



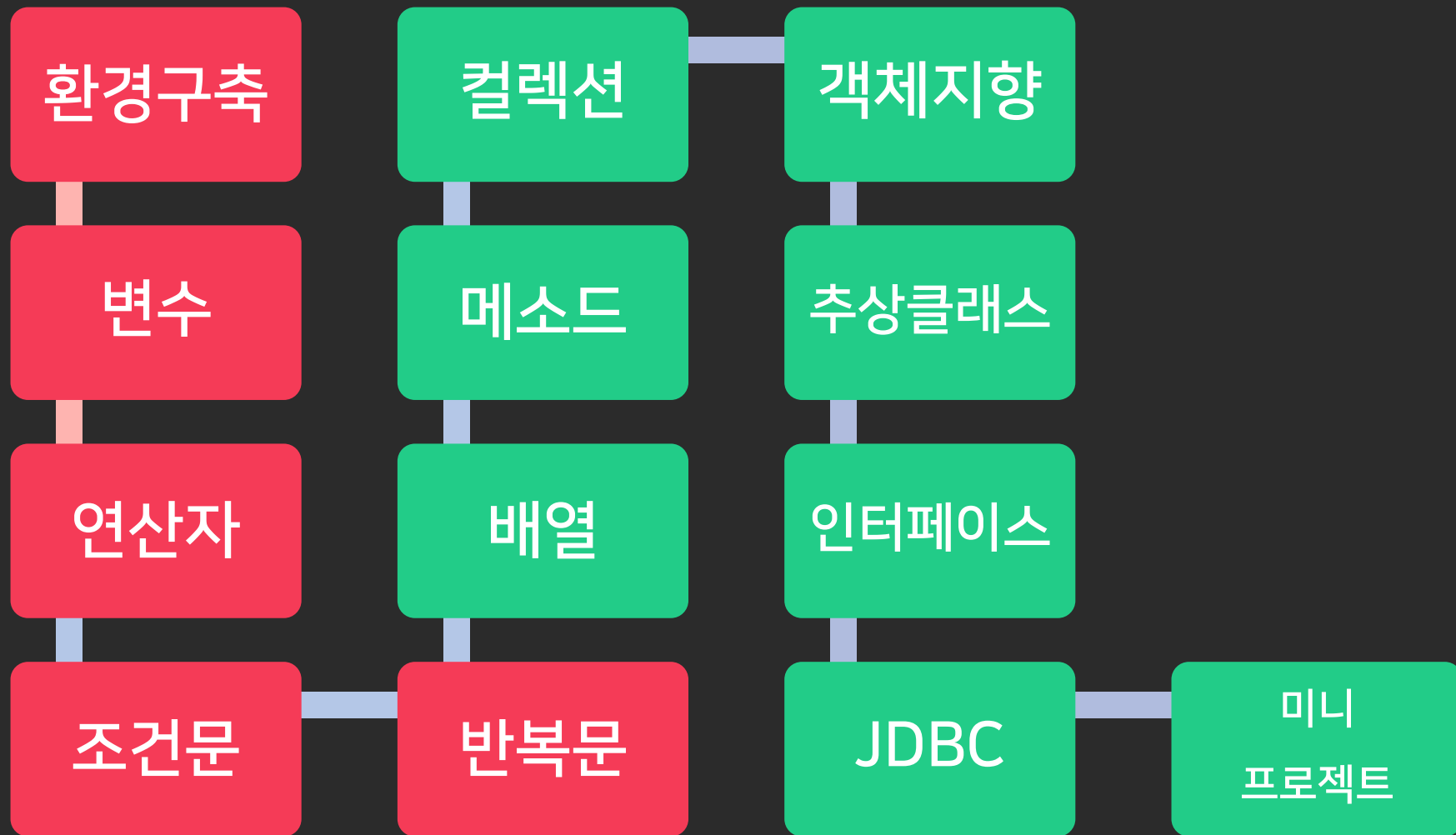
CH5. 반복문

JAVA

강사 박수현

학습목표

- 1 while문
- 2 do-while문
- 3 for문



Java

반복문

반복문

어떤 조건에 만족할 때까지 같은 처리를 반복하여 실행하는 구조

while문

do-while문

for문

Java

while문/do-while문

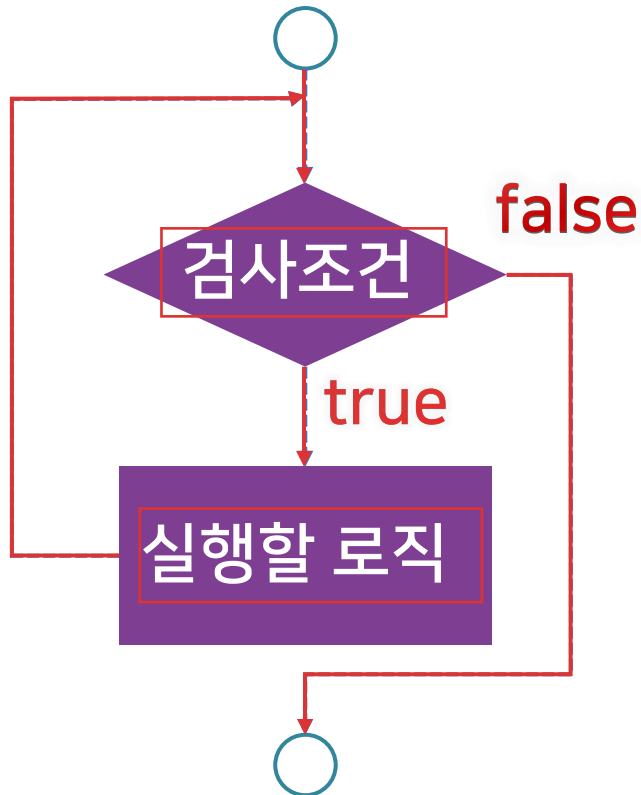
while문/do-while문

- 정확하게 몇 번 반복해야 할 지 정해지지 않은 경우 사용
- 몇 번 반복해야 하는지 정해져 있지 않기 때문에 반복문을 수행할 조건을 지정해줘야함
- 조건은 항상 논리형(boolean : true/false)

