

[ 문제 1 ] 아래 조건에 맞는 프로그램을 작성 하시오 .

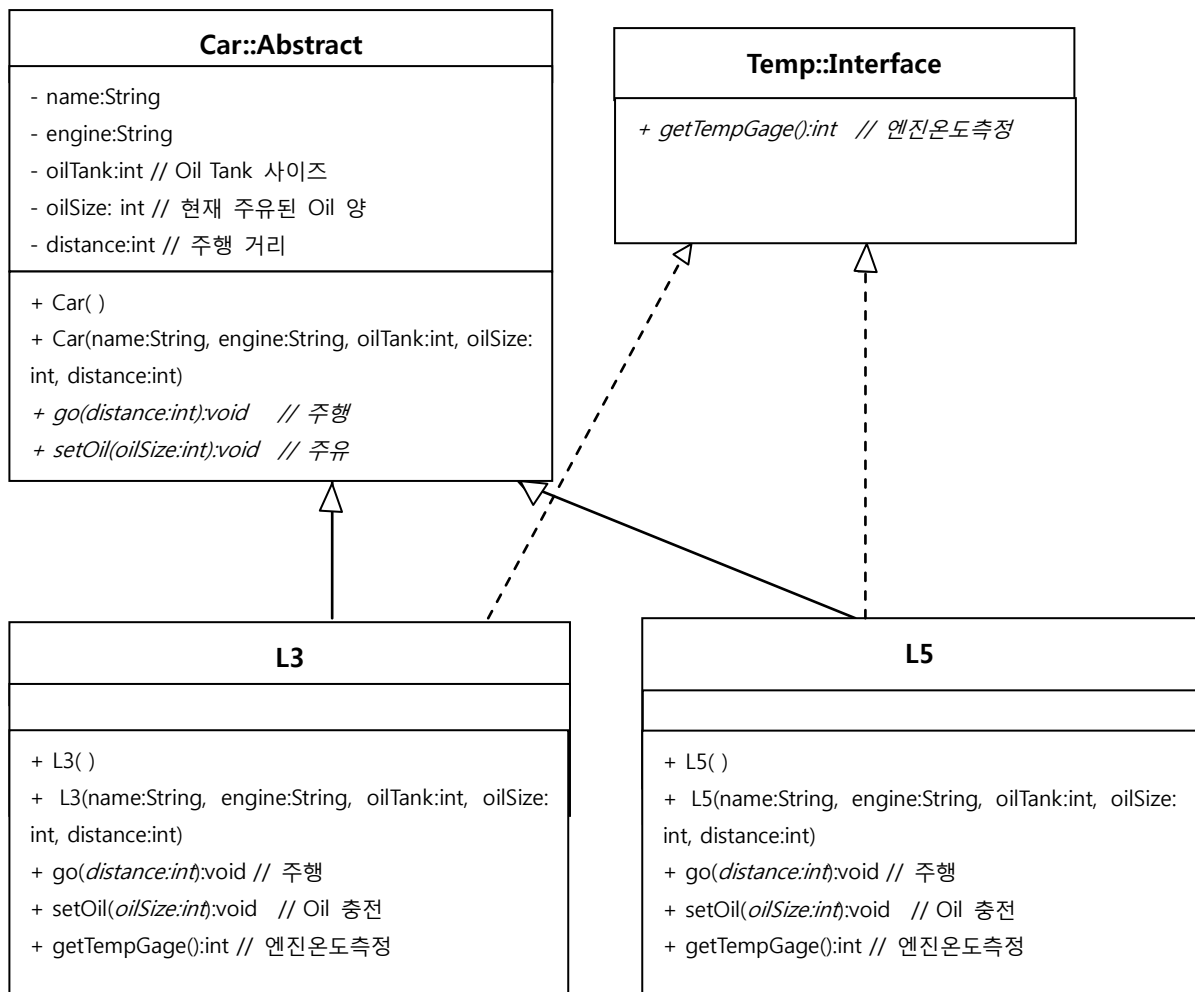
Abstract 클래스에서 상속받고 Interface를 구현한 두 개의 클래스를 구현 하여 실행 결과가 나오도록 프로그램을 작성 한다

## 1. 사용 데이터

vehicleName	engineSize	oilTank	oilSize	distance
L3	1500	50	25	0
L5	2000	70	35	0

- oilTank는 자동차의 기본적인 주유 가능 사이즈 이다
- oilSize는 자동차에 현재 주유 되어진 양을 의미한다, 최초에는 반만 주유 되어 있다
- distance는 자동차의 주행 거리 이며 초기 값은 0이다

## 2. 클래스 다이어그램



### 3. 구현 클래스

Package명	클래스명	메소드	설명
com.car	Car	+Car()	기본생성자
		+Car(name:String, engine:String, oilTank:int, oilSize: int, distance:int)	5개의 클래스변수를 받는 생성자
		+go(distance:int):void	distance 만큼 주행 하고 현재 주유량을 감소 한다
		+setOil(oilSize:int):void	특정 양을 주유 한다
	Temp	+getTempGage():int	엔진 온도를 리턴 한다
	L3	+L3()	기본생성자
		+L3(name:String, engine:String, oilTank:int, oilSize: int, distance:int)	5개의 클래스변수를 받는 생성자
		+go(distance:int):void	10주행 시 현재 주유량 1 감소
		+setOil(int oilSize):void	현재 주유양 증가
		+getTempGage():int	엔진 온도를 리턴 한다 10주행 시 엔진온도 1증가
	L5	+L5()	기본생성자
		+L5(name:String, engine:String, oilTank:int, oilSize: int, distance:int)	5개의 클래스변수를 받는 생성자
		+go(distance:int):void	8주행 시 현재 주유량 1 감소
		+setOil(int oilSize):void	현재 주유양 증가
		+getTempGage():int	엔진 온도를 리턴 한다 5주행 시 엔진 온도 1증가
	CarTest	+main(args:String[]):void	main 함수를 이용 하여 동작

\* class 명과 method 명은 변경 하지 않는다

\* getXXX와 setXXX는 직접 구현 한다

### 4. CarTest 클래스 구조

```

public class CarTest {

    public static void main(String args[]) {
        // Car type의 객체 배열을 2개 만든다
        // 배열에 사용데이터에서 제공된 2개의 Car 객체를 넣는다.
        // 생성된 자동차의 기본 정보 출력
        // 각각의 자동차에 25씩 주유 한다
        // 25씩 주유한 자동차의 정보를 출력 한다
        // 각각의 자동차에 80씩 주행 한다
        // 80씩 주행한 정보를 출력 하며 엔진온도 정보를 출력 한다
    }
}

```

#### 4. 실행 결과 예

vehicleName	engineSize	oilTank	oilSize	distance	temperature
L3	1500	50	25	0	0
L5	2000	75	35	0	0
25 주유					
vehicleName	engineSize	oilTank	oilSize	distance	temperature
L3	1500	50	50	0	0
L5	2000	75	60	0	0
80 주행					
vehicleName	engineSize	oilTank	oilSize	distance	temperature
L3	1500	50	42	80	8
L5	2000	75	50	80	16