

Dasar-Dasar Pemrograman 2

TP 01

Methods

Deadline:

2 Maret 2023 (23.55 waktu Scele)



FAKULTAS
ILMU
KOMPUTER

Riwayat Versi

Versi	Timestamp	Keterangan	Warna
1	20-02-2023; 08.00 WIB	Rilis Pertama	-

CuciCuci by DekDepe



Image generated with [DeepAI](#)

Kuliah kembali offline, indekos kembali ramai, dan cucian kembali menumpuk!

Dek Depe memanfaatkan kesempatan ini untuk membuka franchise penatu (*laundry service*) dan segera menyewa ruko kosong pertama yang ditemukannya. Popularitas penatu, ia namai CuciCuci, meningkat pesat di bulan pertamanya *launching*. Bertekad menandingi franchise es krim sebelah, Dek Depe segera mengatur penyewaan ruko kosong lain yang ia temukan untuk membuka cabang. Impian Dek Depe adalah mengembangkan CuciCuci hingga bisa membangun cabang di Bikini Bottom.

Tentu saja, Dek Depe bukan Dek Depe kalau tidak meminta bantuanmu. Ia menjanjikan 1% saham CuciCuci bila kamu bersedia membantunya. Pelaksanaan bisnis penatu ini membuat pekerja Dek Depe perlu menulis beratus-ratus lembar nota setiap harinya. Ia ingin alat praktis yang dapat membuatnya nota siap cetak.

Bantulah Dek Depe mengembangkan bisnisnya! CuciCuci, hey~

Ketentuan

Buatlah sebuah program Java yang dapat menghasilkan nota laundry berdasarkan nama pelanggan, nomor handphone, paket pencucian yang dipilih, dan berat cucian (dalam kg). Keluaran yang diharapkan adalah informasi terkait kapan cucian siap diambil kembali dan harga yang perlu dibayarkan pelanggan.

Menu Utama

- Terdapat tiga pilihan menu yang dapat dipilih: Generate ID, Generate Nota, dan Selesai
- Program akan terus berjalan hingga pengguna memilih menu selesai
- Program akan kembali ke menu utama setiap perintah Generate ID dan Generate Nota dijalankan
- Program akan menampilkan “Perintah tidak dikenali” jika pengguna memasukkan perintah selain yang tersedia

Generate ID Nota Laundry

- ID Nota terdiri atas tiga bagian: [NAMA] - [NOMOR HANDPHONE] - [CHECKSUM]
- Program akan meminta input nama dan nomor handphone
- Perhitungan checksum adalah sebagai berikut:

- Ubah input nama menjadi uppercase
- Bila ada spasi pada nama, cukup ambil kata pertamanya saja

Contoh:

Cuci Cuci Hey menjadi CUCI saja

- Nomor Handphone hanya dapat berupa digit saja. Jika input bukan berupa digit, keluarkan pesan “Nomor hp hanya menerima digit”, lalu minta input pengguna lagi.
- Gabungkan input nama dengan nomor handphone, dipisah dengan dash ‘-’

Contoh:

nama Dek Depe dengan nomor handphone 12345 menjadi DEK-12345

- Checksum merupakan jumlah dari setiap karakter pada string yang telah dibuat (gabungan input nama dengan nomor handphone), dengan ketentuan sebagai berikut:
 - Karakter huruf bernilai sesuai urutannya pada abjad. Huruf A bernilai 1, huruf B bernilai 2, dan huruf Z bernilai 26.
 - Nilai karakter angka tidak berubah. Angka 0 bernilai 0, angka 1 bernilai 1, dan seterusnya.
 - Karakter selain huruf dan angka bernilai 7.
 - Jika checksum hanya 1 digit, maka tambahkan angka “0” di depannya sehingga checksum menjadi 2 digit.
- Dua digit terakhir checksum kemudian ditautkan ke bagian akhir string, dipisah dengan dash ‘-’

Contoh:

nama Dek Depe dengan nomor handphone 12345 akan mendapat ID DEK-12345-42

Generate Nota Laundry

- Berikut adalah input yang akan diminta oleh program:
 - Nama dan nomor handphone
 - Tanggal terima
 - Paket cuci
 - Berat cucian
- Paket cuci yang diinput merupakan salah satu dari ketiga paket di bawah:
 - **Express**, pengerjaan **satu** hari dengan biaya 12.000 per kg
 - **Fast**, pengerjaan **dua** hari dengan biaya 10.000 per kg
 - **Reguler**, pengerjaan **tiga** hari dengan biaya 7.000 per kg
- Berat cucian yang diterima adalah bilangan bulat positif
 - **Catatan:**
Bila berat cucian kurang dari 2 kg, maka cucian akan dianggap sebagai 2 kg
- Tanggal terima dalam format **dd/mm/yyyy** (**dijamin valid**)
- Keluaran program adalah sebagai berikut:
 - ID Nota berdasarkan nama dan nomor handphone (perhitungan dijelaskan pada bagian [Generate ID Nota Laundry](#))
 - Nama paket yang dipilih
 - Harga merupakan biaya sesuai paket terpilih dikalikan berat cucian
 - Tanggal terima
 - Sesuai input yang diterima program
 - Tanggal selesai
 - Tanggal terima ditambah durasi pengerjaan sesuai paket yang dipilih



