## 객체지향 기말고사 대비 레포트

1. 4가지 접근제어자에 대해 조사하고 내용을 작성하라.

private

friendly

protected

public

2. 다음과 같은 Car 클래스를 설계하라.

Car

name

color

number

speed

gear

Car(String name)

Car(String name, String color)

speedUp()

speedDown()

- 3. 다음 사항의 자동차들을 생성하고 속도를 조작한 후 출력하라.
- 1) c1자동차: Sonata, blue, 31가5619, 0
- 2) c2자동차: K5, black, 28노6601, 0
- 3) c3자동차: QM3, red, 52다8160, 50
- 4. 자동차의 조건을 아래와 같이 바꾼 후 모두 출력하라.
- 1) c1자동차: Sonata의 색상을 while 로 바꾸고 현재속도를 60으로 올린다.
- 2) c2자동차: K5 자동차의 번호를 37주2200 으로 바꾸고 현재속도를 55로 만든다.
- 3) c3자동차: 현재 속도를 30으로 낮춘다.

5. 다음과 같이 Car 클래스의 필드를 private로 변경하라. 필드에 -는 private를 나타낸다.

PrivateCar
-name
-color
-number
-speed
-gear
Car(String name)
Car(String name, String color)
setColor(String color)
getColor()
setNumber(String number)
getNumber()
speedUp()
speedDown()

- 6. 다음 사항의 자동차들을 생성하고 속도를 조작한 후 출력하라. 각 자동차들의 최고속도는 180Km이며, 최저 속도는 0이다.
- 1) c4자동차: BMW i8, brown, 55오5500, 200
- 2) c5자동차: Morning, while, 12저3298, 80
- 3) c6자동차: QM5, blue, 57수6095, 120
- 7. 자동차의 조건을 아래와 같이 바꾼 후 모두 출력하라.
- 1) c4자동차: BMW의 색상을 while 로 바꾸고 현재속도를 60으로 낮춘다.
- 2) c5자동차: K5 자동차의 번호를 37주2200 으로 바꾸고 현재속도를 55로 만든다.
- 3) c6자동차: 현재 속도를 30으로 낮춘다.
- 8. 아래의 UML에 맞게 HighLow 게임을 작성하라.

HighLow
-guessNumber
-hiddenNumber
-high
-low
-tryCount
-isWon
setHiddenNumber()
inputNumber()
checkNumber()
printGame()
startGame()

	HighLowGame
main()	main()

```
sterminated> HighLowGame [Java A
1[1]-[100]:50
Too large number.
2[1]-[49]:23
Too small number.
3[24]-[49]:33
Too large number.
4[24]-[32]:27
Too large number.
5[24]-[26]:24
Bingo !
You won
```

```
Problems @ Javadoc 😥 Declaration
<terminated> HighLowGame [Java Applicati
1[1]-[100]:3
Too small number.
2[4]-[100]:6
Too small number.
3[7]-[100]:9
Too small number.
4[10]-[100]:12
Too small number.
5[13]-[100]:15
Too small number.
6[16]-[100]:18
Too small number.
You lost!
Hidden number is 54
```

```
Problems @ Javadoc 👰 Declaration 📮 Console 🛭
<terminated> HighLowGame [Java Application] C:\Program File
1[1]-[100]:50
Too small number.
2[51]-[100]:67
Too small number.
3[68]-[100]:37
Out of range. Please input again.
3[68]-[100]:90
Too large number.
4[68]-[89]:93
Out of range. Please input again.
4[68]-[89]:70
Too small number.
5[71]-[89]:77
Too small number.
6[78]-[89]:79
Bingo !
You won!
```

- 1)현재 시행회수와 입력가능한 범위를 보여 준다. 그리고 입력을 받는다.
- 2)현재 범위를 벗어나는 입력은 다시 입력 받는다. 시행회수는 증가시키지 않는다.
- 3)6번 시행해서 맞추지 못하면 게임에서 진다. 지는 경우는 숨겨진 번호를 보여 주어야 한다.