Free Java Dersleri

Ders - 05

Wrapper Classes
Matematiksel Islemler

Wrapper Classes

Java primitive data turleri, kod yazarken mutlaka kullanacagimiz data turleridir. Ancak primitive data turleri sadece deger tasiyabilirler, class olmadiklari icin hazir method'lara sahip degillerdir.

Wrapper class'lar primitive data turlerini iceren class'lardir. Bu class'lardan olusturulan objeler primitive data turleri ile kullanabilirler.

```
int sayi=10;
Integer sayiW= 20;

sayiW=sayi;
sayi= sayiW+5;
```

Wrapper class'lardan objelere primitive data turundeki degerler atanabilir. Ayrica bu class'lar bir cok faydali method bulundururlar.

```
Integer.
    max(int a, int b)                                   int
    MAX_VALUE ( = 0x7fffffff)                           int
    bitCount(int i)                                     int
    getInteger(String nm)                               Integer
    getInteger(String nm, int val)                      Integer
    compare(int x, int y)                               int
    compareUnsigned(int x, int y)                       int
    decode(String nm)                                   Integer
    divideUnsigned(int dividend, int divisor)           int
    getInteger(String nm, Integer val)                  Integer
```

Wrapper Classes

Wrapper class'lar casting, max-min degerler, karsilastirma gibi bircok hazir method'lara sahiptirler.

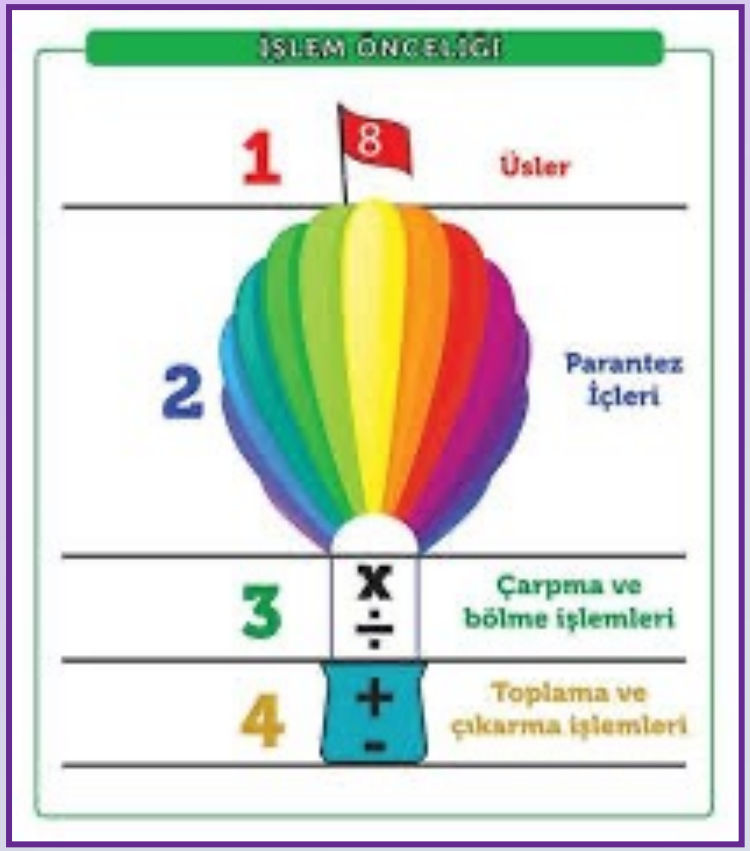
```
int sayi=10;
Integer sayiW= 20;
System.out.println(Integer.MAX_VALUE); // 2147483647
System.out.println(Integer.max( a: 34, b: 465)); // 465

boolean kontrol=true;
Boolean kont=false;
String knt="false";
boolean sonuc = Boolean.valueOf(knt);

char chr='*';
Character ch='p';
char chr2=101;
System.out.println(Character.valueOf(chr2)); // e
System.out.println(Character.isDigit( ch: '5')); // true
System.out.println(Character.isAlphabetic( codePoint: '9')); // false
System.out.println(Character.isAlphabetic( codePoint: 'a')); //true
```

Java'da Matematiksel Islemler

Java Matematik islemlerini sorunsuz yapar, Ancak biz islemleri yazarken matematik kurallarina uygun olarak yazmazsak ummadigimiz sonuclarla karsilasabiliriz.

$24 + (5 * 2^3 - 3^3)^2 - 13$

$14 - 5 * 2 + 3 * 4 - 8$

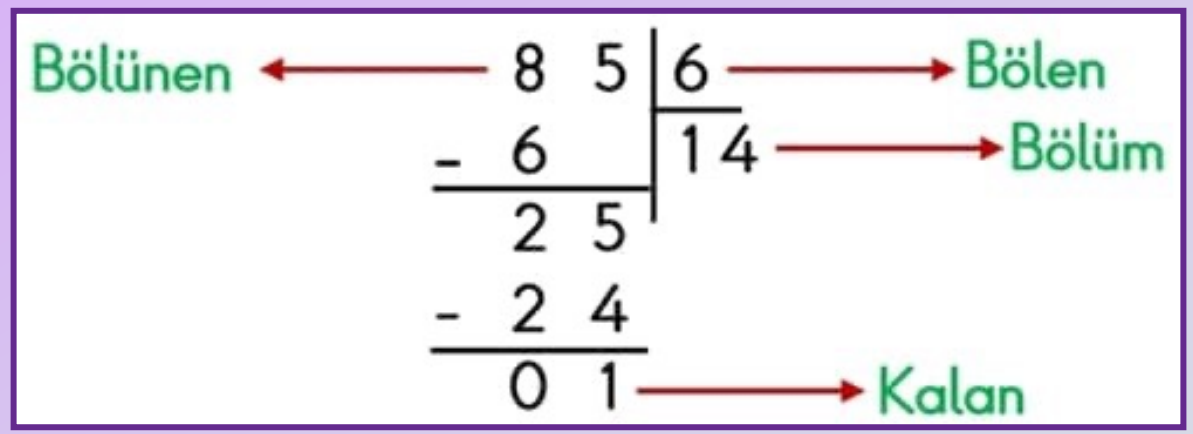


$24 / 6 * 2 - 7 * 4 + 9$

$8 * 5 + 2 * (12 / 4) - 19$

Modulus (%)

Java'da Modulus islemi, bir bolme islemindeki kalan sayiyi bize verir.



Modulus islemi sayesinde

- Cift sayilar (sayi %2)
- Bir sayinin birler basamagini bulma (sayi %10)
- Bir sayi (ornegin 5) ile tam bolunebilen sayilari bulma (sayi % 5)

mumkun olmaktadir.

Modulus (%)

Soru 1- Kullanicidan 4 basamakli pozitif bir tamsayi alip rakamlar toplamini bulalim

Ipucu 1: Sayi % 10 => Bize son basamagi verir

1469 % 10 = 9

Ipucu 2: Int Sayi /10 => Bize son basamak haric sayiyi verir

```
int sayi=1469;
```

sayi = sayi / 10 =>

sayi'ya 46 degerini atar