

# PROGRAMMING

## INTRODUCTION TO JAVA PROGRAMMING

1. 강아지를 나타내는 Dog이라는 이름의 클래스를 설계한다. Dog 클래스는 다음과 같은 필드를 가져야 한다.

- name: 강아지의 이름, 전용 멤버
- breed: 강아지의 종류, 예를 들면 “요크셔테리어”, 공용 멤버
- age: 강아지의 나이, 전용 멤버

Dog 클래스는 다음과 같은 생성자와 메소드를 가져야 한다. 초기화되지 않은 필드를 null이나 0으로 초기화하라.

- Dog(String name, int age): 강아지의 이름과 나이를 초기화
- Dog(String name, String breed, int age): 강아지의 이름, 종류, 나이를 초기화

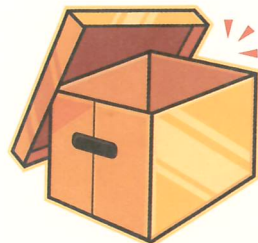


2. 비행기를 나타내는 Plane라는 이름의 클래스를 설계하라. Plane 클래스는 제작사(예를 들어서 에어버스), 모델(A380), 최대 승객수(500)를 필드로 가지고 있다.

- ① 필드를 정의하라. 모든 필드는 전용 멤버로 하라.
- ② 모든 필드에 대한 접근자와 설정자 메소드를 작성한다.
- ③ Plane 클래스의 생성자를 몇 개를 중복 정의하라. 생성자는 모든 데이터를 받을 수도 있고 아니면 하나도 받지 않을 수 있다.
- ④ PlaneTest라는 이름의 테스트 클래스를 만드는데 main()에서 Plane 객체 여러 개를 생성하고 접근자와 설정자를 호출하여 보라.
- ⑤ Plane 클래스에 지금까지 생성된 비행기의 개수를 나타내는 정적 변수인 planes를 추가하고 생성자에서 증가시켜 보자.
- ⑥ Plane 클래스에 정적 변수 planes의 값을 반환하는 정적 메소드인 getPlanes()를 추가하고 main()에서 호출하여 보라.



3. 상자를 나타내는 Box라는 이름의 클래스를 설계하라. Box 클래스는 상자의 높이, 너비, 깊이를 필드로 가지고 있다. 박스가 비어 있는지 그렇지 않은지를 나타내는 empty라고 하는 필드도 추가한다. Box 클래스의 생성자를 중복 정의하라. 생성자는 모든 데이터를 받을 수도 있고 아니면 하나도 받지 않을 수 있다. 새로 생성된 Box는 비어 있다고 가정한다.



4. 영화를 나타내는 **Movie**라는 이름의 클래스를 설계하라. 제목, 감독, 제작사를 나타내는 필드를 가진다. **Movie** 클래스의 생성자를 중복 정의하라. 생성자는 모든 데이터를 받을 수도 있고 아니면 하나도 받지 않을 수 있다.



5. 은행 계좌를 나타내는 **BankAccount**라는 이름의 클래스를 설계하라. **BankAccount** 클래스는 이름, 계좌 번호, 잔액, 이자율을 나타내는 필드를 가진다. **BankAccount** 클래스의 생성자를 중복 정의하라. 생성자는 모든 데이터를 받을 수도 있고 아니면 하나도 받지 않을 수 있다.

