

# 빅데이터 분석 전문가

02차시

R프로그래밍

: 기본 프로그래밍 문법

자료구조

R의 함수들



조성진 강사



## □변수(Variable)

- 하나의 값을 저장할 수 있는 공간
- 정보를 저장할 수 있는 공간에 이름을 붙인 것

## □함수(function)

- 사전에 정의된 명령문



## □기본 문법

- 조건문

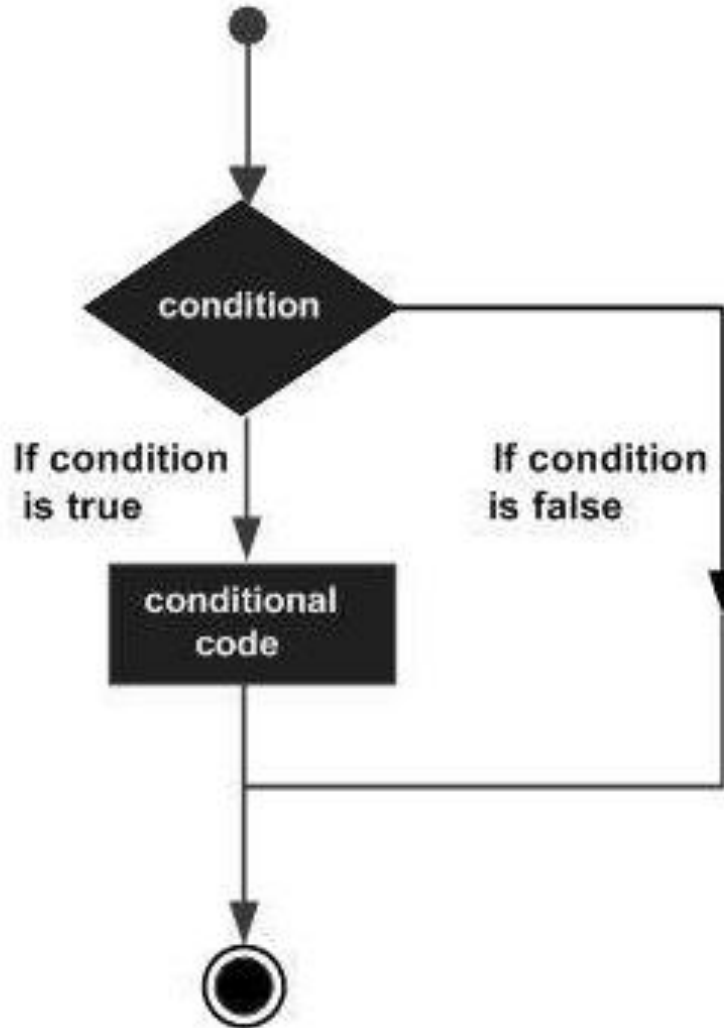
- 반복문

- 사용자 정의 함수



□조건문1

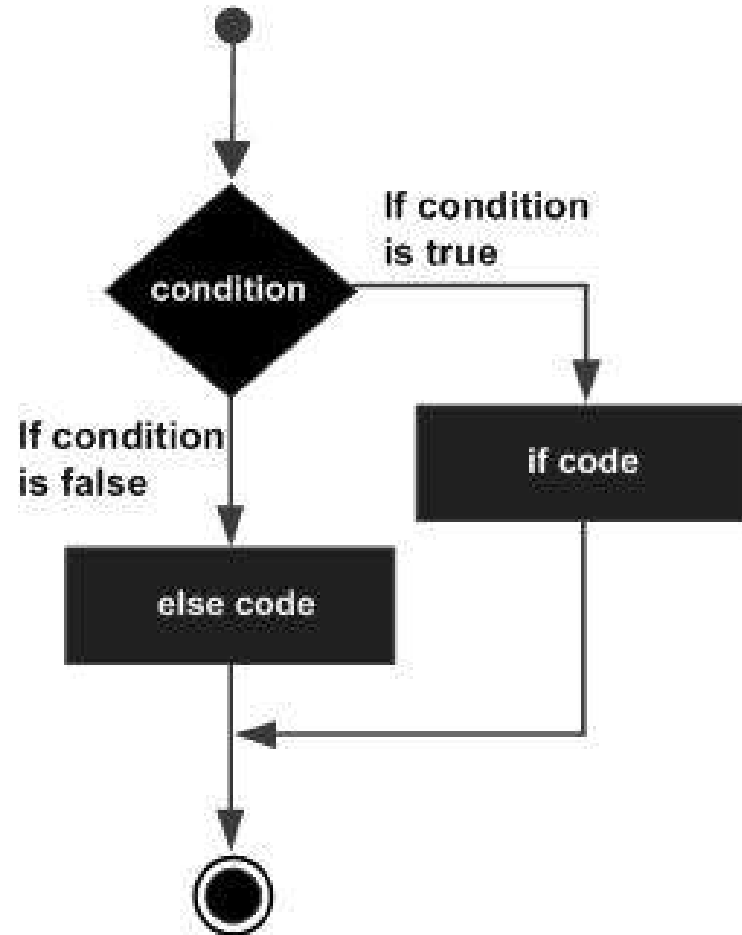
□if statement





□조건문2

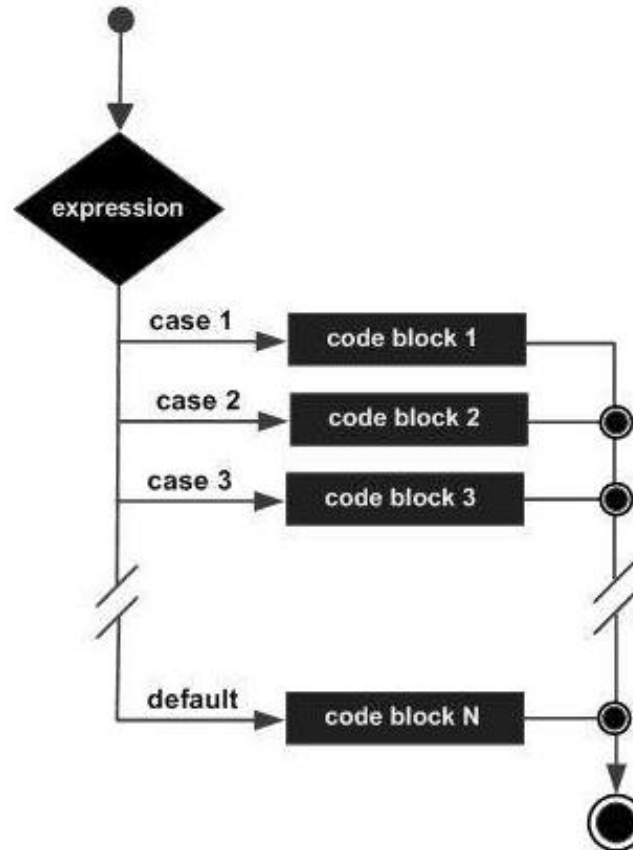
□if ... else statement





