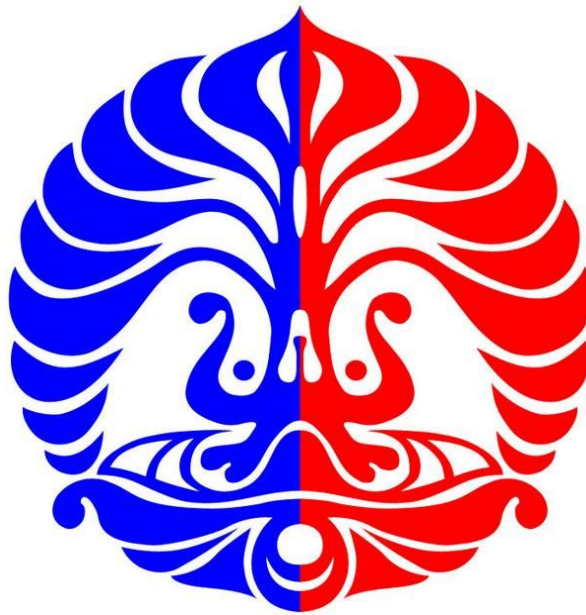


Lab 9

Input, Output, & Exception Handling



Dasar-Dasar Pemrograman 2
CSGE601021 Semester Ganjil 2016/2017

Batas waktu pengumpulan: 25 November 2017

Tujuan dari Lab ini adalah melatih Anda agar menguasai bahan kuliah yang diajarkan di kelas. Mahasiswa diperbolehkan untuk berdiskusi, tetapi Anda tetap harus menuliskan sendiri solusi/kode program dari soal yang diberikan tanpa bantuan orang lain. Belajarliah menjadi mahasiswa yang mematuhi integritas akademik. Sikap Jujur merupakan sebuah sikap yang dimiliki mahasiswa Fasilkom UI.

Peringatan: Jangan mengumpulkan pekerjaan beberapa menit menjelang batas waktu pengumpulan karena ada kemungkinan pengumpulan gagal dilakukan atau koneksi internet terputus!

Cepot memiliki toko pulsa bernama Cepot Cell. Agar toko pulsa itu berkembang maju, Anda sebagai programmer dimintai tolong oleh Cepot untuk membuat program yang dapat mencatat detail penjualan setiap harinya. Data penjualan diperoleh dari sebuah file .txt yang nama filenya diinput manual oleh user. Cepot Cell memiliki 5 jenis pulsa yang dijual, yaitu Jarvis, Friday, Pepper, Happy, dan Howard. Sedangkan untuk setiap pulsa terdapat 4 jenis nominal pulsa, yaitu 10, 25, 50, dan 100 (ribu).

Harga penjualan pulsa tiap provider berbeda beda :

- Pulsa Jarvis dan Friday dijual dengan harga nominal pulsa ditambah 1 ribu
- Pulsa Pepper, Happy, dan Howard dijual dengan harga nominal pulsa ditambah 2 ribu

Selain itu terdapat 2 tipe pembelian pulsa yaitu voucher dan elektronik. Harga diatas berlaku untuk elektronik, sedangkan untuk voucher dikenakan biaya tambahan 1 ribu. Untuk merayakan 10 tahun berdirinya toko pulsa tersebut, maka setiap pembeli pada urutan kelipatan 10 akan mendapatkan diskon 10% (harga setelah diskon dibulatkan ke atas), dengan catatan pembelian pulsa paling sedikit senilai 50 ribu. Jika tidak maka diskonnya hangus.

Format Masukkan

Masukan dibaca dari sebuah file .txt. File tersebut berisi data penjualan pulsa pada suatu tanggal. Baris pertama file input berisi tanggal penjualan dengan format dd/mm/yyyy. Tanggal sah selama mengikuti format tersebut, sehingga 30/02/2016 merupakan tanggal yang sah. Baris selanjutnya berisi nama provider, tipe pembelian pulsa (V untuk voucher dan E untuk elektronik), serta jumlah pulsa yang dibeli pelanggan. Sehingga format nya adalah :

[nama provider] [spasi] [V/E] [nominal pulsa]

Format Keluaran

Keluaran dibuat ke filefile untuk setiap tanggal dengan format [nama provider].txt. Setiap baris pada file akan berisi tanggal, total penjualan pada tanggal tersebut, dan rincian penjualan.

Contoh Masukkan

11/12/2016
Howard V10
Jarvis E50
Jarvis E100
Friday E25
Pepper V50
Happy V10
Happy E50
Happy E50

Contoh Keluaran

Howard.txt

11/12/2016 Total Penjualan = Rp 13,000 (13)

Jarvis.txt

11/12/2016 Total Penjualan = Rp 152,000 (101+51)

Friday.txt

11/12/2016 Total Penjualan = Rp 26,000 (26)

Pepper.txt

11/12/2016 Total Penjualan = Rp 53,000 (53)

Happy.txt

11/12/2016 Total Penjualan = Rp 117,000 (13+52+52)
--

Dalam tutorial ini terdapat beberapa eksepsi yang perlu diperhatikan dan ditangani, yaitu:

- **FileNotFoundException**, bila file input tidak ada maka program akan memberikan pesan pada layar sbb: "File tidak ditemukan".
- **NumberFormatException**, dapat terjadi pada penulisan tanggal (mis: 14 menjadi 1A atau 10 menjadi iO). Untuk kesalahan pada tanggal maka program akan memberi pesan pada layar sbb: "Terdapat kesalahan penulisan tanggal" dan program akan berhenti. Perlu dicek juga pada penulisan nominal pulsa yang dibeli (mis: V25 menjadi V2S), maka program akan memberi pesan pada layar sbb : "Terdapat kesalahan penulisan nominal" dan program akan berhenti.
- **IOException**, program akan memberi pesan "Ada error".
- **Exception Anda sendiri**, apabila nama provider atau nominal yang dibeli tidak terdaftar pada ketentuan di atas. Program akan memberi pesan "Data yang dimasukkan tidak terdaftar"