

2018학년도 2학기  
**JAVA 프로그래밍 II**

---

514770  
2018년 가을학기  
9/18/2018  
박경신

### 과제 Lab3\_1 (class)

---

1. Person 클래스를 작성하라.
  1. String name, int age, double weight, double height, Gender gender 멤버를 갖는다.
  2. 생성자/Getter/Setter/ToString 메소드를 작성하라.
2. AddressBook 클래스를 작성하라.
  1. String name, String address, String phone 멤버를 갖는다.
  2. 생성자/Getter/Setter/ToString 메소드를 작성하라.
3. UserInput 클래스에서는 사용자로부터 Person, AddressBook을 입력받는 메소드를 포함한다.
4. Lab3\_1 클래스에서는 Person, AddressBook 배열에 사용자 입력을 통하여 데이터를 넣고, 사용자 입력이 완료되면 전체를 출력하라.
5. **본인이 원하는 클래스를 추가로 작성하고, Lab3\_1에서 테스트한다.**

### 과제 Lab3\_2 (inheritance)

---

1. Person 클래스를 상속받은 YouTuber 클래스를 작성하라.
  1. String channelName, int subscribers 멤버를 갖는다.
  2. 생성자/getter/setter/toString 메소드를 작성하라.
2. Person 클래스를 상속받은 Foreigner 클래스를 작성하라.
  1. String country 멤버를 갖는다.
  2. 생성자/getter/setter/toString 메소드를 작성하라.
3. UserInput 클래스에서는 사용자로부터 YouTuber, Foreigner을 입력받는 메소드를 포함한다.
4. Lab3\_2 클래스에서는 YouTuber, Foreigner 배열에 사용자 입력을 통하여 데이터를 넣고, 사용자 입력이 완료되면 전체를 출력하라.
5. **AddressBook 클래스를 상속받은 본인이 원하는 클래스를 추가로 작성하고, Lab3\_2에서 테스트한다.**

### 과제 Lab3\_3 (interface)

---

1. Person 클래스에 Comparable과 Comparator 인터페이스를 작성하라.
2. AddressBook 클래스에 Comparable과 Comparator 인터페이스를 작성하라.
3. YouTuber 클래스에 Comparable과 Comparator 인터페이스를 작성하라.
4. Foreigner 클래스에 Comparable과 Comparator 인터페이스를 작성하라.
5. **본인이 작성한 클래스에 Comparable과 Comparator 인터페이스를 작성하라.**
6. 그리고, Lab3\_3 클래스에서는 Person, AddressBook, YouTuber, Foreigner, 본인의 추가클래스의 배열에 사용자 입력을 통하여 데이터를 넣고, 사용자 입력이 완료되면 각 클래스의 멤버별로 sort한 결과를 출력하라.

## 과제 Lab3\_4 (enum)

1. PersonMode 열거형을 작성하라. PERSON, YOU\_TUBER, FOREIGNER
2. UserInput 클래스에 다음 메소드를 추가로 작성하라.
  1. 사용자로부터 하나의 PersonMode 열거형을 입력받는 메소드 PersonMode getPersonMode()
  2. 사용자로부터 q-key를 입력받았으면 true, 아니면 false를 주는 메소드 Boolean getExitKey()
3. 그리고, PersonFactory 클래스를 작성하라.
  1. 사용자로부터 PersonMode에 따라서 사용자입력을 받아 해당 객체를 넘겨주는 메소드 Person getInstance(PersonMode mode)
4. 그리고, for을 사용하여 PersonMode를 선택하여 각종 Person/YouTuber/Foreigner를 입력받아 출력하는, Lab3\_4 프로그램을 작성하라.
5. 그리고, AddressBookMode 열거형, AddressModeFactory 클래스를 작성하고 Lab3\_4에 추가 테스트한다.

## 과제 제출

- Lab3\_1 ~ Lab3\_3와 보고서를 전체적으로 묶어서 e-learning에 과제 제출