□조건문3

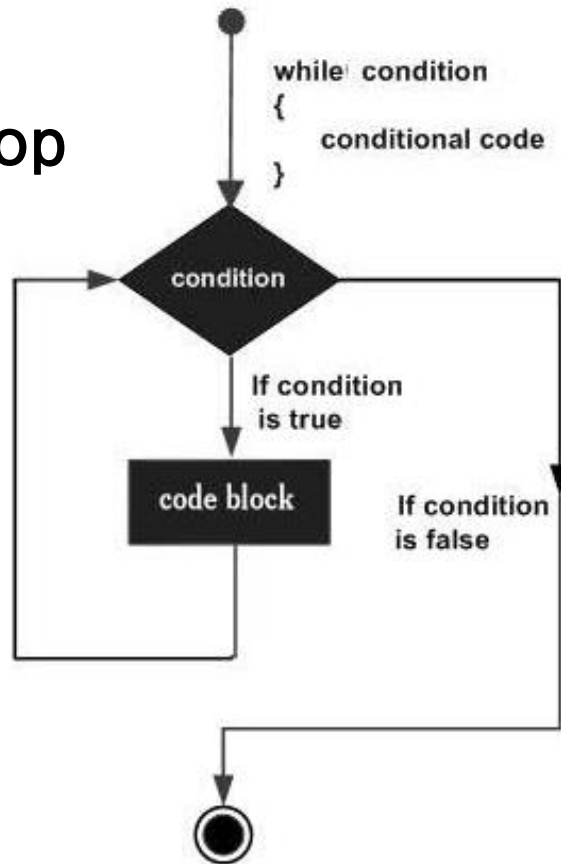
□switch



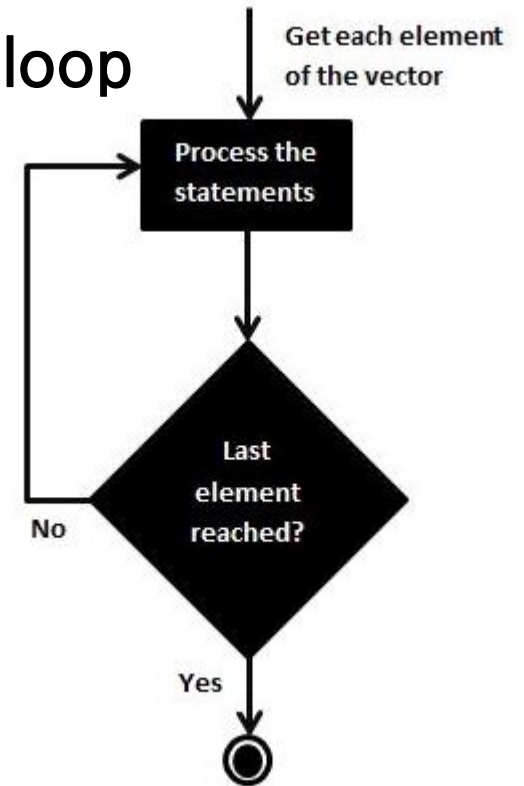


## □반복문

### □while loop



### □for loop





## □사용자 정의 함수

- 함수란 특정 작업을 수행하기 위해 함께 구성된 명령문
- sum(), mean() 등은 내장 함수
- R에서는 사용자가 직접 함수를 만들 수 있음
- 기본형태

```
function_name <- function(arg_1, arg_2, ...) {  
    Function body  
}
```





## □자료구조

○자료를 어떻게 넣을까?

**오늘 제가 확실하게 잡아드립니다.**  
○데이터 넣는 거 중요합니다. (중요했었습니다.)

○지금도 중요합니다. 안 중요한 게 아니예요.



## □STEP1. 이전 언어에서 배우신 것 다 잊으세요.

- Java, C, C++은 특히 잊어주세요.

- R의 변수는 일부 데이터 유형으로 선언되지 않습니다.

## □STEP2. 데이터 유형과 데이터 구조를 구분하기

- R의 데이터 유형은 지난 시간에 배웠습니다.

- 기억 안 나시겠지만…… 배웠습니다.

- Numeric(숫자), Character(문자), Logical(논리), NA/NULL



## □R에는 총 7가지의 자료구조가 존재

- 스칼라(Scala)
- 벡터(Vector)
- 행렬(Matrix)
- 배열(Array)
- 데이터 프레임(Data Frame)
- 리스트(List)
- 요인(Factor)



