

# Input / Output

Furkan Şahin KULAKSIZ

Co-Founder of Türkiye Java Community  
Senior Software Developer

Java IO kullanıcıdan bir girdi alır ve bu girdiye göre bir çıktı üretir.

# FILE CLASS'I

File class'ı bir file / directory'nin özelliklerini elde etmek için kullanılan methodları içerir. Ayrıca renaming ve deleting methodlarını da barındırır.

NOT: File Class'ı ile herhangi bir file'ın contentini okuyamayız ya da değiştiremeyiz.

**Absolute Path:** Bir dosyanın tüm path'ini verir.

**Relative Path:** İlgili dizin içerisindeki ilişkili olduğu dizini verir.

File'lar "text" ve "binary" olarak sınıflandırılabilir. Bir text editörü tarafından (Notepad, Word..) işlenmiş bir file text olarak adlandırılabilir.

Bunların dışındaki file'lar Binary file'lardır. Binary file'lar text editörü tarafından okunamazlar. Bu binary file'lar program tarafından okunabilir ya da yazılabilir file'lar olarak tasarlanır.

Örn: MyProgram.class

# PrintWriter

Ek Formatlama seçenekleri mevcut.  
Daha basit bir kullanımı var.  
Buffer yok.  
PrintWriter hata atmaz

# Buffer Nedir.?

Verilerin bellekte ara bir alan içinde geçici olarak saklandığı bir işlemi ifade eder. I/O işlemleri sırasında verimliliği arttırmak için kullanılır.

Eğer I/O işlemlerinde buffer yoksa veri disk'e hemen yazılır. Bu da büyük verilerde performans problemi getirir.

# FileWriter & BufferedWriter

Daha Karmaşıktır.

Buffer vardır.

Daha iyi hata kontrolü vardır.



# Scanner

Konsoldan primitive değerleri ve Stringleri okumak için kullanılır.

Bir scanner açıldığında `close()` ile kapatılmalıdır.

# Token Based Input

**Delimiter (Sınırlayıcı)** karaktere kadar okunan girdiler **token-based-input** olarak adlandırılır. Javada bu karakter default olarak boşluk(whitespace) karakteridir.

```
next()  
nextByte()  
nextShort()  
nextLong()  
nextDouble()  
nextFloat()  
nextInt()
```

# Line Based Input

Tüm satırı okuyan methodlar

`nextLine()`

# Line Seperator

Line Separator, satır sonuna kadar geline ve satır sonuna gelindiğinde input tipine göre davranan bir yapıdır.

# Delimiter

Delimiter'lar System tarafından atanan ve ilgili delimiter'a kadar olan kısmı okuyan Yapılardır.

Delimiter'lar boşluk karakterleridir.

Bir token-based input, öncelikle bütün delimiterları atlar. Sonrasında sırasıyla bütün token'ları okur. Sonra bu token sırasıyla byte, short, int, long, float ve double değerlerinin bunları okuyacak methodlarına çevrilir. Bu işlem next() methodu için yapılmaz. Eğer token ile expected value match olmazsa

**RUNTIME'DA InputMissMatchException fırlatılır.**

Token-Based input methodları delimiter'lerden sonra gelen token'ları okumazlar. Eğer nextLine() methodu token-based input methodundan sonra çağrılırsa bu method, bu delimiter'dan başlayan ve line-seperator ile biten karakterleri okur.

## Teşekkürler

