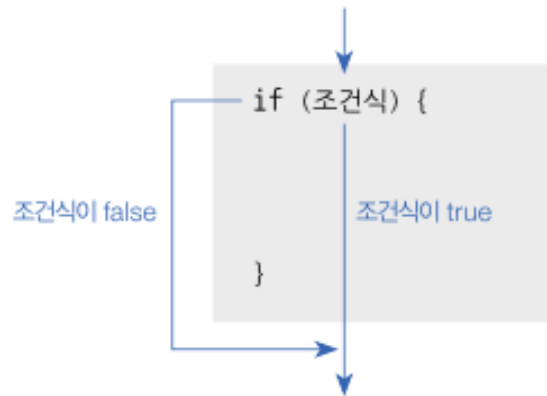


if 문

■ if 문

- 조건식에는 true 또는 false 값을 산출할 수 있는 연산식이나 Boolean 변수가 올 수 있다.
조건식이 true이면 블록을 실행하고 false이면 블록을 실행하지 않는다.



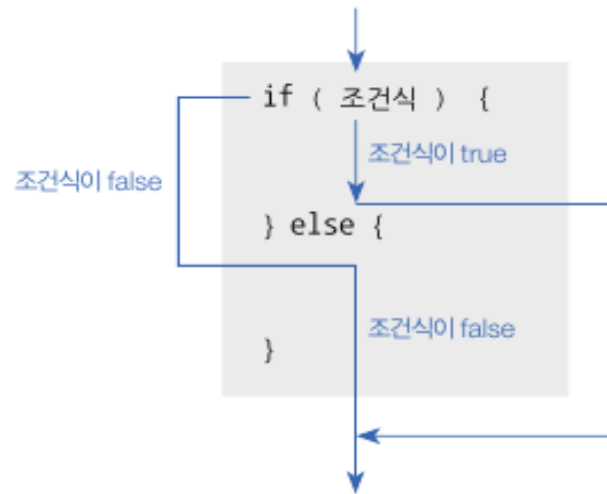
- 중괄호 {}블록 내에 실행문이 하나밖에 없다면 중괄호를 생략할 수 있다.

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

```
if ( 조건식 )  
    실행문;
```

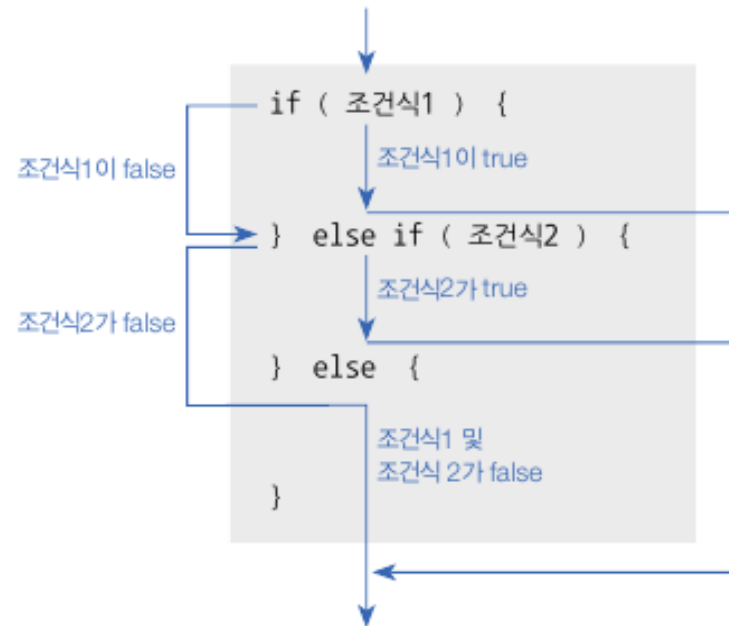
조건식	조건식이 참일 조건
<code>90 <= x && x <= 100</code>	정수 x가 90이상 100이하일 때
<code>x < 0 x > 100</code>	정수 x가 0보다 작거나 100보다 클 때
<code>x%3==0 && x%2!=0</code>	정수 x가 3의 배수지만, 2의 배수는 아닐 때
<code>ch=='y' ch=='Y'</code>	문자 ch가 'y' 또는 'Y'일 때
<code>ch==' ' ch=='\t' ch=='\n'</code>	문자 ch가 공백이거나 탭 또는 개행 문자일 때
<code>'A' <= ch && ch <= 'Z'</code>	문자 ch가 대문자일 때
<code>'a' <= ch && ch <= 'z'</code>	문자 ch가 소문자일 때
<code>'0' <= ch && ch <= '9'</code>	문자 ch가 숫자일 때
<code>str.equals("yes")</code>	문자열 str의 내용이 "yes"일 때(대소문자 구분)
<code>str.equalsIgnoreCase("yes")</code>	문자열 str의 내용이 "yes"일 때(대소문자 구분안함)