## □스칼라(Scala)





## □ 벡터(Vector)



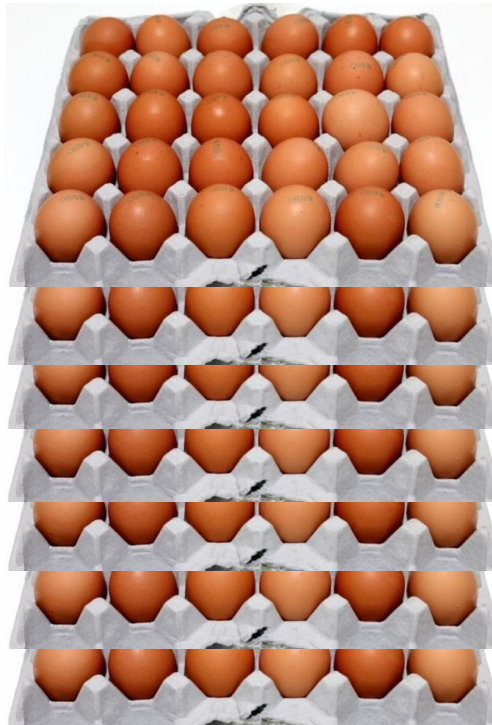


## □행렬(Matrix)



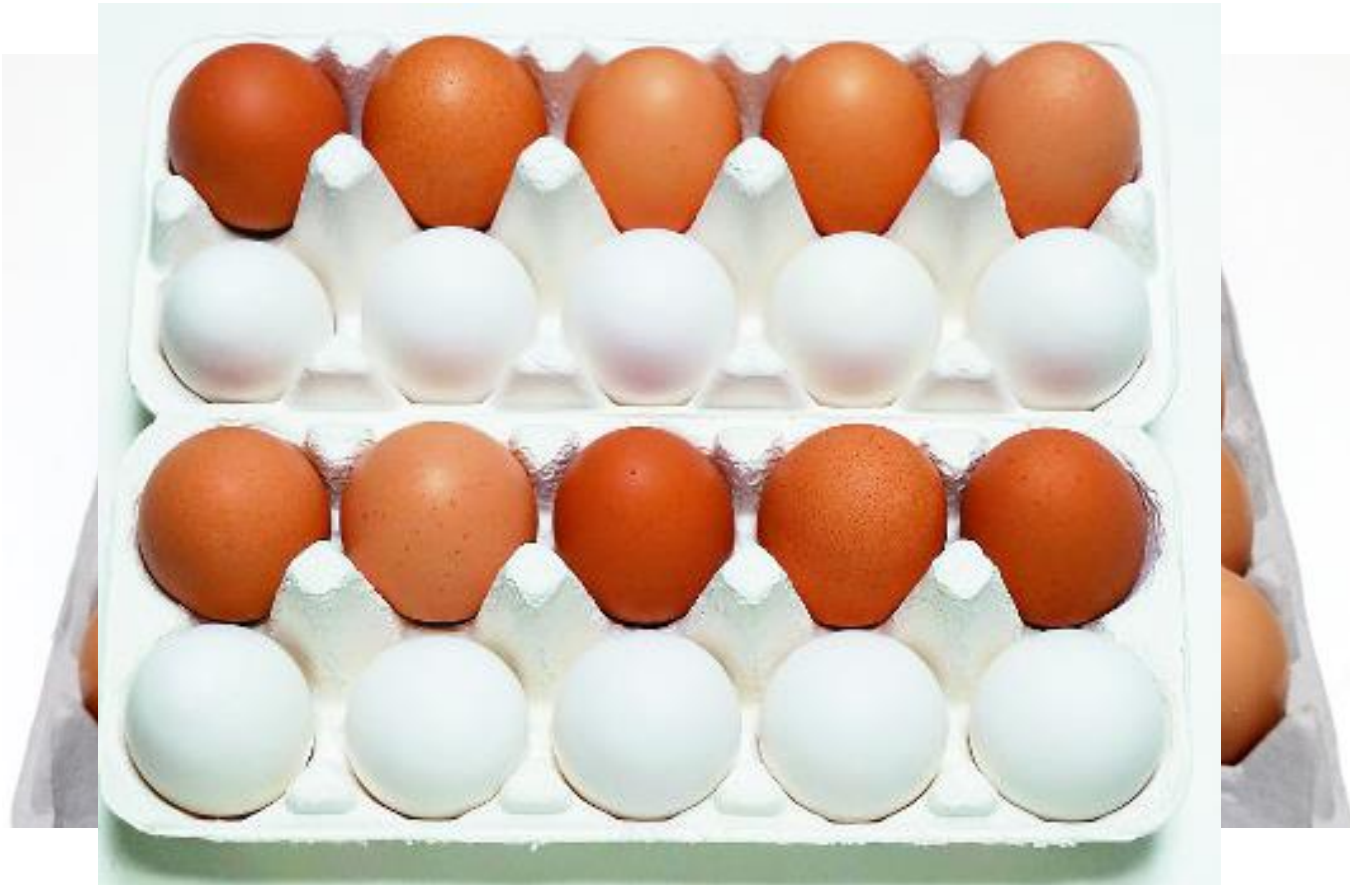


## □배열(Array)





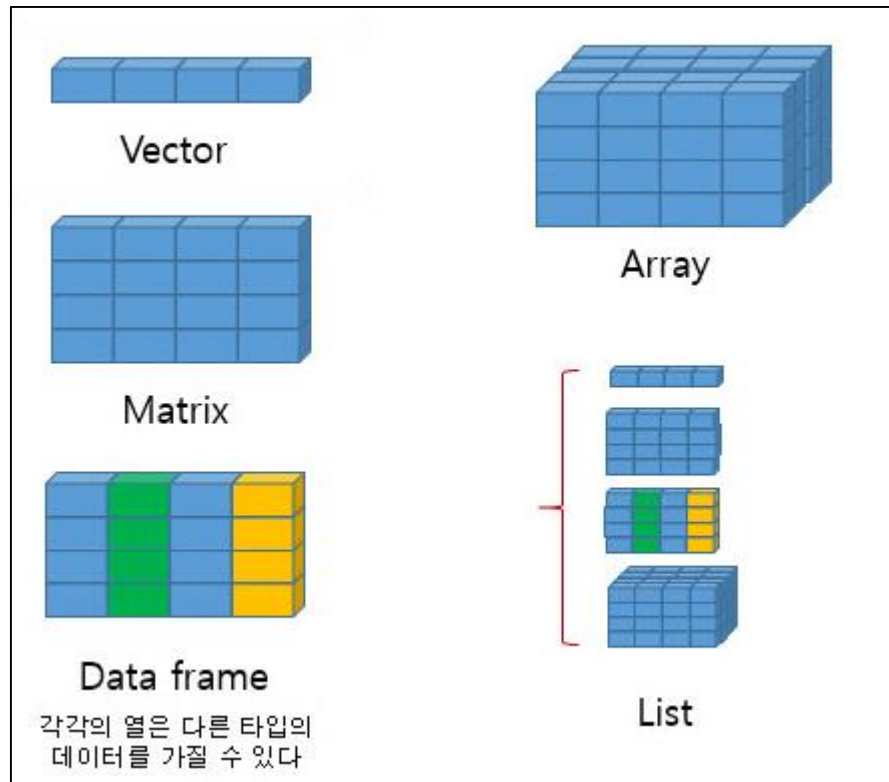
## □데이터 프레임(Data Frame)





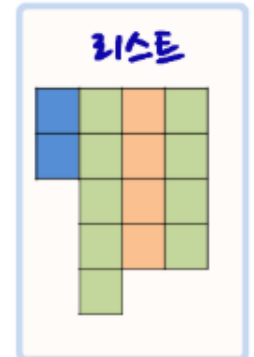
