

Java'da I/O İşlemlerini inceleyeceğiz. I/O, Input ve Output'un baş harflerinden oluşmaktadır. Giriş ve çıkış anlamına gelmektedir.

## Java'da Dosya İşlemleri Sınıfları:

1- **InputStream**: Byte tabanlıdır. Byte dizilerin ya da byte'ların tek tek okunmasını sağlar.

Alt sınıfları:

- FileInputStream
- ByteArrayInputStream
- FilterInputStream

2- **OutputStream**: Byte tabanlıdır. Byte dizilerin ya da byte'ların tek tek yazılmasını sağlar.

Altsınıflar:

- FileOutputStream
- ByteArrayOutputStream
- FilterOutputStream

3- **Reader**: Karakter tabanlı dosyalardaki karakterlerin okunmasını sağlar.

Altsınıfları:

- BufferedReader
- InputStreamReader
- StringReader

4- **Writer**: Karakterlerin dosyalara yazılmasını sağlar.

Altsınıfları:

- BufferedWriter
- OutputStreamWriter
- StringWriter
- PrintWriter

## File Sınıfı

Dosya işlemlerinde bahsettiğimiz 4 sınıftan bağımsız olarak file sınıfı da kullanılmaktadır. Bu sınıf java'da bağımsız sınıflardan biridir. File, var olan dosyalar için bilgi almada kullanılır.

## File Sınıfı Yapılandırıcıları:

**public file(String isim):** Parametre olarak verilen isim dosya — klasör ile file nesnesini eşleştirir.

**public file(String konum, String isim):** parametrede verilen bilgileri eşleştirir.

**public file(File klasör, String isim):** parametrede verilen bilgileri eşleştirir.

**public file(URL uri) :** uniform resource identifier bir standarttır. file:/ yazarak çağırılır.

## File Sınıfı Metotları

**boolean canRead():** Dosya uygulama tarafından okunabiliyorsa true döner.

**boolean canWrite():** Dosya uygulama tarafından yazılabiliyorsa true döner.

**boolean exists():** File nesnesi oluşturulurken yapılandırıcıda verilen isim, gösterilen konumdaki dosya-klasöre karşılık geliyorsa true döner.

**boolean isFile():** File nesnesi oluşturulurken yapılandırıcıda verilen isim, gösterilen konumdaki dosyaya karşılık geliyorsa true döner.

**boolean isDirectory():** File nesnesi oluşturulurken yapılandırıcıda verilen isim, gösterilen konumdaki klasöre karşılık geliyorsa true döner.

**boolean isAbsolute():** File nesnesi oluşturulurken yapılandırıcıda verilen isim, gösterilen konumdaki dosya-klasöre ait tam konumu veriyorsa true döner.

**String getAbsolutePath():** Dosya veya klasörün tam konumunu döner.

**String getPath():** Dosya veya klasörün ismini döner.

**String getParent():** Dosya veya klasörün içerisinde bulunduğu bir üst klasörü döner.

**long length():** Dosya uzunluğu byte cinsinden döner. Şayet file nesnesi klasörü temsil ediyorsa o döner.

**long lastModified():** Dosya-klasörün son değiştirilme zamanını döner.

**String[] list():** File nesnesinin temsil ettiği dosya-klasörün içindekileri string dizi olarak döner.