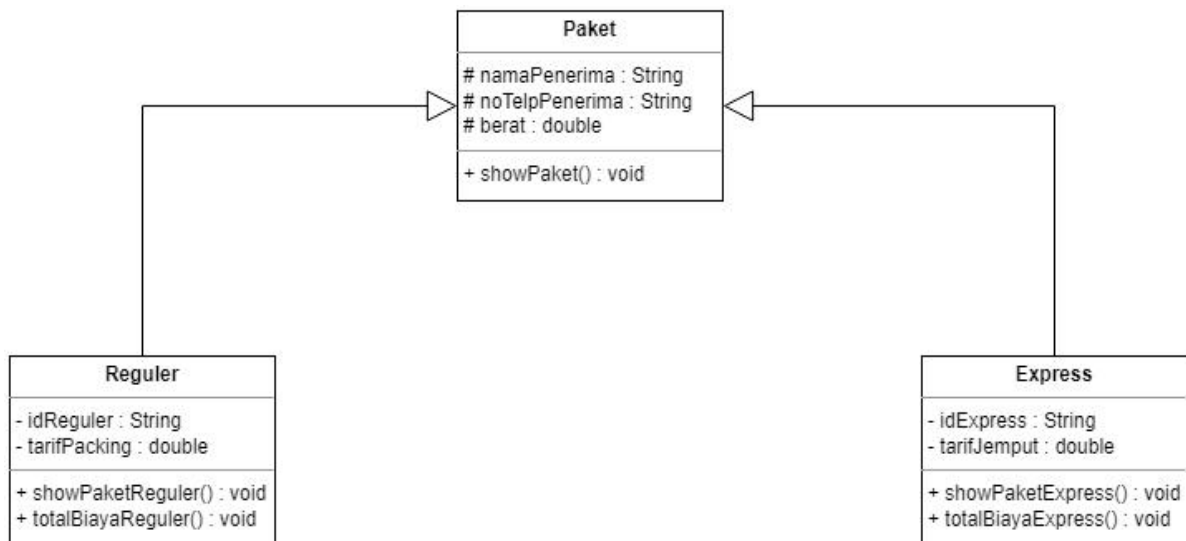


## SOAL UNGUIDED

Kalian adalah sebuah programmer handal yang diminta oleh sebuah manager jasa antar barang untuk membuat program. Pada saat menginputkan data dari sebuah paket Reguler dan paket Express harus ada Exception Handling yang mampu menangani kesalahan input data. Anda diberikan class diagram sebagai berikut.



Ketentuan soal :

1. Buatlah 3 kelas biasa, dan 1 kelas main
2. Method **totalBiaya** pada Reguler dan Express digunakan untuk menghitung total Biaya paket dengan rumus :

Reguler :  $(\text{berat} * 2000) + \text{tarifPacking}$

Express :  $(\text{berat} * 4000) + \text{tarifJemput}$

3. Buat 5 kelas Exception baru untuk mengatasi error. Pisahkanlah kelas-kelas Exception ini di dalam package **exception**. Nama-nama exception sudah disediakan dari pihak jasa antar barang, yaitu:

1. ExceptionNama

- a. ExceptionNama akan tertampil pesan “[!] Nama Tidak Boleh Kosong [!]” apabila nama yang diinputkan oleh user kosong.

2. ExceptionNomorTelepon

- a. ExceptionNomorTelepon akan tertampil pesan “[!] Nomor Telepon harus antara 11-13 [!]” apabila nomor telepon yang diinputkan oleh user tidak diantara 11-13 digit.

### 3. ExceptionTarif

a. ExceptionTarif akan **digunakan bersama** untuk kelas Reguler dan Express

b. Ketentuan:

i. Reguler

- Tarif packing harus diantara 0 sampai 20000
- Tampilan pesan “[!] Tarif Packing Reguler Harus diantara 0 dan 20000 [!]”

ii. Express

- Tarif Jemput harus diantara 5000 sampai 22000
- Tampilan pesan “[!] Tarif Jemput Express Harus diantara 5000 dan 22000 [!]”

