

[R 프로그래밍]**1. 제어문****(1) 조건문: if(), ifelse(), switch()**

1) ifelse(조건, 조건이 참일 경우 출력할 내용, 조건이 거짓일 경우 출력할 내용)

ex) 변수 num에 할당된 숫자가 짝수인지 홀수인지 출력 => ifelse (num%%2 == 0, "짝", "홀")

2) switch ()

ex) switch(2, 'red', 'green', 'blue') # 데이터들 중 두번째 데이터 출력 => "green"

(2) 반복문: for(), while(), repeat()

for()	while():조건이 참이면 반복	repeat(): 반복
ex) x변수의 데이터들 for문으로 돌리기 <pre>x <- c(-2, 5, 4, 8) for (val in x) { cat(val, 'Wt') }</pre>	ex) i변수값이 6보다 작을 때만 while문 돌리기 <pre>i <- 1 while (i < 6) { print(i) i <- i + 1 }</pre>	ex) i변수값이 6보다 커지면 반복을 멈추기 <pre>i <- 1 repeat { if (i > 6) break # 멈춤 print(i) i <- i + 1 }</pre>

2. 연산자**(1) 논리연산자**

1) &(and), |(or) => 변수의 모든 요소들 판별

2) &&(and), ||(or) => 변수의 첫 요소만 판별

(2) 중위연산자 (%in%(특정 요소가 들어있는지 판별), %o%(외적), %*(행렬의 곱)....)

ex) c <- c(10, 23, 30); 10 %in% c # 변수 c 안에 10이라는 데이터가 있나? => 'TRUE'

3. 함수: 가변인자함수(요소 개수에 상관없이 결과 출력) / 재귀호출(자기 자신을 호출)

<ex - 변수total에 가변인자함수 할당> <pre>total <- function(...) { args <- list(...) 조건들 }</pre>	<ex - 함수의 매개변수 n을 내부에서 호출하기> <pre>fact <- function(n) { if(n < 0) { return() }else { return(n * fact(n-1)) } }</pre>
--	---

4. R 환경: environment() 글로벌 환경 / ls() 현재 존재하는 변수들 확인