











Scanner Class Type Casting

Lesson:
JAVA Chapter 03

Kullanıcıdan Değer Alma

1) Scanner scan = new Scanner (System.in); scan: Scanner class'ından create edilen obje'dir. Naming convention (isimlendirme kuralları) olarak scan, sc input isimleri verilir. Verilen isim veriable type veya metodun aksiyonuna uygun olmalıdır.

```
Scanner scan=new Scanner(System.in);
```

2) System.out.println("Lutfen password2unuzu giriniz : "); Kullanıcıya girilmesi istenen değerler için bilgilendirme komutu girilmelidir.

```
System.out.println("lütfen password'unuzu giriniz : ");
```



Kullanıcıdan Değer Alma

3) Scan obje'sine kullanıcının girdiği data type'a göre ilgili next() method call ederek girilen değerleri scan

objesine atar.

```
int age = scan.nextInt()
String name = scan.nextLine()
```

```
scan.next
  m next()
                                                           String
  m next(String pattern)
                                                           String
  m next (Pattern pattern)
                                                           String
  m nextBigDecimal()
                                                       BigDecimal
  m nextBigInteger()
                                                       BigInteger
  m nextBigInteger(int radix)
                                                       BigInteger
  m nextBoolean()
                                                           boolean
  m nextByte()
                                                              byte
  m nextByte(int radix)
                                                              bvte
  m nextDouble()
                                                           double
  m nextFloat()
                                                             float
  m nextInt()
                                                              int
  m nextInt(int radix)
                                                              int
  m nextLine()
                                                           String
  m nextLong()
                                                             long
  m nextLong(int radix)
                                                             long
  m nextShort()
                                                             short
  m nextShort(int radix)
                                                             short
   Press ← to insert, → to replace Next Tip
```



Type Casting (Veri Türü Dönüşümü)

- > JAVA'da kod yazarken bir veri tipinden diğer bir veri tipine aktarım yapmamız gerekebilir.
- Type Casting: Bir tipin doğal olarak uyumlu olduğu diğer bir tip olarak kullanımı. Örneğin, float bir sayıdır, int de sayıdır. Double da sayıdır. Elimizdeki bir int değişkeni/değeri float ya da double olarak kullanabilmemize casting diyoruz. Peki float değeri int olarak alabilir miyiz? Cevap evet. Yalnızca bir küçük "fakat" koşulu var. float kesirli bir sayı olduğundan 17,1 değeri varsa int kullanımda 0,1 değerini kaybediyoruz.
- > Type Casting yaparken data tiplerinin sınırlarına dikkat edilmelidir. Data tipinin sınırlarını aşan Type Casting işlemlerinde hata almamamız için bazı komutlar kullanılır.

byte < short < int < long < float(ondalıklı) < double(ondalıklı)</pre>



Type Casting (Veri Türü Dönüşümü)

1) Auto Widening (Otomatik Genişletme)

Dar veri tipinden daha geniş bir veri tipine atama yapıldığında JAVA Type Casting otomatik olarak yapar.

```
\frac{\text{byte} \rightarrow \text{short} \rightarrow \text{int} \rightarrow \text{long} \rightarrow \text{float} \rightarrow \text{double}}{\text{widening}}
```

```
ÖRN: byte age = 33;

short yas = age; → 33

int kuru = yas; → 33

float omur = kuru; → 33.0

double hayat = omur; → 33.0
```



Type Casting (Veri Türü Dönüşümü)

2) Explicit Narrowing (Manuel Daraltma)

```
public class ClarusWay {

public static void main(String[] args) {
    double mySalary=12000.453;
    int massim= (int) mySalary;
    System.out.println(mySalary);//12000.453
    System.out.println(massim);//12000
}
}
```

Widening Type Casting

- > Geniş veri tipinden daha dar bir veri tipine atama yapıldığında JAVA dönüşümü otomatik olarak YAPMAYACAKTIR. JAVA Casting'in bir problem oluşturabileceğini varsayarak MANUEL ONAY isteyecektir.
- Narrowing Casting bazen veri kaybına sebep olur, bazen de veriyi kendi sınırları içinde kalan başka bir veriye dönüştürebilir.
 Narrowing Type Casting



THANKS!

Any questions?

Garry T. - Full Stack Automation Engineer

Haluk B. - JAVA Backend Developer