- if 문의 조건식이 true이면 if문 블록이 실행되고, false이면 else 블록이 실행됩니다.

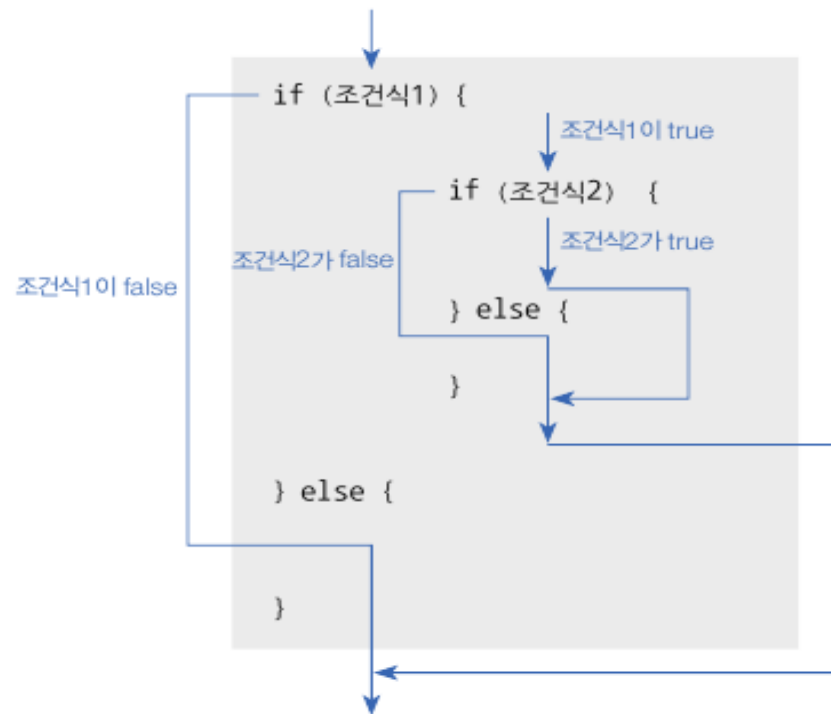


● 조건문이 여러 개인 if문도 있다.

- else if는 상위 조건식이 false일 경우 평가되고, else if가 true이면 해당 블록이 실행된다.
- else if의 수는 제한이 없으며, 여러 개의 조건식 중 true가 되는 else if블록만 실행하고 전체 if문을 벗어나게 된다.



- if 문의 블록 내부에는 또 다른 if 문을 사용할 수 있다. 이것을 중첩 if문이라고 부른다.



◇ Math.random() 메소드 사용법 (start: 시작값, n: 끝값)

Math.random() 메서드는 0.0과 1.0사이의 범위에 속하는 하나의 double값을 반환하는 함수이다.
반환하는 범위는 0.0 이상 1.0 미만임에 주의해야 한다.

// (start + n) 미만인 수

```
int num = (int) (Math.random() * n) + start;
```

// n 미만인 수 (start 없으면 0 부터 시작 합니다.)

```
int num = (int) (Math.random() * n) ;
```

$0.0 \leq \text{Math.random()} < 1.0$

$(0.0 * 6) \leq (\text{Math.random()} * 6) < (1.0 * 6)$
(0.0) (6.0)

$(\text{int}) 0.0 \leq \frac{(\text{int}) (\text{Math.random()} * 6)}{(0, 1, 2, 3, 4, 5)} < (\text{int}) 6.0$
(0) (6)

$(0+1) \leq \frac{((\text{int}) (\text{Math.random()} * 6) + 1)}{(1, 2, 3, 4, 5, 6)} < (6+1)$
(1) (7)