Java

while문

while문 흐름도



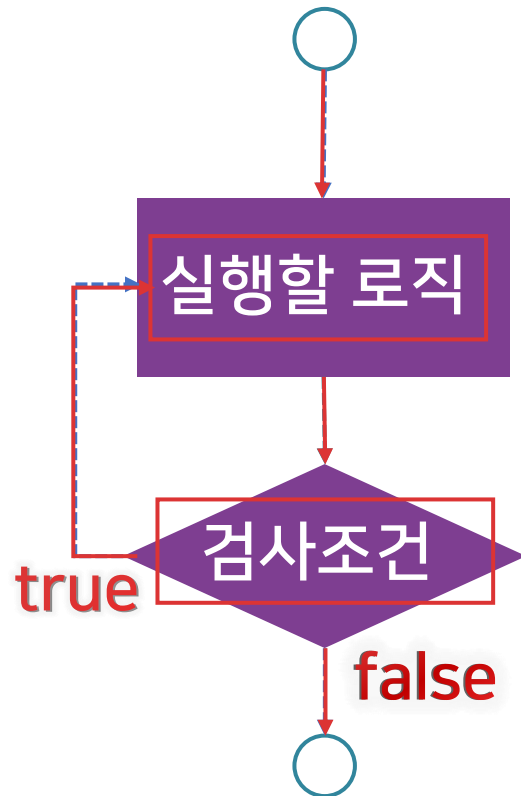
while문 구조

```
while (검사조건) {  
    검사조건이 true일 동안  
    실행될 로직  
}
```

Java

do-while문

do-while문 흐름도



do-while문 구조

```
do {  
    반드시 한 번은  
    실행되어야 하는 로직  
} while (검사조건);
```

Java

while문

실습예제

1. 숫자를 입력받으세요.
2. 숫자가 10보다 이상일 때는 더 이상 입력 받지 않고 프로그램을 종료합니다.
3. while, do-while, 무한반복 3가지 방법으로 풀이

숫자 입력 : 1
숫자 입력 : 5
숫자 입력 : 6
숫자 입력 : 2
숫자 입력 : 4
숫자 입력 : 10
종료!

Java

while문

실습예제

1. 숫자를 입력받으세요.
2. 입력받은 숫자는 누적하여 더해 주세요.
3. 단 -1를 입력한 경우에는 프로그램이 종료됩니다.

숫자 입력 : 1
숫자 입력 : 2
숫자 입력 : 3
숫자 입력 : 4
숫자 입력 : 5
숫자 입력 : -1
누적결과 : 15

Java

while문

실습예제

1. 숫자를 입력받으세요.
2. 홀수와 짝수가 몇 개 있는지 입력하는 프로그램을 만드세요.
3. 단 -1를 입력한 경우에는 프로그램이 종료됩니다.

```
숫자 입력 : 1
숫자 입력 : 3
숫자 입력 : 5
숫자 입력 : 7
숫자 입력 : 9
숫자 입력 : 2
숫자 입력 : 4
숫자 입력 : 6
숫자 입력 : -1
홀수 개수 : 5
짝수 개수 : 3
```

Java

while문

실습예제

다이어트 관리 프로그램

1. 현재 몸무게와 목표 몸무게를 입력받고 주차 별 감량한 몸무게를 입력받으세요.
2. 목표 몸무게를 달성하면 축하한다는 문구를 출력하고 입력을 멈추세요!

현재몸무게 : 80

목표몸무게 : 70

1주차 감량 몸무게 : 2

2주차 감량 몸무게 : 3

3주차 감량 몸무게 : 4

4주차 감량 몸무게 : 5

66kg 달성!! 축하합니다!

Java

while문

실습예제

ID : lgedx
PW : 1234

로그인 프로그램

1. 사용자에게 아이디와 비밀번호를 입력 받으세요.
2. 로그인에 성공했을 경우에는 프로그램 종료
3. 로그인에 실패했을 경우에는 다시 입력하게 하세요.

문자열 비교하는 방법 찾아보기~!

아이디 : smhhhh
비밀번호 : 12
로그인 실패
아이디 : smhrd
비밀번호 : 12
로그인 실패
아이디 : smrmfm
비밀번호 : 1234
로그인 실패
아이디 : smhrd
비밀번호 : 1234
로그인 성공!

Java

while문

실습예제

plus게임 만들기

1. 랜덤으로 정수 2개를 뽑아서 덧셈식을 출력하세요.
2. 사용자는 답을 입력하여 사용자가 원할 때 까지 게임을 진행하세요.
3. 게임이 종료되면 맞춘 횟수, 틀린 횟수를 출력하세요.

$6 + 2 = 8$

Success!

계속하시겠습니까? Y

$10 + 8 = 18$

Success!

계속하시겠습니까? Y

$5 + 2 = 2$

Fail!

계속하시겠습니까? Y

$5 + 2 = 7$

Success!

계속하시겠습니까? Y

$10 + 1 = 10$

Fail!

계속하시겠습니까? Y

$10 + 1 = 5$

Fail!

계속하시겠습니까? N

종료!

맞춘개수 : 3

틀린개수 : 3

다음 시간

반복문