

제 10 강 : 제어문 3 - break, continue

※ 학습목표

- ✓ break 문을 활용할 수 있다.
- ✓ continue 문을 활용할 수 있다.
- ✓ 향상된 for 문을 사용할 수 있다.

1. break 문

- ✓ 반복문(for, while), switch문에서 쓰임
- ✓ 강제로 해당 반복문을 빠져나갈 때 쓰이는 제어문
- ✓ break문을 만날 때 가장 가까운 반복문 한 개를 탈출함

```
for(초기식 ; 조건식 ; 증감식) {  
    수행할 문장...  
    break;  
}
```

[실습]

```
1 package tommy.java.exam01;  
2  
3 public class BreakEx1 {  
4     public static void main(String[] ar) {  
5         int i = 0;  
6         while (i < 100) {  
7             System.out.print(" " + i);  
8             if (i == 10)  
9                 break;  
10            i++;  
11        }  
12        System.out.println("");  
13    }  
14 }
```

2. break label 문

✓ break label문은 break문과 달리 여러개의 반복문을 빠져나갈 때 사용함

레이블명:

```
for(초기식 ; 조건식 ; 증감식) {  
    for(초기식 ; 조건식 ; 증감식) {  
        수행문;  
        break 레이블명; //레이블명 있는 곳까지 빠져 나감  
    }  
}
```

[실습]

```
1 package tommy.java.exam02;  
2  
3 public class BreakEx2 {  
4     public static void main(String[] ar) {  
5         P1: for (int i = 0; i < 5; i++) {  
6             P2: for (int j = 0; j < 3; j++) {  
7                 if (j == 2)  
8                     break P1;  
9                 System.out.print(j + "x" + i + " ");  
10            }  
11            System.out.println();  
12        }  
13    }  
14 }
```

3. continue 문

✓ 반복문에서 사용되며 어느 특정 문장이나 여러 문장을 건너뛰고자 할 때 사용됨

```
for(초기식 ; 조건식 ; 증감식) {  
    continue;  
    수행문;  
}
```

[실습]

```
1 package tommy.java.exam03;  
2  
3 public class ContinueEx1 {  
4     public static void main(String[] ar) {  
5         for (int i = 0; i <= 20; i++) {  
6             if (i % 2 == 0)  
7                 continue;  
8             System.out.print(i + " "); // 홀수만 출력 한다.  
9         }  
10        System.out.println("");  
11    }  
12 }
```

4. continue label문

✓ continue label문은 레이블까지 수행시점이 이동함

```
레이블명:  
for(초기식 ; 조건식 ; 증감식) {  
    for(초기식 ; 조건식 ; 증감식) {  
        수행문;  
        continue 레이블명;  
    }  
}
```

[실습]

```
1 package tommy.java.exam04;
2
3 public class ContinueEx2 {
4     public static void main(String[] ar) {
5         P1: for (int i = 0; i < 5; i++) {
6             P2: for (int j = 0; j < 3; j++) {
7                 if (j == 1) {
8                     continue P1;
9                 }
10                System.out.print(j + " x " + i + " ");
11            }
12            System.out.println("");
13        }
14    }
15 }
```

5. 향상된 For문

✓ 자바 5.0에 추가된 for문

✓ for문의 반복 카운트 변수가 배열의 인덱스일 경우 사용

✓ 카운트 변수를 제어해야 할 경우에는 사용 할 수 없음

```
for(배열내부의 변수 자료형 변수 : 배열이름) {
    수행할 문장;
}
```

[실습]

```
1 package tommy.java.exam05;
2
3 public class ForEx {
4     public static void main(String[] args) {
5         String[] arr = { "AA", "BB", "CC", "DD", "EE" };
6         for (String s : arr) {
7             System.out.println("배열의 값들은 ? " + s);
8         }
9         for (int i = 0; i < arr.length; i++) {
10            System.out.println("배열의 값들은 ? " + arr[i]);
11        }
12    }
13 }
```

6. 돌발퀴즈

- ✓ 주사위 게임을 만듭니다.
- ✓ 파란색은 입력, 빨간색은 출력
- ✓ 처음에 시작하면 게임머니를 1000원을 지급합니다.
- ✓ 기타 세부적인 규칙은 프로그램 내용에 맞게 작성합니다.
- ✓ 아래의 동작 예시를 보고 아래와 같이 동작하는 프로그램을 작성하세요.

1. 홀수
2. 짝수
0. 프로그램 종료
메뉴선택 : 1

배팅금액 : 200

주사위를 던지려면 Enter를 치세요. Enter

주사위 값 : 5
You Win.
잔액 : 1200원

다시 메뉴 화면으로 넘어감.

0 번 선택 시 정말로 종료하시겠습니까? (y/n) : y
n 입력 시 다시 메뉴로 돌아감.