

과제 03) 여러 강아지를 리스트로 관리하기

• 과제 내용

- (1) 집(House) 클래스를 만들고 메인 함수 안에서 진짜 집을 만들어낸다.
집 클래스는 com.lx.house 패키지 안에 만든다.
집 클래스 안에는 집의 이름과 여러 마리의 강아지들을 넣어둘 수 있는 변수상자를 정의한다.
변수상자는 다른 패키지에서 사용할 수 없도록 public을 붙이지 않고 get, set 함수상자를 추가하여 함수상자를 이용해 접근할 수 있도록 한다.
- (2) 강아지(Dog) 클래스를 만들고 메인 함수 안에서 진짜 강아지를 만들 때마다 만든 강아지를 집 안의 변수상자 안에 넣도록 한다.
강아지 클래스는 com.lx.animal 패키지 안에 만든다.
강아지 클래스 안에서는 강아지의 이름, 나이, 전화번호를 넣어둘 수 있는 변수상자를 정의한다.
변수상자는 다른 패키지에서 사용할 수 없도록 public을 붙이지 않고 get, set 함수상자를 추가하여 함수상자를 이용해 접근할 수 있도록 한다.
- (3) 진짜 강아지는 메인 함수에서 한 마리씩 만들면서 집 안의 변수상자에 넣도록 한다.
- (4) 강아지들을 만들어 집 안에 있는 변수상자에 넣고 나면 콘솔 창에 몇 마리의 강아지가 변수상자에 들어 있는지 출력한다.
- (5) 집 안의 변수상자에 들어있는 모든 강아지 이름을 출력한다.
- (6) 마지막 강아지의 이름, 나이, 전화번호를 콘솔 창에 출력한다.
- (7) 집 클래스 안에 run 함수를 만든다.
메인 함수에서 집의 run 함수를 실행한다.
강아지가 한 마리도 없으면 콘솔 창에 강아지가 없다는 글자를 출력한다.
강아지가 한 마리라도 있으면 콘솔 창에 첫번째 강아지의 이름을 출력한다.

• 도움말

- (1) House라는 이름의 클래스를 만들고 집의 이름과 강아지들을 담아둘 수 있도록 한다.
- (2) Dog라는 이름의 클래스를 만들고 이름, 나이, 전화번호를 담아둘 수 있도록 한다.
- (3) House 안에 Dog 객체들을 담아둘 변수상자는 ArrayList를 이용해 만든다.

```
ArrayList<Dog> dogs = new ArrayList<Dog>();
```

- (4) run 함수 안에서 강아지 마리 수를 알아내고 싶다면 dogs.size(); 코드를 사용하고,
강아지 마리수가 한 마리라도 있는지를 비교하고 싶다면 if 문을 사용한다.
- (5) 집 안의 모든 강아지 이름을 출력하고 싶다면 for 문을 사용한다.

ArrayList

