

## 제 7강

# 제어문1: 조건문

교재:p53~59

# 목차

1. 제어문: 조건문
  - if 문
  - if-else 문
  - if-else if 문
  - 중첩 if문

# 제어문이란?

## 1) 제어문의 정의

프로그램의 흐름을 제어하는 문법

## 2) 제어문의 종류

- (1) 조건문: 정해진 조건에 따라 흐름을 제어하는 문법
- (2) 반복문: 정해진 조건에 따라 흐름을 반복하는 문법

# 제어문: 조건문

## 1) 조건문의 정의

“ 조건문이란 조건에 따라 각각 다르게  
실행하도록 만들어 놓은 제어문 ”

## 2) 조건문의 종류

(1) If문

(2) switch문

## 1. if문(p54)

“ 만약에 조건이 참 이라면~”

### 구조

참 혹은 거짓의 값이 올 수 있는 식

```
if (조건식){  
    조건식이 참일때 실행할 명령;  
}
```

## 1. if문(p54)

### <실습 Exam-15.java>

```
1 package day07;
2
3 public class If_sentence {
4     public static void main(String[] args) {
5         int a=5;
6         if(a>3) {
7             System.out.println("a는 3보다 큼니다");
8         }
9         System.out.println("검사가 끝났습니다");
10    }
11
12 }
```

Problems @ Javadoc Declaration Console

<terminated> If\_sentence [Java Application] C:\Program Files

a는 3보다 큼니다

검사가 끝났습니다

## 1. if문(p54)

### <실습 If\_true.java>

```
1 package day07;
2
3 public class If_true {
4     public static void main(String[] args) {
5         if(true) {
6             System.out.println("항상 참입니다.");
7         }
8     }
9 }
10
```

Problems @ Javadoc Declaration Console

<terminated> If\_true [Java Application] C:\Program Files\Java\jre6\bin\java.exe  
항상 참입니다.

## 2. if-else문(p55)

“만약에 조건이 참 이라면 ~  
그렇지 않다면~”

### 구조

참 혹은 거짓의 값이 올 수 있는 식

```
if (조건식){  
    조건식이 참일때 실행할 명령;  
}  
  
else{  
    조건식이 거짓일 때 실행할 명령;  
}
```

else는 항상  
'바로 위'에 오는  
if문의 조건만을 '부정'한다!



## 2. if-else문(p55)

### <실습 Exam-16.java>

```
1 package day07;
2
3 public class If_else {
4     public static void main(String[] args) {
5         int age=15;
6         if(age>19) {
7             System.out.println("성인입니다");
8             System.out.println("성인 요금이 적용됩니다");
9         }
10        else {
11            System.out.println("청소년입니다");
12            System.out.println("청소년 요금이 적용됩니다.");
13        }
14        System.out.println("결제를 진행해주세요.");
15    }
16 }
```

Problems Javadoc Declaration Console

<terminated> If\_else [Java Application] C:\Program Files\Java\

청소년입니다  
청소년 요금이 적용됩니다.  
결제를 진행해주세요.

### 3. if-else if문 (p56)

“만약에 조건1이 참이라면 ~  
만약에 조건1이 거짓이고, 조건2가 참이라면~ ”

구조

참 혹은 거짓의 값이 올 수 있는 식

```
if (조건1){  
    조건1이 참일때 실행할 명령;  
}  
  
else if(조건2){  
    조건1이 거짓이고 조건2가 참일때 실행할 명령;  
}
```

### 3. if-else if문(p57)

#### <실습 Exam-17.java> - 코드 수정

```
1 package day07;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class If_else_if {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner input = new Scanner(System.in);
8         int age;
9         System.out.print("나이:");
10        age=input.nextInt();
11        if(age>19) {
12            System.out.println("성인입니다");
13            System.out.println("성인 요금이 적용됩니다.");
14        }
15        else if(age>13) {
16            System.out.println("청소년입니다.");
17            System.out.println("청소년 요금이 적용됩니다.");
18        }
19        else if(age>8) {
20            System.out.println("어린이입니다.");
21            System.out.println("어린이 요금이 적용됩니다.");
22        }
23        else {
24            System.out.println("유아입니다.");
25            System.out.println("유아 요금이 적용됩니다.");
26        }
27        System.out.println("결제를 진행해주세요.");
28    }
29 }
```

Problems @ Javadoc Declaration Console

<terminated> If\_else\_if [Java Application] C:\Program Files\

나이: 9

어린이입니다.

어린이 요금이 적용됩니다.

결제를 진행해주세요.

## 4. 중첩 if문(p58)

“ if 문 영역 **안에** if문이 존재하는 문법 구조”

구조

```
if (조건1){  
    조건1이 참일때 실행할 명령;  
    if(조건2){  
        조건2가 참일때 실행할 명령;  
    }  
}
```

## 4. 중첩 if문(p59)

### <실습 Exam-18.java>

```
1 package day07;
2 import java.util.Scanner;
3
4 public class If_if {
5     public static void main(String[] args) {
6         String id, password;
7         Scanner input = new Scanner(System.in);
8         System.out.print("아이디를 입력해주세요:");
9         id = input.nextLine();
10        if (id.equals("java")) {
11            System.out.println("id 일치");
12            System.out.print("비밀번호를 입력해주세요:");
13            password = input.nextLine();
14            if (password.equals("abc123")) {
15                System.out.println("password 일치");
16                System.out.println("로그인 성공!");
17            } else {
18                System.out.println("password 불일치");
19            }
20        }
21        else {
22            System.out.println("id 불일치");
23        }
24    }
25 }
```

Problems @ Javadoc Declaration Console

<terminated> If\_if [Java Application] C:\Program Files\Java\

아이디를 입력해주세요:java

id 일치

비밀번호를 입력해주세요:abc123

password 일치

로그인 성공!