Lab 04

* **실습**

**Eclipse를 이용하여 아래의 Java 프로그램을 생성하고, 컴파일 및 실행하여 결과를 확인하시오**

**각각의 문제는 별도의 java 파일로 만들어져야 하며, 아래 문제들을 해결한 java 파일들을 하나의 folder에 두고 zip으로 압축하여 eclass에 upload하기 바랍니다.**

1. 임의의 두 숫자의 합을 계산하도록 Cal 클래스의 메소드 sum()을 쓰고, CalSum 클래스에서 sum(10, 20), sum(10.0, 20.0), sum(10.0, 20)을 계산하여 결과를 출력하는 프로그램을 쓰시오.
2. 자바 클래스를 작성하는 연습을 해보자. 다음 main() 메소드를 실행했을 때 예시와 같이 출력되도록 TV 클래스를 작성하시오.

**public** **static** **void** main(String [] args) {

TV myTV = **new** TV("LG", 2017, 45); // LG에서 만든 2017년 45인치 TV

myTV.show();

TV myTV1 = **new** TV(2018, 52); // 2018년 52인치 TV

myTV1.show();

TV myTV2 = **new** TV(65); // 65인치 TV

myTV2.show();

}

실행 결과 :

LG에서 만든 2017년 45인치 TV

2018년 52인치 TV

65인치 TV

1. 다음 멤버를 가지고 직사각형을 표현하는 Rectangle 클래스를 작성하라

* int 타입의 x, y, width, height 필드: 사각형을 구성하는 점과 크기 정보.
* int square() : 사각형의 넓이 리턴
* void show(): 사각형의 좌표와 넓이를 화면에 출력
* boolean contains(Rectangle r) : 매개변수로 받은 r이 현 사각형 안에 있으면 true 리턴
* main() 메소드 코드와 실행 결과

**public** **static** **void** main(String args[]) {

Rectangle r = **new** Rectangle(2, 2, 8, 7);

Rectangle s = **new** Rectangle(5, 5, 6, 6);

Rectangle t = **new** Rectangle(1, 1, 10, 10);

r.show();

System.***out***.println("s의 면적은 " + s.square());

**if**(t.contains(r)) System.***out***.println("t는 r을 포함합니다.");

**if**(t.contains(s)) System.***out***.println("t는 s를 포함합니다.");

}

(2,2)에서의 크기가 8x7 인 사각형

s의 면적은 36

t는 r을 포함합니다.

1. 다음과 같은 Dictionary 클래스가 있다. 실행 결과와 같이 작동하도록 Dictionary클래스 의 kor2Eng() 메소드와 DicApp 클래스를 작성하라.

**class** Dictionary {

**private** **static** String [] *kor* = {"사랑", "아기", "돈", "미래", "희망"};

**private** **static** String [] *eng* = {"love","baby","money","future","hope"};

**public** **static** String kor2Eng(String word) { }

}

한영 단어 검색 프로그램입니다.

한글 단어> 희망

희망은 hope

한글 단어> 아기

아기는 baby

한글 단어> 그만