### 4. ExceptionId

a. ExceptionId akan **digunakan bersama** untuk kelas Reguler dan Express

b. Ketentuan:

i. Reguler

- Value inputan harus ada unsur “REG-“
- contoh:  
112REG- atau REG-123 (BENAR)  
1123RGE- atau REG123 (SALAH)
- Tampilan pesan “[!] Id Paket Reguler Harus ada unsur 'REG-' [!]”

ii. Express

- Value inputan harus ada unsur “EXP-“
- Contoh:  
112EXP- atau EXP-123 (BENAR)  
1123EPX- atau EXP123 (SALAH)
- Tampilan pesan “[!] Paket Express Harus ada unsur 'EXP-' [!] “

**c. Hint: Gunakan fungsi java ‘contains’.**

### 5. ExceptionBerat

a. ExceptionBerat akan tertampil pesan “[!] Berat harus lebih besar daripada 0 [!]” apabila Berat yang diinputkan oleh user 0 atau lebih kecil.

Ketentuan untuk main program :

1. Program akan meminta inputan user untuk data **sebuah Reguler** dan **sebuah Express**.
2. Program hanya memiliki 1 try catch saja.
3. Setelah data sebuah paket Reguler atau sebuah paket Express selesai diinputkan oleh user, program akan langsung menampilkan data tersebut dan harus menggunakan konsep **Pewarisan**.

Ketentuan UGD:

1. Waktu pengerjaan UGD 105 menit
2. Format penamaan UGD8\_X\_Y.zip (X=Kelas, Y=Nomor kelompok)

Contoh-Contoh hasil Keluaran Exception:

### Reguler

```
run:
Masukkan Nama Penerima      :
Masukkan No Telp Penerima   :
1111111111
Masukkan Berat Paket        :
3
Masukkan Id Paket Reguler    :
REG-1
Masukkan Tarif Packing       :
7000
[!] Nama Tidak Boleh Kosong [!]
```

```
run:
Masukkan Nama Penerima      :
budi
Masukkan No Telp Penerima   :
123
Masukkan Berat Paket        :
4
Masukkan Id Paket Reguler    :
REG-1
Masukkan Tarif Packing       :
7000
[!] Nomor Telepon harus antara 11-13 [!]
```

```
run:
Masukkan Nama Penerima      :
budi
Masukkan No Telp Penerima   :
1111111111
Masukkan Berat Paket        :
0
Masukkan Id Paket Reguler    :
REG-1
Masukkan Tarif Packing       :
7000
[!] Berat harus lebih besar daripada 0 [!]
```

```
run:
Masukkan Nama Penerima      :
budi
Masukkan No Telp Penerima   :
1111111111
Masukkan Berat Paket        :
4
Masukkan Id Paket Reguler    :
REG1
Masukkan Tarif Packing       :
7000
[!] Id Paket Reguler Harus ada unsur 'REG-' [!]
```

```
run:
Masukkan Nama Penerima      :
budi
Masukkan No Telp Penerima   :
1111111111
Masukkan Berat Paket        :
4
Masukkan Id Paket Reguler    :
REG-1
Masukkan Tarif Packing       :
40000
[!] Tarif Packing Reguler Harus diantara 0 dan 20000 [!]
```

## Express

```
run:
Masukkan Nama Penerima      :
Masukkan No Telp Penerima   :
1111111111
Masukkan Berat Paket        :
5
Masukkan Id Paket Express   :
EXP-1
Masukkan Tarif Packing      :
10000
[!] Nama Tidak Boleh Kosong [!]
```

```
run:
Masukkan Nama Penerima      :
tono
Masukkan No Telp Penerima   :
123
Masukkan Berat Paket        :
5
Masukkan Id Paket Express   :
EXP-1
Masukkan Tarif Packing      :
10000
[!] Nomor Telepon harus antara 11-13 [!]
```

```
run:
Masukkan Nama Penerima      :
tono
Masukkan No Telp Penerima   :
1111111111
Masukkan Berat Paket        :
0
Masukkan Id Paket Express   :
EXP-1
Masukkan Tarif Packing      :
10000
[!] Berat harus lebih besar daripada 0 [!]
```

```
run:
Masukkan Nama Penerima      :
tono
Masukkan No Telp Penerima   :
1111111111
Masukkan Berat Paket        :
5
Masukkan Id Paket Express   :
EXP1
Masukkan Tarif Packing      :
10000
[!] Paket Express Harus ada unsur 'EXP-' [!]
```

```
run:
Masukkan Nama Penerima      :
tono
Masukkan No Telp Penerima   :
1111111111
Masukkan Berat Paket        :
5
Masukkan Id Paket Express   :
EXP-1
Masukkan Tarif Jemput       :
0
[!] Tarif Jemput Express Harus diantara 5000 dan 22000 [!]
```

