

Week2

• 객체 지향 언어와 절차 지향 언어의 차이점

객체지향 : 객체 단위 -> 재사용성이 높음

-> 개발속도 느림

-> ex) Java, Python

절차 지향 : 단계적, 명령어의 순서와 흐름 -> 실행 속도 빠름

-> 유지 보수 어려움

-> ex) c언어

• 자바 기본구조(파일 > 클래스 > 메서드)

소스파일 -> 클래스 -> 메서드 -> 실행문

1) 파일

- `public class` 클래스명과 파일명 일치해야함

2) 클래스

- 적어도 하나의 클래스는 존재해야함
- 클래스 이름은 대문자로 시작
- 클래스 내부에는 여러 개의 메서드로 이루어져 있을 수 있음

3) 메서드

- 자바는 `main()` 메서드부터 실행을 시작함 `main` 메서드를 포함하는 클래스가 반드시 있어야 함

• 실행문 & 주석문

실행문

- 변수 선언, 값 저장, 메서드 호출 등의 내용이 담겨 있는 곳

<출력>

- ① `Println ()` : 괄호 내부의 내용을 출력한 뒤 줄바꿈
- ② `Print ()` : 괄호 내용을 출력만 하고 줄바꿈은 하지 않음
- ③ `Printf ()` : 내부의 내용을 지정된 포맷을 사용해 출력함

주석문

- 프로그램에 덧붙이는 설명문 개념

- ① 행주석 : `//` (짧은 주석)
- ② 범위 주석 : `/* */` (긴 주석)
- ③ 문서 주석 : `/** */` (긴 주석)

• 변수와 상수의 개념

변수 : 변하는 값

상수 : 변하지 않는 값

• 변수, 상수 사용 예시

- 변수

```
package week2;

public class N {

    public static void main(String[] args) {
        int num;
        num = 10;
        System.out.println(num);
    }
}
```

-상수

```
package week2;

public class N {

    public static void main(String[] args) {
        final int num = 5 ;
        System.out.println(num);
    }
}
```

• 데이터 타입

1) 정수형

기초 타입	값의 범위
byte	-128 ~127
short	-32,768 ~ 32,767
int	-2,147,483,648~+2,147,483,647
long	-9,223,372,036,854,775,808~- 9,223,372,036,854,775,807

2) 문자형

char	0('�0000') ~ 65,535('�uFFFF')
------	-------------------------------

3) 실수형

float	$\pm(1.40129846432481707e-45 \sim 3.40282346638528860e+38)$
double	$\pm(4.94065645841246544e-324d \sim 1.79769313486231570e+308d)$

4) 논리형

boolean	true or false
---------	---------------