



Day20; 20220930

📅 날짜	@2022년 9월 30일
📅 유형	@2022년 9월 30일
🏷 태그	

GitHub - u8yes/R

You can't perform that action at this time. You signed in with another tab or window. You signed out in another tab or window. Reload to refresh your session. Reload to refresh your session.

<https://github.com/u8yes/R>

u8yes/R



1 Contributor 0 Issues 1 Star 0 Forks

- 자바스크립트

익명 함수 - 이름이 없는 함수

선언적 함수 - 이름이 있는 함수

```

5
6 # 3행 3열로 행렬 객체 생성
7 x <- matrix(c(1:9), nrow = 3, ncol = 3) #
  가능하다. 하지만 n, n은 안 된다.
8 x

```

```

> x
      [,1] [,2] [,3]
[1,]    1    4    7
[2,]    2    5    8
[3,]    3    6    9
> # 행(1) 우선 순서로

```

1열 * 1, 2열 * 2, 3열 * 3을 행으로 정렬

```

2 # 사용자 정의 적용
3 f <- function(x){ # x : 매개변수
4   x * c(1,2,3)
5 }
6
7 # 행(1) 우선 순서로 사용자 정의
8 result <- apply(x, 1, f)
9 result
0

```

```

> apply(x, 1, f)
      [,1] [,2] [,3]
[1,]    1    2    3
[2,]    8   10   12
[3,]   21   24   27
> # 행(1) 우선 순서로

```

record = row = object = 행

```

1 # 열(2) 우선 순서로 사용자
2 result <- apply(x, 2, f)
3 result
4 |

```

```

> x
      [,1] [,2] [,3]
[1,]    1    4    7
[2,]    2    5    8
[3,]    3    6    9
> # 열(2) 우선 순서로
> result <- apply(x, 2, f)
> result
      [,1] [,2] [,3]
[1,]    1    4    7
[2,]    4   10   16
[3,]    9   18   27
> |

```

행과 열에 층수(=면)가 올라가는 것은 3차원

- 자바 - 면 행 열
 - R - 행 열 면
-

데이터 셋 자료보기

Bug_Metrics_Software # array 형태로 보여줌.

```

200
207 # 데이터 셋 가져오기
208 library(RSADBE)
209 data(Bug_Metrics_Software)
210 str(Bug_Metrics_Software)
211
212 # 데이터 셋 자료보기
213 Bug_Metrics_Software # array 형태로 보여줌.
214
215

```

213:38 # (Untitled) ↕

Console Terminal × Background Jobs ×

R 4.2.1 · D:/heaven_dev/workspaces/R/data/ ↗

, , BA_Ind = Before

Bugs					
Software	Bugs	NT.Bugs	Major	Critical	H.Priority
JDT	11605	10119	1135	432	459
PDE	5803	4191	362	100	96
Equinox	325	1393	156	71	14
Lucene	1714	1714	0	0	0
Mylyn	14577	6806	592	235	8804

, , BA_Ind = After

Bugs					
Software	Bugs	NT.Bugs	Major	Critical	H.Priority
JDT	374	17	35	10	3
PDE	341	14	57	6	0
Equinox	244	3	4	1	0
Lucene	97	0	0	0	0
Mylyn	340	187	18	3	36

Data Frame - 열 단위로 서로 다른 데이터 타입을 갖는 배열

수집(30%업무) → 저장(5%) → **전처리(50%업무)** → 분석

분석은 의외로 빠르고, 데이터를 수집능력이 바로 돈과 직결된다.

대한민국은 의료 분야가 특히 나라 차원에서 수집하기 때문에 데이터가 많다.

자바에서는 map 개념이 R에서는 LIST로 부른다.

```
17  
18 # key를 이용하여 value에 접근하기  
19 member <- list(name=c("홍길동", "유관순"),  
20               age=c(35, 25),  
21               address=c("제주도", "천국"),  
22               gender=c("남자", "여자"),  
23               htype=c("아파트", "왕국")) # 변수에 접근할 때 자바는 '.'으로  
    접근하듯이 R은 '$'로 접근한다.  
24 member  
25
```

```

> member
$name
[1] "홍길동" "유관순"

$age
[1] 35 25

$address
[1] "제주도" "천국"

$gender
[1] "남자" "여자"

$htype
[1] "아파트" "왕국"

```

주석 대신으로도 사용함. ""은 문자열로만 인식하게 만듦.

```

242 list <- list("lee", "이명박", 70)
243 list
× 244 ""
245 [[1]] -----> key(생략) [[n]]
× 246 [1] "lee" -----> value[n]
247
248 [[2]]
× 249 [1] "이명박"
250
251 [[3]]
252 [1] 70
253 "" # "" 3개는 그 안의 모든 것을 문자열로 인식하게 만들어줌. error표시는 그냥
254 무시하면 된다.

```

```

255 # 1개 이상의 값을 갖는 리스트 객
256 num <- list(c(1:5), c(6:10))
257 num
258

```

```

> num
[[1]]
[1] 1 2 3 4 5

[[2]]
[1] 6 7 8 9 10

```

데이터 베이스 . 테이블

1. 요구사항 분석·파악
 2. (추상적으로) 논리적 설계(컬럼의 이름을 붙이기)
 3. (구체화하는) 물리적 설계(컬럼의 고유 이름 붙이기, 자료형 선택)
-

```

00
01 ## 5. Data Frame 자료 구조 # 서로 다른 자료형으로 컬럼별로 가질 수 있다.
02
03 # 벡터 이용 객체 생성
04 no <- c(1, 2, 3)
05 name <- c("홍길동", "이순신", "강감찬")
06 pay <- c(150, 250, 300)
07 vemp <- data.frame(No=no, Name=name, Pay=pay)
08 vemp
09 class(vemp) # "data.frame"
10

```

```
> vemp
  No  Name Pay
1  1  홍길동 150
2  2  이순신 250
3  3  강감찬 300
> class(vemp) # "
```


