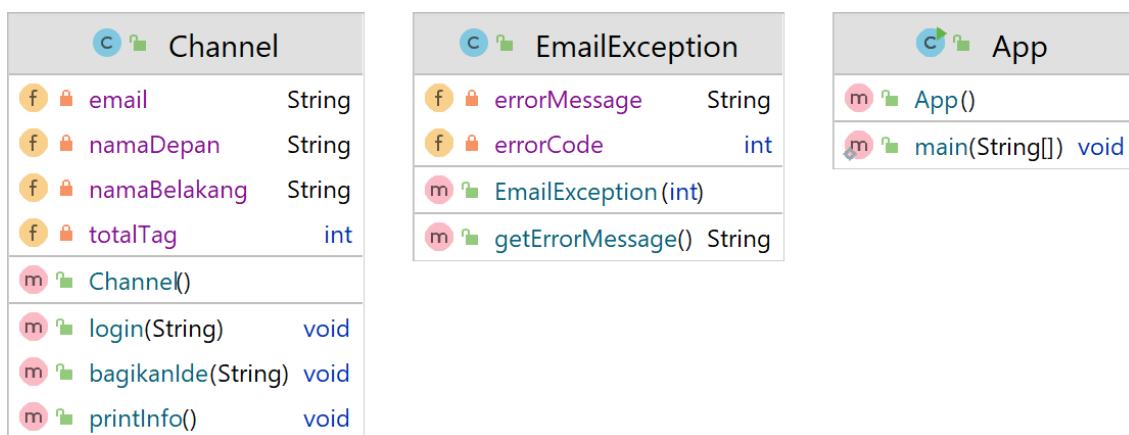


Waktu Pengerjaan: **2 jam 30 menit**

Soal 1 (60 Poin)

Channel Saham UKDW merupakan sebuah aplikasi yang memungkinkan pengguna untuk membagikan ide mereka mengenai market saham saat ini. Ide yang dibagikan ini dapat dilihat oleh banyak orang layaknya aplikasi Stockbit. Selain itu, pada saat membagikan ide, pengguna dapat tag saham tertentu. Kamu sebagai seorang programmer yang handal diminta oleh perusahaan untuk mengembangkan fitur tersebut. Perhatikan gambar class diagram di bawah ini untuk membantu kamu dalam mengerjakan proyek tersebut.



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

- Domain dari email wajib “@students.ukdw.ac.id”, selain domain tersebut maka email tidak terdaftar dalam UKDW dengan kode error yaitu 1.
- Apabila username dari email tidak memiliki format **[nama depan].[nama belakang]**, maka email UKDW tidak valid dengan kode error yaitu 2.

Class Channel	
Nama Atribut	Keterangan
namaDepan	Atribut ini akan diisi dengan nama depan dari pengguna dalam bentuk huruf kapital
namaBelakang	Atribut ini akan diisi dengan nama belakang dari pengguna dalam bentuk huruf kapital
email	Atribut ini akan diisi dengan email dari pengguna
totalTag	Atribut ini akan diisi dengan akumulasi dari total saham yang ditag oleh pengguna
Nama Method	Keterangan
getNamaDepan()	Getter namaDepan
getNamaBelakang()	Getter namaBelakang
getEmail()	Getter email
getTotalTag()	Getter totalTag
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 UKDW dikatakan valid apabila memiliki format sebagai berikut: [nama depan].[nama belakang]@students.ukdw.ac.id. Jika email valid, maka user dapat login dan atribut namaDepan serta namaBelakang akan diisi sesuai dengan format email tersebut Gunakan class EmailException untuk menghandle email yang tidak valid. <p>*Keterangan: teks dengan warna merah bersifat menyesuaikan</p>
bagikanIde(String ide)	<p>Method ini berfungsi untuk memungkinkan pengguna mempublikasikan suatu ide tertentu. Berikut adalah beberapa ketentuan yang perlu kamu perhatikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tag dapat dilakukan apabila pengguna menambahkan karakter '#' diikuti dengan nama saham. Contoh: #GOTO Jika pengguna tag saham tertentu, maka tampilkan daftar saham yang ditag dalam ide tersebut beserta dengan jumlahnya. Perhatikan contoh output test case nomor 4 dan 5. Jika tidak ada saham yang ditag maka cukup tampilkan "-". Perhatikan contoh output test case nomor 3.
printInfo()	Method ini berfungsi untuk menampilkan informasi terkait akun pengguna.

Selanjutnya, lakukan pengujian dengan menjalankan program pada App.java, sehingga didapatkan output yang diharapkan sebagai berikut:

Output:

```
-----Skenario 1: Login Gagal-----
Error: Login gagal! Email Anda tidak terdaftar dalam UKDW.
Error: Login gagal! Email UKDW Anda tidak valid.

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

-----Skenario 3: Membagikan Ide Tanpa Tag Saham-----
Ide: Market sedang crash ya
Saham yang Anda tag: -
Total saham yang Anda tag: 0

-----Skenario 4: Membagikan Ide Tanpa Tag Saham #1-----
Ide: #ISAT saat ini sedang menguji area resistance. Di sisi lain #TLKM sudah berhasil rebound
Saham yang Anda tag: #ISAT, #TLKM
Total saham yang Anda tag: 2

-----Skenario 5: Membagikan Ide Tanpa Tag Saham #2-----
Ide: #BBCA #BBNI saat ini memiliki potensi untuk rebound diikuti dengan saham #BMRI
Saham yang Anda tag: #BBCA, #BBNI, #BMRI
Total saham yang Anda tag: 3

-----Skenario Final: Print Informasi Akun-----
Nama Depan: YOHANES
Nama Belakang: DARUJATI
Email: yohanes.darujati@students.ukdw.ac.id
Total Tag: 5
```

Poin Penilaian:

- ChannelTest berhasil (Poin 30)
- EmailExceptionTest berhasil (Poin 10)
- Output masing-masing skenario tepat dan sesuai dengan contoh. (Poin 20):
 - **Note:** Apabila ada saham yang pengguna tag, maka pastikan **jumlah koma** pada "Saham yang Anda tag:" harus sesuai dengan contoh output

Soal 2 (40 Poin)

Buatlah program yang dapat mengidentifikasi nilai persentase kenaikan saham dalam teks tertentu. Selanjutnya tampilkan rincian perhitungan serta total kenaikan saham yang ada di dalam teks tersebut. Berikut adalah contoh input dan output yang diharapkan dari program kamu:

Input:

1. Saham #BBRI naik sebanyak 4.25% disusul dengan saham #BBCA yang naik sebanyak 1.25%
2. Non farm payroll kembali meningkat sebesar 253 ribu, naik dari bulan sebelumnya sebesar 165 ribu. Adapun unemployment rate juga masih solid di level 3.41% lebih rendah dari posisi Maret sebesar 3.50%

Output:

```
Saham #BBRI naik sebanyak 4.25% disusul dengan saham #BBCA yang naik sebanyak 1.25%  
Rincian perhitungan: 4.25% + 1.25%  
Total kenaikan (Dalam Persen): 5.5%
```

```
Non farm payroll kembali meningkat sebesar 253 ribu, naik dari bulan sebelumnya sebesar 165 ribu.  
Rincian perhitungan: 3.41% + 3.50%  
Total kenaikan (Dalam Persen): 6.91%
```

Poin Penilaian:

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

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