluklarını kullanıcıdan almak için nextInt komutları kullanınız.
- Main metodunun sıralama şemasını çizin.

### Soru 2:

Farklı bilgilerin tutarlılığını denetlemek üzere bir hizmet sınıfı yazmak istiyorsunuz. Sınıfınızı aşağıdaki işlevleri sağlayacak şekilde kodlayınız:

- Bir e-posta adresinin geçerli olması için içerisinde bir @ karakteri, onun başında en az 1 harf sonunda ise en az bir nokta dahil 5 karakter bulunmalıdır. Ör. a@b.com
- Bir IP adresi aralarında . olan 4 adet 0-255 arası sayıdan oluşmalıdır. Ör. 123.45.67.8

### İpuçları:

- String sınıfının şu metotlarının javadoc'una bakabilirsiniz:
  - public char[]toCharArray()
  - public char charAt(int index)
  - public static String valueOf(char c)
  - public int indexOf(String ch)
  - public int indexOf(String ch, int fromIndex)
  - public int lastIndexOf(String ch)
- Integer sınıfının şu metotlarının javadoc'una bakabilirsiniz
  - public static Integer valueOf(String s)
- Tüm bu değinilen metotların dışında metotlarla da bu işi yapanlar çıkabilir mi?

Soru 1:

```
package onekler1A;

import java.util.*;

public class Dikdortgen {
    private int kenarA, kenarB;

    public Dikdortgen(int kenarA, int kenarB) {
        this.kenarA = kenarA;
        this.kenarB = kenarB;
    }
    public void cizDolu() {
        for( int j=0; j<kenarA; j++ ) {
            for( int i=0; i<kenarB; i++ ) {
                System.out.print("* ");
            }
            System.out.println();
        }
    }
    public void cizBos() {
        for( int j=0; j<kenarA; j++ ) {
            for( int i=0; i<kenarB; i++ ) {
                if( j == 0 || j == kenarA-1 )
                    System.out.print("* ");
                else if( i == 0 || i == kenarB-1 )
                    System.out.print("* ");
                else
                    System.out.print("  ");
            }
            System.out.println();
        }
    }
    public static void main( String args[] ) {
        Scanner in = new Scanner( System.in );
        System.out.print("Enter side A: ");
        int a = in.nextInt();
        System.out.print("Enter side B: ");
        int b = in.nextInt();
        Dikdortgen d = new Dikdortgen(a,b);
        System.out.println("İçi boş dikdörtgen:");
        d.cizBos();
        System.out.println("İçi dolu dikdörtgen:");
        d.cizDolu();
        in.close();
    }
}
```

Soru 2:

```
package onekler1A;
```

```
public class Denetlemeler {
    public static boolean denetleEMail( String eMail ) {
        if( eMail.length() < 7 )
            return false;
        int atKonum = eMail.indexOf("@");
        if( atKonum == -1 || atKonum != eMail.lastIndexOf("@") )
            return false;
        String sol = eMail.substring(0, atKonum);
        String sag = eMail.substring(atKonum+1, eMail.length());
        if( sol.length() < 1 || sag.length() < 5 || sag.indexOf(".") == -1 )
            return false;
        return true;
    }
    public static boolean denetleIP( String adres ) {
        int sayi, konum; String parca;
        adres += ".";
        for( int i = 0; i < 4; i++ ) {
            konum = adres.indexOf(".");
            if( konum == -1 )
                return false;
            parca = adres.substring(0, konum );
            adres = adres.substring(konum+1,adres.length() );
            sayi = Integer.valueOf(parca);
            if( sayi < 0 || sayi > 255 )
                return false;
        }
        return true;
    }
    public static void main( String args[] ) {
        System.out.println(denetleEMail("yunus@gmail.com"));
        System.out.println(denetleEMail("a@b.com"));
        System.out.println(denetleEMail("a@b.c"));
        System.out.println(denetleIP("123.45.67.8"));
        System.out.println(denetleIP("123.45.678.9"));
    }
}
```