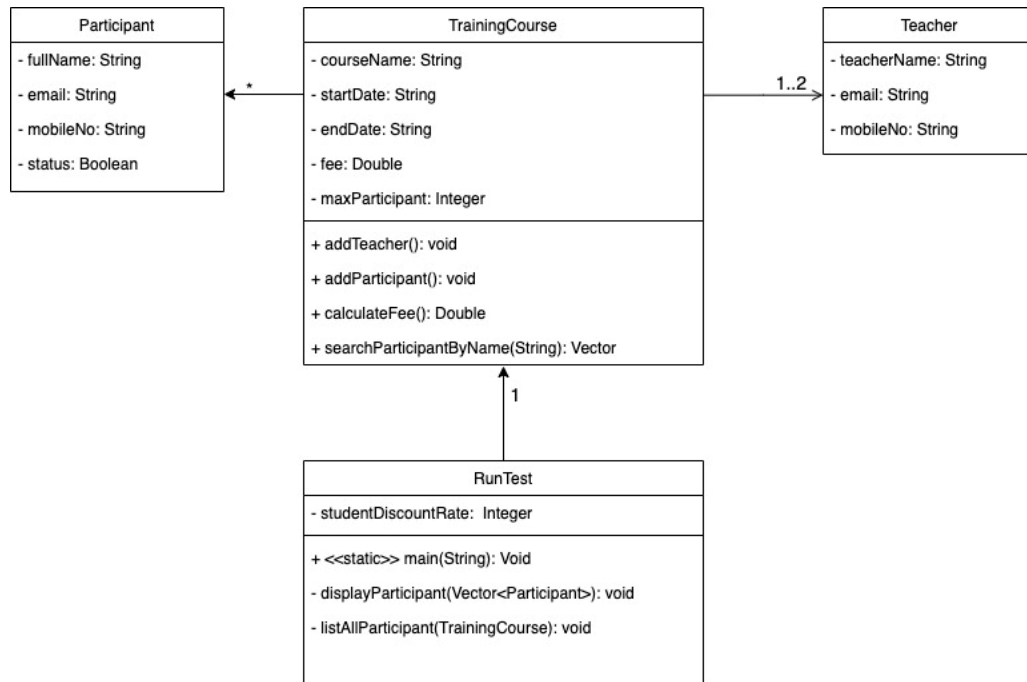


LAB 3: Collections

1. จงเขียนโปรแกรมจัดการข้อมูลคนลงทะเบียนเข้าร่วมอบรมหลักสูตรนักทดสอบซอฟต์แวร์อัตโนมัติ โดยมีคลาสไดอะแกรมดังรูปต่อไปนี้



- ใน 1 คอร์สจะมีอาจารย์ผู้สอนได้ 1 – 2 คน และมีผู้เข้าอบรมได้ตามจำนวนของ maxParticipant
- เมธอด listAllParticipant() จะแสดงรายชื่อผู้เข้าอบรมออกมาทั้งหมด
- เมธอด calculateFee() จะคำนวณค่าอบรมทั้งหมดของคนทีลงทะเบียนเรียน โดยคำนวณจากค่า fee ของแต่ละคอร์ส โดยกรณีที่ผู้เข้าอบรมเป็นนักศึกษา จะมีส่วนลด 30% ของค่าลงทะเบียน ถ้า status ในคลาส Participant เป็น false คือบุคคลทั่วไป และ ถ้าเป็น true คือนักศึกษา
- เมธอด searchParticipantByName() จะเป็นการค้นหาผู้เข้าร่วมอบรมจากชื่อ ซึ่งสามารถค้นหาจากบางส่วนของคำก็ได้ เช่น ค้นหาว่า “กร” ผู้เข้าอบรมที่ชื่อ กรพจน์ และ อรรถกร จะต้องแสดงผลออกมาทั้ง 2 คน หากค้นหาไม่พบจะแสดงข้อความแจ้งผู้ใช้ว่า “not found”

ตัวอย่างทดสอบโปรแกรมดังแสดงต่อไปนี้

```
===Training Registering System===
1.List all participants.
2.Search participant
3.Exit
Please select [1 or 2]: 1

List all of participant:
1. Name: participant-945, Fee: 875.00 <<Student>>
2. Name: participant-213, Fee: 1250.00
3. Name: participant-724, Fee: 1250.00
4. Name: participant-937, Fee: 1250.00
5. Name: participant-322, Fee: 875.00 <<Student>>

Total fee: 5500.00
```

```
===Training Registering System===
1.List all participants.
2.Search participant
3.Exit
Please select [1 or 2]: 2

Enter the participant's name: pant-9
1. Name: participant-945, Fee: 875.00 <<Student>>
2. Name: participant-937, Fee: 1250.00
===Training Registering System===
1.List all participants.
2.Search participant
3.Exit
Please select [1 or 2]: 3
```

2. จงเขียนโปรแกรมรับค่าข้อความภาษาอังกฤษดังที่กำหนดให้ต่อไปนี้ จากนั้นให้ระบุว่าในข้อความนั้นมีคำแต่ละคำที่ปรากฏอยู่ในข้อความทั้งหมดอย่างละกี่คำ (กำหนดให้ใช้ HashMap<String, Integer>)

“Today, Apple started selling an unlocked, SIM-free model of the iPhone X through its website, Apple Store app, and retail locations.”

ตัวอย่างผลลัพธ์แสดงดังต่อไปนี้

```
today = 1
apple = 2
...
```