



Operasi Teks

Pemrograman 3



Operasi Teks

- Kelas-kelas yang berhubungan dengan stream pada materi sebelumnya berorientasi pada data bertipe byte. Ketika Anda ingin memproses data bertipe karakter maka Anda perlu melakukan operasi type casting untuk mengubah tipe byte menjadi char. Jika Anda menggunakan kelas Reader, Writer, atau turunan dari kelas ini, pengkonversian tipe data tidak lagi diperlukan sebab kelas tersebut dirancang secara khusus untuk menangani operasi berkas teks, mengingat elemen teks adalah karakter.

Operasi Teks

- Berikut adalah padanan antara kelas Reader dan turunannya dengan kelas InputStream dan turunannya serta padanan antara kelas Writer dan turunannya dengan kelas OutputStream dan turunannya.

Kelas-kelas berhubungan dengan InputStream	Kelas-kelas berhubungan dengan Reader
InputStream	Reader
OutputStream	Writer
FileInputStream	InputReader
FileOutputStream	FileOutputReader

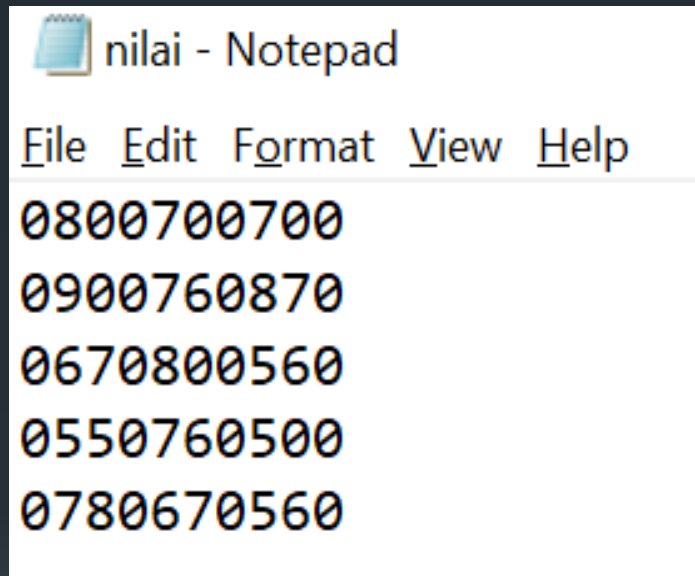


Kelas FileReader

- FileReader adalah kelas yang digunakan untuk membuka sebuah berkas yang akan dibaca.

- Contoh :

Berikut contoh membaca dari file txt. File yang dibaca adalah nilai.txt yang disimpan pada D:/ di dalam folder data. Dan berikut isi dari file nilai.txt :




```
File Edit Format View Help
0800700700
0900760870
0670800560
0550760500
0780670560
```

Berikut sintaks program untuk membaca dari file nilai.txt di atas.

```
import java.io.*;
class HitungNilai{
    public static void main(String[] args){
        String str;
        int tgs,uts,uas;
        double nilai;
        try{
            FileReader fr = new FileReader("D:/data/nilai.txt");
            BufferedReader br = new BufferedReader(fr);
            while((str=br.readLine()) != null){
                tgs = Integer.parseInt(str.substring(1,3));
                uts = Integer.parseInt(str.substring(4,6));
                uas = Integer.parseInt(str.substring(7,9));
                nilai=(20*tgs+30*uts+50*uas)/100.0;
                System.out.printf(" tugas %d  uts % d   uas %d "+
                    " nilai %7.2f\n",tgs,uts,uas,nilai);
            }
            br.close();
        } catch(IOException e){
            System.err.println("File read error");
        }
    }
}
```

Output program :



BlueJ: Terminal Window - P32018

Options

tugas	80	uts	70	uas	70	nilai	72.00
tugas	90	uts	76	uas	87	nilai	84.30
tugas	67	uts	80	uas	56	nilai	65.40
tugas	55	uts	76	uas	50	nilai	58.80
tugas	78	uts	67	uas	56	nilai	63.70



Kelas FileWriter

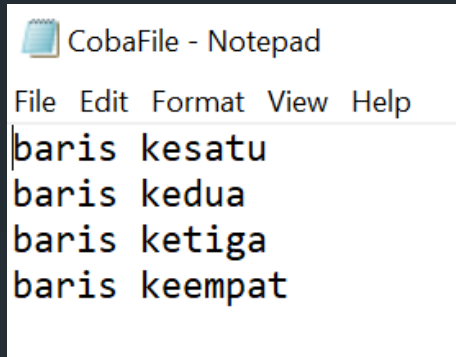
- Kelas FileWriter adalah kelas yang digunakan untuk menciptakan suatu berkas berbasis karakter.

- Contoh :

Berikut contoh sintaks program java untuk menulis ke file txt. File yang dihasilkan adalah file CobaFile.txt yang akan tersimpan pada D:/ di dalam folder Data.

```
import java.io.*;
class TulisFile2{
    public static void main(String[] args)
    {
        try{
            FileWriter fw = new FileWriter("D:/Data/CobaFile.txt");
            BufferedWriter bw = new BufferedWriter(fw);
            bw.write("baris kesatu"+"\\n");
            bw.write("baris kedua"+"\\n");
            bw.write("baris ketiga"+"\\n");
            bw.write("baris keempat"+"\\n");
            bw.close();
        } catch(IOException e){
            System.err.println("Kesalahan pada penulisan text ke File");
        }
    }
}
```

- Output program :



```
CobaFile - Notepad
File Edit Format View Help
baris kesatu
baris kedua
baris ketiga
baris keempat
```