

# 객체지향언어 2

## 1 차 과제

학과 : 컴퓨터공학부

학번 : 1692165

이름 : 이재현

담당교수님 : 유상미 교수님

실습문제 1)

실행코드 :

```
package class02.homework;

public class TV {

    String brand;
    int createDate;
    int inch;

    public TV(String brand, int createDate, int inch) {
        this.brand = brand;
        this.createDate = createDate;
        this.inch = inch;
    }

    public void show(){
        System.out.println(brand+"에서 만든 "+ createDate +"년형 " +
        inch+"인치 TV");
    }

    public static void main (String[] args){
        TV myTV = new TV("LG", 2017, 32);
        myTV.show();
    }
}
```

실행 화면 :

```
/Library/Java/JavaVirtualMachines/j
-Dfile.encoding=UTF-8 -classpath /
LG에서 만든 2017년형 32인치 TV

Process finished with exit code 0
```

실습문제 2)

실행코드 :

```
package class02.homework;

import java.util.Scanner;

public class Grade {

    int math;
    int science;
    int english;

    public Grade(int math, int science, int english){
        this.math = math;
        this.science = science;
        this.english = english;
    }

    public double average(){
        return (math+science+english)/3;
    }

    public static void main(String [] args){
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        System.out.println("수학, 과학, 영어 순으로 3 개의 점수입력>>");
        int math = scanner.nextInt();
        int science = scanner.nextInt();
        int english = scanner.nextInt();
        Grade me = new Grade(math, science, english);
        System.out.println("평균은 "+ me.average());

        scanner.close();
    }
}
```

실행 화면 :

```
/Library/Java/JavaVirtualMachines/jdk
-Dfile.encoding=UTF-8 -classpath /Us
수학, 과학, 영어 순으로 3개의 점수입력>>
90 88 96
평균은 91.0

Process finished with exit code 0
```

실습문제 3)

실행코드 :

```
package class02.homework;

public class Song {

    String title;
    String artist;
    int year;
    String country;

    public Song (String title, String artist, int year, String country){
        this.title = title;
        this.artist = artist;
        this.year = year;
        this.country = country;
    }

    public void show(){
        System.out.println(year+"년 "+ country+"국적의 " + artist+"가 부른
"+ title);
    }

    public static void main(String[] args){
        Song mySong = new Song("Dancing Queen", "ABBA", 1978, "스웨덴");
        mySong.show();
    }
}
```

실행화면 :

```
/Library/Java/JavaVirtualMachines/jdk-9.0.4
-Dfile.encoding=UTF-8 -classpath /Users/ja
1978년 스웨덴국적의 ABBA가 부른 Dancing Queen

Process finished with exit code 0
```

실습문제 4)

실행코드 :

```
package class02.homework;

public class Rectangle {

    int x;
    int y;
    int width;
    int height;

    public Rectangle (int x, int y, int width, int height){
        this.x = x;
        this.y = y;
        this.width = width;
        this.height = height;
    }

    public int square(){
        return width*height;
    }

    public void show(){
        System.out.println("(" + x + ", " + y + ") " + "에서 크기가 " + width + "x" + height + "인 사각형");
    }

    public boolean contains(Rectangle r){
        if( square() > r.square()) {
            return true;
        } else {
            return false;
        }
    }

    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.");
    }
}
```

실행화면 :

```
/Library/Java/JavaVirtualMachines/j  
-Dfile.encoding=UTF-8 -classpath  
(2,2)에서 크기가 8x7인 사각형  
s의 면적은 36  
t는 r을 포함합니다.  
t는 s를 포함합니다.
```