### Output UGD jika tidak ada error:

```
run:
Masukkan Nama Penerima      :
budi
Masukkan No Telp Penerima   :
111111111111
Masukkan Berat Paket        :
4
Masukkan Id Paket Regular   :
REG-1
Masukkan Tarif Packing      :
7000

Nama Penerima      : budi
No Telp Penerima   : 111111111111
Berat Paket        : 4.0
Id Paket Regular   : REG-1
Tarif Packing      : 7000.0
Total Biaya        : 15000.0

=====

Masukkan Nama Penerima      :
tono
Masukkan No Telp Penerima   :
111111111111
Masukkan Berat Paket        :
5
Masukkan Id Paket Express   :
EXP-1
Masukkan Tarif Jemput       :
10000

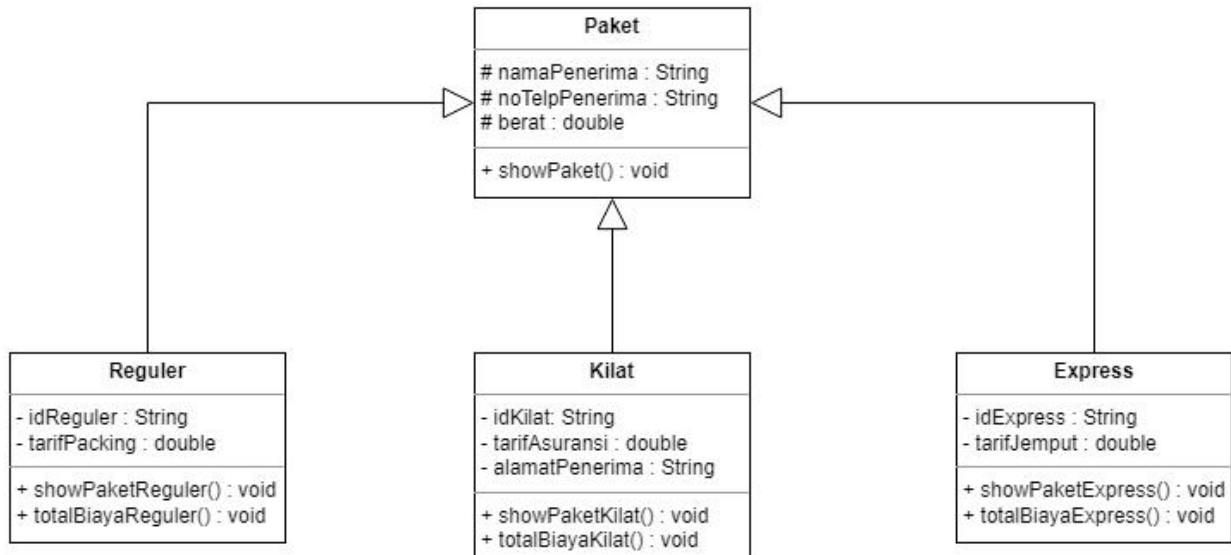
Nama Penerima      : tono
No Telp Penerima   : 111111111111
Berat Paket        : 5.0
Id Paket Express   : EXP-1
Tarif Jemput       : 10000.0
Total Biaya        : 30000.0
```