Terkait perhitungan tanggal, kamu dapat menggunakan package `java.time` atau `java.util` (**dilarang menggunakan package dari luar java**)

Test Case

Contoh Menu Generate ID

```
Selamat datang di NotaGenerator!
=====Menu=====
[1] Generate ID
[2] Generate Nota
[0] Exit
Pilihan : 1
=====
Masukkan nama Anda:
Dek Depe
Masukkan nomor handphone Anda:
082212345678
```

```
ID Anda : DEK-082212345678-75
Selamat datang di NotaGenerator!
=====Menu=====
[1] Generate ID
[2] Generate Nota
[0] Exit
Pilihan : 1
=====
Masukkan nama Anda:
Anya Forger
Masukkan nomor handphone Anda:
abcdefg
Nomor hp hanya menerima digit
12345
ID Anda : ANYA-12345-63
Selamat datang di NotaGenerator!
=====Menu=====
[1] Generate ID
[2] Generate Nota
[0] Exit
Pilihan : 1
=====
Masukkan nama Anda:
A Person
Masukkan nomor handphone Anda:
01
ID Anda : A-01-09
Selamat datang di NotaGenerator!
=====Menu=====
[1] Generate ID
[2] Generate Nota
[0] Exit
Pilihan : x
=====
Perintah tidak diketahui, silakan periksa kembali.
Selamat datang di NotaGenerator!
=====Menu=====
[1] Generate ID
[2] Generate Nota
[0] Exit
Pilihan : 0
=====
Terima kasih telah menggunakan NotaGenerator!
```

Contoh Menu Generate Nota Laundry

```
Selamat datang di NotaGenerator!
=====Menu=====
[1] Generate ID
[2] Generate Nota
[0] Exit
Pilihan : 1
=====
Masukkan nama Anda:
Ikan Diskus
Masukkan nomor handphone Anda:
08123298423
ID Anda : IKAN-08123298423-84
Selamat datang di NotaGenerator!
=====Menu=====
[1] Generate ID
[2] Generate Nota
[0] Exit
Pilihan : 2
=====
Masukkan nama Anda:
Ikan Hiu
Masukkan nomor handphone Anda:
08123298423
Masukkan tanggal terima:
01/02/2023
Masukkan paket laundry:
express
Masukkan berat cucian Anda [Kg]:
1
Cucian kurang dari 2 kg, maka cucian akan dianggap sebagai 2 kg
Nota Laundry
ID      : IKAN-08123298423-84
Paket   : express
Harga   :
2 kg x 12000 = 24000
Tanggal Terima : 01/02/2023
Tanggal Selesai : 02/02/2023
Selamat datang di NotaGenerator!
=====Menu=====
[1] Generate ID
[2] Generate Nota
[0] Exit
Pilihan : 2
=====
Masukkan nama Anda:
boci si batu
```

```

Masukkan nomor handphone Anda:
08203712389
Masukkan tanggal terima:
28/02/2023
Masukkan paket laundry:
hemat
Paket hemat tidak diketahui
[ketik ? untuk mencari tahu jenis paket]
Masukkan paket laundry:
?
+-----Paket-----+
| Express | 1 Hari | 12000 / Kg |
| Fast    | 2 Hari | 10000 / Kg |
| Reguler | 3 Hari | 7000 / Kg  |
+-----+
Masukkan paket laundry:
reguler
Masukkan berat cucian Anda [Kg]:
r
Harap masukkan berat cucian Anda dalam bentuk bilangan positif.
5
Nota Laundry
ID      : BOCI-08203712389-79
Paket   : reguler
Harga   :
5 kg x 7000 = 35000
Tanggal Terima : 28/02/2023
Tanggal Selesai : 03/03/2023
Selamat datang di NotaGenerator!
=====Menu=====
[1] Generate ID
[2] Generate Nota
[0] Exit
Pilihan : 0
=====
Terima kasih telah menggunakan NotaGenerator!

```

Komponen Penilaian

- 25% Fungsionalitas method generateld ([Generate ID Nota Laundry](#))
- 25% Fungsionalitas method generateNota ([Generate Nota Laundry](#))
- 10% Implementasi Menu Utama ([Menu Utama](#))
- 5% Dokumentasi (kejelasan kode)
- 5% Standar penulisan kode* (kerapian kode)
- 30% Demo program dengan asisten dosen

*Standar penulisan kode yang harus dipenuhi yaitu:

1. Indentasi yang konsisten ([sumber](#))
2. Aturan penamaan harus mengikuti Java Naming Convention ([sumber](#))
3. Penamaan Module, Class, Method, dan Variabel yang tidak ambigu

Catatan

- Kamu diperbolehkan menambahkan method-method baru sesuai dengan yang kamu butuhkan.
- Dilarang menggunakan package di luar java package. Pastikan program yang kamu buat dapat dijalankan di perangkat asdos tanpa perlu menginstall package/library di luar java terlebih dahulu (Asdos hanya perlu menginstall java saja).

Pengumpulan Berkas

Tidak ada berkas yang perlu dikumpulkan di SceLe untuk TP 1, pengumpulan code dilakukan melalui commit di GitHub