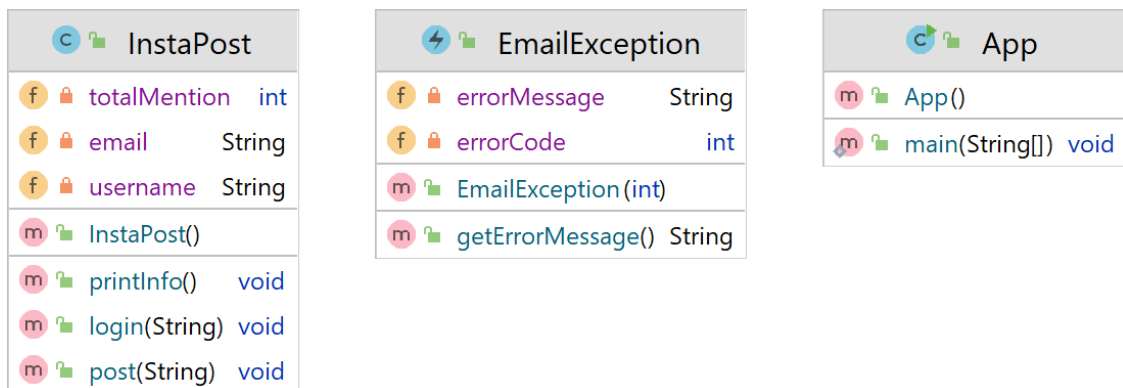


Waktu Pengerjaan: **2 jam 30 menit**

Soal 1 (60 Poin)

Insta Post merupakan sebuah aplikasi yang memungkinkan pengguna untuk mempublikasikan suatu caption tertentu. Caption ini dapat dilihat oleh banyak orang layaknya aplikasi Twitter. Selain itu, pada saat mempublikasikan caption, pengguna juga dapat menyebutkan (*mention*) username dari beberapa pengguna yang lain dalam caption mereka. Kamu sebagai seorang programmer yang handal diminta oleh perusahaan untuk mengembangkan fitur tersebut di dalam aplikasi Insta Post. Perhatikan gambar class diagram di bawah ini untuk membantu kamu dalam mengerjakan proyek tersebut.



Buatlah class `InstaPost` sesuai dengan gambar class diagram di atas. Selanjutnya, buatlah class `EmailException` untuk custom exception dengan ketentuan sebagai berikut:

- Apabila email tersebut tidak memiliki karakter “@”, maka email tidak valid dengan kode error yaitu 1.
- Domain dari email wajib “gmail.com”, selain domain tersebut maka tampilkan pesan email tidak terdaftar di Google dengan kode error yaitu 2.

Berikut adalah beberapa hal yang perlu kamu perhatikan pada saat membuat class InstaPost:

Class InstaPost	
Nama Atribut	Keterangan
email	Atribut ini akan diisi dengan email dari pengguna
username	Atribut ini akan diisi dengan username dari pengguna dalam bentuk huruf kapital
totalMention	Atribut ini akan diisi dengan akumulasi dari total username yang dimention oleh pengguna
Nama Method	Keterangan
getEmail()	Getter atribut email
getUsername()	Getter atribut username
getTotalMention()	Getter atribut totalMention
login(String email)	<p>Method ini berfungsi untuk agar user dapat melakukan login dan menggunakan aplikasi tersebut. Berikut ketentuan yang perlu kamu perhatikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Email dikatakan valid apabila memiliki format sebagai berikut: [username]@gmail.com. Jika email valid, maka user dapat login dan atribut username akan diisi sesuai dengan format email tersebut. Gunakan class EmailException untuk handle email yang tidak valid. <p>*Keterangan: teks dengan warna merah bersifat menyesuaikan</p>
post(String caption)	<p>Method ini berfungsi untuk memungkinkan pengguna mempublikasikan suatu caption tertentu. Berikut adalah beberapa ketentuan yang perlu kamu perhatikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mention dapat dilakukan apabila pengguna menambahkan karakter '@' diikuti dengan username dari pengguna lain. Contoh: @angel Jika pengguna mention pengguna yang lain, maka tampilkan daftar username yang dimention dalam caption tersebut beserta dengan jumlahnya. Perhatikan contoh output untuk test case nomor 4 dan 5. Jika tidak ada pengguna yang dimention maka cukup tampilkan "-". Perhatikan contoh output nomor 3.
printInfo()	Method ini berfungsi untuk menampilkan informasi terkait akun pengguna.

Selanjutnya, lakukan pengujian kode Anda dengan menjalankan App.java, maka akan muncul output yang diharapkan sebagai berikut:

Output:

```
-----Skenario 1: Login Gagal-----
Error: Login gagal! Email yang Anda masukkan tidak valid.
Error: Login gagal! Email Anda tidak terdaftar di Google

-----Skenario 2: Login Berhasil-----
Login berhasil!

-----Skenario 3: Posting Tanpa Mention-----
Caption: Cuaca hari ini sangat baik.
Pengguna yang Anda mention: -
Total username yang Anda mention: 0

-----Skenario 4: Posting dengan Mention #1-----
Caption: Yuk gaes @alditaher @jarwo makan di sini
Pengguna yang Anda mention: @alditaher, @jarwo
Total username yang Anda mention: 2

-----Skenario 5: Posting dengan Mention #2-----
Caption: @emil @david @pepeng Yuk kerjain tugas gaes
Pengguna yang Anda mention: @emil, @david, @pepeng
Total username yang Anda mention: 3

-----Skenario Final: Print Informasi Akun-----
Username: YOHANESVITO
Email: yohanesvito@gmail.com
Total Mention: 5
```

Poin Penilaian:

- InstaPostTest berhasil (Poin 25)
- EmailExceptionTest berhasil (Poin 10)
- Output skenario tepat dan sesuai dengan contoh output. (Poin 25):
 - **Note:** Apabila ada username yang pengguna mention, maka pastikan **jumlah koma** pada "Pengguna yang Anda mention:" harus sesuai dengan contoh output

Soal 2 (40 Poin)

Buatlah program yang dapat mengidentifikasi nilai mata uang Rupiah dalam suatu teks tertentu. Selanjutnya tampilkan rincian biaya serta total dari nominal uang yang ada di dalam teks tersebut. Berikut adalah contoh input dan output yang diharapkan dari program kamu:

Input:

Ibu membeli minyak goreng seharga Rp22.500,00 dan margarin seharga Rp12.500,00 di supermarket

Output:

```
Ibu membeli minyak goreng seharga Rp22.500,00 dan margarin seharga Rp12.500,00 di supermarket
Rincian biaya: Rp22.500,00 + Rp12.500,00
Total: 35000
```

Poin Penilaian:

- AppTest berhasil (Poin 30)
- Output yang dihasilkan tepat dan sesuai dengan contoh. (Poin 10)
 - **Note:** Pastikan **jumlah karakter “+”** pada “Rincian biaya” sesuai dengan contoh output

***Keterangan:** Pastikan output yang program kamu hasilkan sesuai dengan contoh output pada soal karena Unguided ini berkaitan dengan materi String.