### BONUS:

1. Selesai UGD dalam waktu 75 menit: UGD 110 (tanpa tanya)

## SOAL TUGAS

1. Selesaikan UGD (bagi yang belum selesai)
2. Tambahkan kelas Kilat seperti pada class diagram berikut ini.



3. Method **totalBiaya** pada Kilat digunakan untuk menghitung total biaya paket dengan rumus  $\text{rumus} = (\text{berat} * 5000) + \text{tariffPacking}$
4. Buatlah 3 buah kelas Exception baru pada package exception untuk menangani exception yang terjadi jika:
  - a. Dalam menginputkan alamat Penerima, harus diawali dengan kata 'jln.'  
Contoh: jln. Solo-yogyakarta atau jln. Kenangan (BENAR)  
Contoh: solo-semarang, kenangan, kampung durian jln. (SALAH)  
Pastikan pada saat muncul pesan exception tersebut menampilkan **juga value alamat penerima** yang diinputkan oleh user.
  - b. Dalam menginputkan id Kilat, harus diawali dengan 'KIL-'  
Contoh: KIL-1 atau KIL-56 (BENAR)  
Contoh: 1-KIL atau 56-KIL (SALAH)  
Pastikan pada saat muncul pesan exception tersebut menampilkan **juga value id Kilat** yang diinputkan oleh user.
  - c. Dalam menginputkan tarif Asuransi Kilat, nominalnya harus diantara 7000 sampai 25000.  
Pastikan pada saat muncul pesan exception tersebut menampilkan **juga value taric asuransi Kilat** yang diinputkan oleh user
  - d. Untuk ExceptionNama saat menginputkan tidak boleh kosong. (pakai UGD saja).
  - e. Untuk ExceptionNomorTelepon saat menginputkan nomor telepon harus diantara 11-13 digit. (pakaiUGD saja).

- f. Untuk ExceptionBerat saat menginputkan tidak boleh lebih kecil daripada 0.  
(pakaiUGD saja).
5. Program akan meminta tambahan inputan user untuk data **sebuah Kilat**.  
Setelah data selesai diinputkan oleh user, program akan langsung menampilkan data tersebut dan harus menggunakan konsep **Pewarisan**.

Contoh-contoh output program:

```
run:
Masukkan Nama Penerima      :
asep
Masukkan No Telp Penerima   :
12345678900
Masukkan Berat Paket        :
7
Masukkan Id Paket Kilat     :
1KIL
Masukkan Tarif Packing      :
15000
Masukkan Alamat Penerima    :
jln.mrican
[!] 1KIL tidak diawali dengan 'KIL-' [!]
```

```
run:
Masukkan Nama Penerima      :
asep
Masukkan No Telp Penerima   :
12345678900
Masukkan Berat Paket        :
7
Masukkan Id Paket Kilat     :
KIL-1
Masukkan Tarif Packing      :
0
Masukkan Alamat Penerima    :
jln.mrican
[!] Tarif Packing Kilat Harus diantara 7000 dan 25000 bukan 0.0[!]
```

```
run:
Masukkan Nama Penerima      :
asep
Masukkan No Telp Penerima   :
12345678900
Masukkan Berat Paket        :
7
Masukkan Id Paket Kilat     :
KIL-1
Masukkan Tarif Packing      :
15000
Masukkan Alamat Penerima    :
jln mrican
[!] jln mrican tidak diawali dengan huruf 'jln.' [!]
```

### Output Tugas jika tidak ada error:

```
run:
Masukkan Nama Penerima      :
asep
Masukkan No Telp Penerima  :
12345678900
Masukkan Berat Paket       :
7
Masukkan Id Paket Kilat    :
KIL-1
Masukkan Tarif Packing     :
15000
Masukkan Alamat Penerima   :
jln.mrican

Nama Penerima      : asep
No Telp Penerima   : 12345678900
Berat Paket       : 7.0
Id Paket Kilat    : KIL-1
Alamat Penerima   : null
Tarif Packing     : 15000.0
Total Biaya      : 50000.0
```

Ketentuan Tugas:

Format penamaan TGS8\_X\_Y.zip (X=Kelas, Y=Nomor Kelompok)