

# Java Değişken Tipleri

## Byte, short, int, long, float, double, boolean, char, string

### Java Programlama Dili Temel Değişken Türleri

#### Boolean Değişken Türü

Mantıksal veri tipi boolean mantıksal veriler olan true(doğru) veya false(yanlış) değerlerini kaydetmek için kullanılır.

KOD ; boolean degiskenadi ;

Örnek ;

```
public class Main {  
  
    public static void main(String[] args){  
  
        boolean a = true;  
        boolean b = false;  
        boolean c = a == b;  
  
        System.out.println("c = " + c + "(Yanlış)");  
    }  
}
```

Kodun Çıkışı ;

```
run:  
c = false(Yanlış)  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 second)  
dijitalders.com
```

#### Byte Değişken Türü

Byte veri tipinin ihtiyacı olan bellek boyutu 1 Byte'dır. Aldığı değer aralığı -128 ila 127 arasındır.

KOD ; byte degiskenadi ;

Örnek ;

```
public class Main {
```

```
public static void main(String[] args) {  
  
    int y;  
    byte a=100;  
    byte c = 5;  
    y = a + c;  
    System.out.println("y = " +y);  
}  
}
```

Kodun Çıkışı ;

```
run:  
y = 105  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 second)
```

### İnt Değişken Türü

Integer veri tipinin ihtiyacı olan bellek boyutu 4 Byte'dır. Aldığı değer aralığı -2.147.483.648 ila 2.147.483.647 arasındır.

KOD ; int degiskenadi ;

Örnek ;

```
public class Main {  
    public static void main(String[] args) {  
        int IsikHizi=300000;  
        long Gunler=10;  
        long Saniyeler;  
        long GecenSure;  
        Saniyeler = Gunler * 24* 60* 60;  
        GecenSure = IsikHizi * Saniyeler;  
        System.out.println("Işık " + Gunler + " günde yaklaşık " + GecenSure +" kadar yol alır.");  
    }  
}
```

Kodun Çıkışı ;

```
run:
Işık 10 günde yaklaşık 259200000000 kadar yol alır.
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 second)
```

[www.dijitalders.com](http://www.dijitalders.com)

### Long Değişken Türü

Long veri tipinin ihtiyacı olan bellek boyutu 8 Byte'dır. Aldığı değer aralığı 9.223.372.036.854.775.808 ila 9.223.372.036.854.775.807 arasındır.

KOD ; long degiskenadi;

Örnek ;

```
public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        int IsikHizi=300000;
        long Gunler=10;
        long Saniyeler;
        long GecenSure;
        Saniyeler = Gunler * 24* 60* 60;
        GecenSure = IsikHizi * Saniyeler;
        System.out.println("Işık " + Gunler + " günde yaklaşık " + GecenSure + " kadar yol alır.");
    }
}
```

Kodun Çıkışı ;

```
run:
Işık 10 günde yaklaşık 259200000000 kadar yol alır.
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 second)
```

[www.dijitalders.com](http://www.dijitalders.com)

### Float Değişken Türü

Float veri tipinin ihtiyacı olan bellek boyutu 4 Byte'dır. Aldığı en küçük değer:  $1,40239846 \times 10^{-45}$

Aldığı en büyük değer ise:  $3,40282347 \times 10^{38}$

KOD ; float degiskenadi ;

Örnek ;

```
public class Main {  
    public static void main(String[] args) {  
        float a;  
        float b;  
        float c;  
        a = (float) 0.6917;  
        b = (float) 0.6911;  
        c = a-b;  
        System.out.println("c = " + c);  
    }  
}
```

Kodun Çıkışı ;

```
run:  
c = 5.9998035E-4  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 second)
```

### Double Değişken Türü

**Double** veri tipinin ihtiyacı olan bellek boyutu **8 Byte**'dır.

Aldığı en küçük değer:  $4,94065645841246544 * 10^{-324}$

Aldığı en büyük değer ise:  $1,79769313486231570 * 10^{308}$

KOD ; double degiskenadi ;

Örnek;

```
public class Main {  
    public static void main(String[] args) {  
        double a;  
        double b;  
        double c;
```

```
a = (double) 0.79178945187;  
b = (double) 0.65115054845;  
c = a+b;
```

```
System.out.println("c = " + c);  
}  
}
```

Kodun Çıkışı ;

```
run:  
c = 1.4429400003200001  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 second)  
@junit.swingrunner.swingrunner
```

### Short Değişken Türü

Short veri tipinin ihtiyacı olan bellek boyutu 2 Byte'dır. Aldığı değer aralığı -32.768 ila 32.767 arasındır.

KOD ; short degiskenadi ;

Örnek;

```
public class Main {  
    public static void main(String[] args) {  
        short n=32000;  
        short z=25000;  
        int a= n-z;  
        System.out.println("a = " +a);  
    }  
}
```

Kodun Çıkışı ;

```
run:  
a = 7000  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 second)  
@junit.swingrunner.swingrunner
```

### Char Değişken Türü

Karakter veri tipi 2 Byte bellek boyutuna ihtiyaç duymaktadır. Karakter veri tipi char, sadece bir adet harf, rakam, sembol veya alfanumerik değeri alabilir. Değer aralığı 0 ila 65.535 arasında tanımlanmış Unicode değerlerdir. Char değişkenine değer atamak için ' ' çift tek tırnak operatörü içerisine istenilen karakter yazılmaktadır. Ayrıca 'u0000' ile 'uffff' aralığında Unicode değeri verilerek de değer ataması yapılabilir.

KOD ; char degiskenadi ;

```
char cvar1 ;
```

```
char cvar2 ;
```

Örnek ;

```
public class Main {  
    public static void main(String[] args){  
        char Sayi, Harf1, Harf2, Harf3, Harf4, Harf5, Harf6, Harf7, Harf8, Harf9;  
        Harf1='E';  
        Harf2='R';  
        Harf3='K';  
        Harf4='A';  
        Harf5='N';  
        Harf6='A';  
        Harf7='V';  
        Harf8='C';  
        Harf9='I';  
  
        System.out.println(Harf1+" "+Harf2+" "+Harf3+" "+Harf4+" "+Harf5+" "  
            +Harf6+" "+Harf7+" "+Harf8+" "+Harf9);  
    }  
}
```

Kodun Çıkışı ;

```
run:  
ERKAN AVCI  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 second)
```

### String Değişken Tipi

String değişken tipi alfanumerik değişkenler tanımlamak için kullanılır. Yani string değişkenlere girilen değer bilgisayar tarafından yazı olarak algılanır ve üzerinde matematiksel işlem yapılamaz.

Örnek ;

```
public class Main {  
    public static void main(String[] args) {  
        String Okul="Erkan Avcı Anadolu Teknik, Teknik ve Endustri Meslek Lisesi";  
        System.out.println(Okul);  
    }  
}
```

Kodun Çıkışı ;

```
run:  
Erkan Avcı Anadolu Teknik, Teknik ve Endustri Meslek Lisesi  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 second)
```

Numan Bezaroğlu