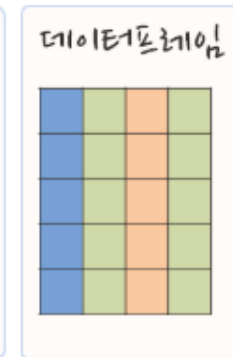
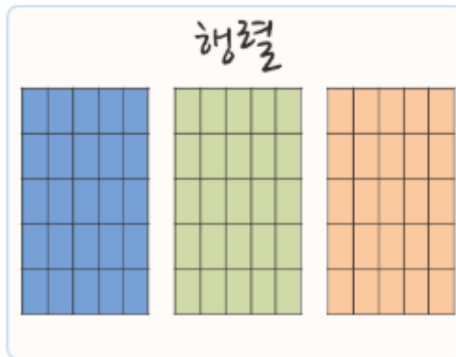
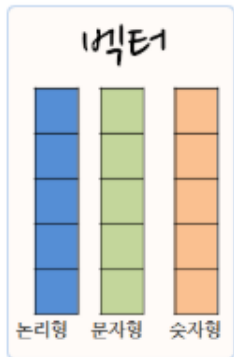


## 리스트(List)



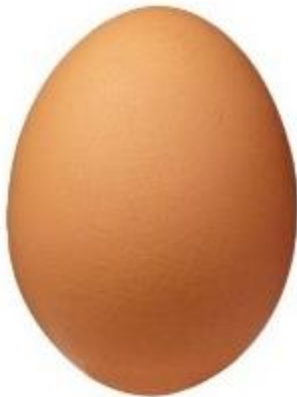
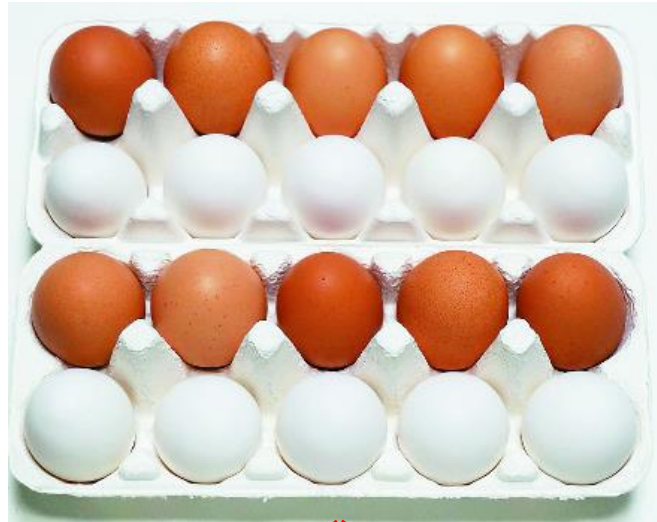


## □리스트(List)





□요인(Factor)



몇 개?

