

# 객체지향언어와 실습

## 실습 2주차

엄진영 교수님

**담당조교 박선희**  
동국대학교 컴퓨터공학과  
seonhuibag1228@gmail.com  
010-4065-3024

# 실습문제 1

- 행렬의 행과 열을 바꾸는 프로그램을 작성하시오.
  - 2차원 배열 두 개 생성(Original, Transpose)
  - Original 은 선언과 동시에 초기값 저장, Transpose 는 선언과 동시에 배열 할당
  - 아래와 같은 결과창과 동일하게 출력
  - 산출 파일 이름 : Source1.java

```
Original:
1 2 3
4 5 6
Transpose:
1 4
2 5
3 6
```

- 사용자로부터 입력값을 읽으려면 java.util 패키지에 있는 Scanner 클래스를 이용한다.

```
import java.util.Scanner
```

## ● 사용 예

```
Scanner sc=new Scanner(System.in);  
int i=sc.nextInt();  
sc.close();
```

```
Scanner sc2=new Scanner(System.in);  
Double d=sc2.nextDouble();  
sc2.close();
```

# Scanner class 사용법은 oracle 참조

<https://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/java/util/Scanner.html>

java.util

## Class Scanner

java.lang.Object

java.util.Scanner

### All Implemented Interfaces:

Closeable, AutoCloseable, Iterator<String>

---

```
public final class Scanner
extends Object
implements Iterator<String>, Closeable
```

A simple text scanner which can parse primitive types and strings using regular expressions.

A Scanner breaks its input into tokens using a delimiter pattern, which by default matches whitespace. The resulti

For example, this code allows a user to read a number from System.in:

```
Scanner sc = new Scanner(System.in);
int i = sc.nextInt();
```

- 섭씨 온도와 화씨 온도는 다음과 같은 수식을 만족한다.

$$C = 5/9(F - 32)$$

- 사용자로부터 화씨 온도를 받아서 섭씨온도로 환산하여 출력하는 프로그램을 작성하시오.
- 화씨온도는 int 형으로 입력받고, 섭씨온도의 결과값은 소수점 셋째 자리에서 반올림하여 출력하여라.
- 산출 파일이름 : Source2.java

## 실습문제 2 소스코드 일부 & 결과창

```
public static void main(String[] args) {  
    // TODO Auto-generated method stub  
  
    System.out.println("화씨온도를 입력하세요: ");  
    int fahrenheit=scanner.nextInt();  
  
}
```

화씨온도를 입력하세요:

100

Fahrenheit: 100

Celcius: 37.78



# 제출 시 유의사항

- 기한 : 2019년 3월 14일 실습시간 종료까지
- 제출 파일 형식
  - 제출 시, Source1.java, Source2.java 파일과 보고서를 압축하여  
[n주차]\_[학번]\_[이름].zip 파일로 압축하여 제출  
ex > 1주차\_2016xxxxxx\_박선희.zip
  - 보고서는 소스코드와 실행화면을 캡처하고, 간단히 분석하여 제출
  - 코드 시작 부분에 주석을 이용하여 과, 학번, 이름 및 문제번호를 적을 것
- 기타 문의: seonhuibag1228@gmail.com 으로 문의