



JAVA 프로그래밍

Chapter 05 제어문

목차

- ❖ 자바 제어문
- ❖ 조건문
- ❖ 반복문

자바 제어문

❖ 제어문

- 프로그램의 흐름에 영향을 주고 그에 따라 제어가 가능하도록 하는 것.
- 제어문의 종류는 조건문과 반복문이 있다.

❖ 조건문(if문, switch문)

- 조건문은 주어진 조건식의 결과에 따라 별도의 명령을 수행하도록 제어하는 명령문

❖ 반복문(for문, while문, do~while문)

- 반복문이란 프로그램 내에서 똑같은 명령을 일정 횟수만큼 반복하여 수행하도록 제어하는 명령문
- 동일하거나 유사한 문장을 수치에 의해 제어하는 문.

조건문

❖ if문

- 조건식과 하나의 문자 또는 블록{}으로 구성.

```
if(조건식)  
    실행문;
```

```
if(조건식){  
    실행문;  
}else{  
    실행문;  
}
```

```
if(조건식){  
    실행문;  
} else if(조건식){  
    실행문;  
} else{  
    실행문;  
}
```

조건문

❖ switch문

- 특정 수나 문자에 의해 위치 이동을 제어
- if 문과 달리 조건식의 계산 결과가 int 범위 이하의 정수만 가능.
- java7 이후 부터는 문자열도 가능
- case 문의 값으로 변수를 사용할 수 없다. (리터럴 또는 상수만 가능)

```
switch(변수){  
    case 값1:  
        실행문;  
        break;  
    case 값2:  
        실행문;  
        break;  
  
    default : 만족하는 case가 없을 때 실행. 생략가능  
}
```

반복문

❖ for문

- 동일하거나 유사한 문장을 수치에 의해 제어하는 문

```
for(①초기화식; ②조건식; ④증감식){  
    // 조건식이 true일때 반복 실행이 될 내용  
    ③실행문;  
}
```

❖ continue문

- 자신이 포함된 반복문의 끝으로 이동한다.
- continue문 이후의 문장들은 수행되지 않는다.

❖ break문

- 자신이 포함된 하나의 반복문 또는 switch문을 빠져 나온다.

반복문

❖ while문

- for문과 같이 문장의 반복 수행을 하나 for문이 수치에 의한 반복이라면 while문은 행위에 의한 반복문이다.

```
while(①조건식){  
    // 조건식이 true일때 반복 실행이 될 내용  
    ②실행문;  
}
```

반복문

❖ do ~ while문

- 선 실행 후 조건 비교 반복하는 제어문.
- 조건식에 의해 반복 실행한다는 점에서는 while문과 동일.

```
do{  
    // 조건식이 true일때 반복 실행이 될 내용  
    ①실행문;  
} while(②조건식);
```