

--제어문--

제어문

:실행문의 순서를 변경

(실행문은 순차적으로 수행, 순차적으로 실행하면 표현하기 어려움)

ex) 1. 어떤 변수에 10을 더하는 실행문에 1000번 수행해야할 때 실행문 1000번을 적어야 함

2. 선택개념이 없기 때문에 행동을 구현하지 못함

제어문을 사용하면 실행문을 비순차적으로 수행

조건문 (=선택문)

:조건식의 결과에 따라 여러 실행 경로 중 하나를 선택

1. 단순 if문

:조건식이 True일 때 실행문 수행

```
if(조건식) {  
    수행문;  
}
```

2. if ~ else문

:조건식의 True나 False에 따라 다른 실행문을 수행

```
if(조건식) {  
    수행문1;  
}  
else {  
    수행문2;  
}
```

3. 다중 if문

:조건이 다양할 때 사용

```
if(조건식) {
```

```

        실행문1
    }
    else if (조건식2) {
        실행문2
    }
    else {
        실행문3
    }

```

4. 중첩 if문

:if문 안에 다른 if 문이 포함되는 것(세부적인 조건 작성하는 데 사용)

```

if(score >= 90) {
    if(score >=96) {
        grade = "A";
    }
    else {
        grade = "A0";
    }
}

```

5. switch문

:switch 문은 여러 경로 중 하나를 선택할 때 사용(조건이 많아 if문으로 표현하기 어려울 때 쓰는 조건문)

```

switch (변수명) {
    case n:
        실행문;
    break;
    default:
        실행문
}

```

반복문

1. for문

:반복할 횟수를 알 수 있을 때 주로 사용하는 반복문

```
for(초기식(변수선언); 조건식; 증감식) {  
    반복 실행문;  
}
```

2. while문

:반복할 횟수는 알수 없지만 조건을 알 수 있을 때 사용하는 반복문

```
while (조건식) {  
    반복 실행문;  
}
```

3. do~while문

:while문과 형태는 동일, 조건식에 관계없이 무조건 한번은 실행하고 반복 시작

```
do{  
    반복 실행문;  
}while(조건식);
```

분기문

1. break문

:switch문에서는 반복문에서 반복을 종료할때도 사용

```
int I = 1;
```

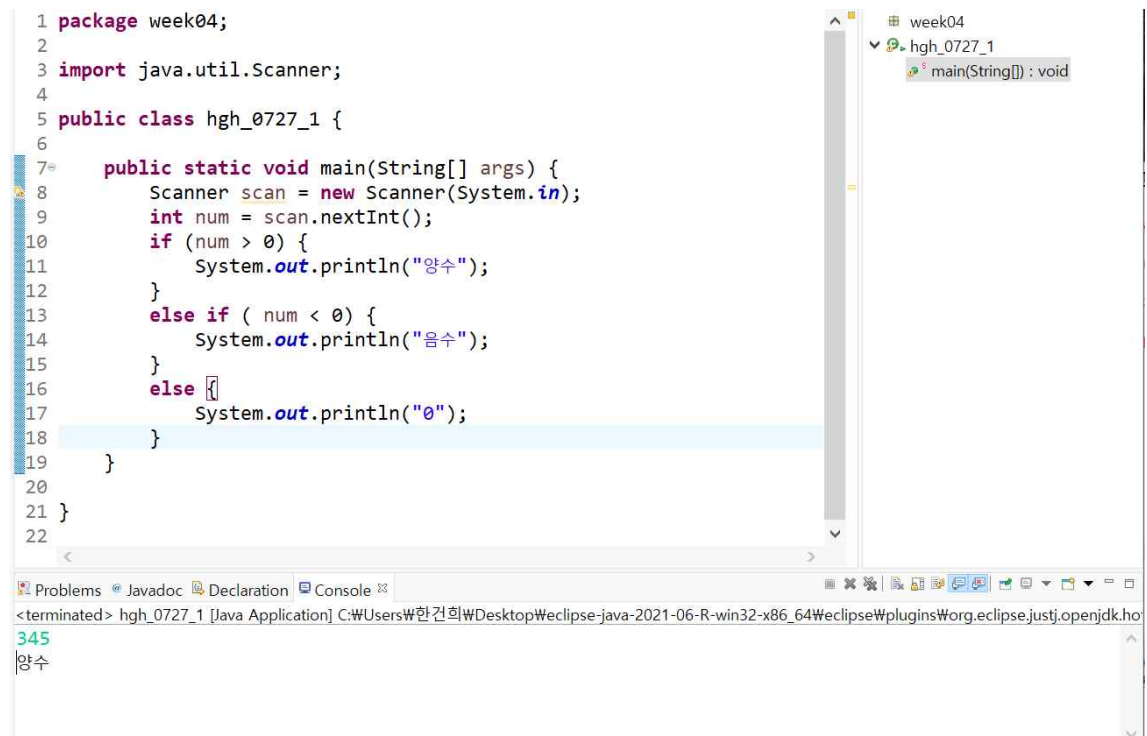
```
while(true) {  
    System.out.println(i++);  
    if (i > 5)  
        break;  
}
```

2. continue문

:반복문에서만 사용(현재 반복은 건너 뛴 채 나머지 반복만 실행)

```
for(int i = 0; i<10; i++) {  
    if(i%2 == 0) {  
        continue;  
    }  
    System.out.println(i);  
}
```

첫 번째 과제



```
1 package week04;  
2  
3 import java.util.Scanner;  
4  
5 public class hgh_0727_1 {  
6  
7     public static void main(String[] args) {  
8         Scanner scan = new Scanner(System.in);  
9         int num = scan.nextInt();  
10        if (num > 0) {  
11            System.out.println("양수");  
12        }  
13        else if ( num < 0) {  
14            System.out.println("음수");  
15        }  
16        else {  
17            System.out.println("0");  
18        }  
19    }  
20  
21 }  
22
```

week04
hgh_0727_1
main(String[]) : void

Problems Javadoc Declaration Console
<terminated> hgh_0727_1 [Java Application] C:\Users\한건희\Desktop\weclipse-java-2021-06-R-win32-x86_64\weclipse\plugins\org.eclipse.justj.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86_64.jre\bin\java.exe
345
양수

두 번째 과제

```
1 package week04;
2
3 public class hgh_0727_2 {
4
5     public static void main(String[] args) {
6         int sum = 0;
7         for (int num = 1; num <= 10; num++) {
8             sum += num;
9         }
10        System.out.println(sum);
11    }
12 }
13
14 }
15
```

week04
hgh_0727_2
main(String[]) : void

Problems Javadoc Declaration Console
<terminated> hgh_0727_2 [Java Application] C:\Users\한건희\Desktop\ eclipse-java-2021-06-R-win32-x86_64\ eclipse\plugins\org.eclipse.justj.openjdk.h
55