

Exercício_Faculdade_Resolução.R

junio

2025-03-27

```
# 1 )

# Vetores : Conjunto de dados criado pela função c
# Lista : Guarda diferentes tipos de dados de uma só vez (numero, caracter, funções e etc)
# Fator : Transforma os Dados em Níveis
# data.frame : Dados guardado em forma de Tabelas

# 2 )

# Transforma os dados em níveis facilitando a visualização e a diferenciação
# dos dados.

# 3 )

# Além de ser uma tabela armazena valores através de linhas e colunas
# E também armazena valores valores (caracter e numeros), diferente da matriz
# que só armazena números.

# 4 )

Reserva <- c('A','A','A','A','A','A','A','A','A','A','A','B','B','B','B','B','B','B','B','B','B')
Macacos <- c(22,28,37,34,13,24,39,5,33,32,7,15,12,14,4,14,16,60,13,16)
Frutíferas <- c(25,26,40,30,10,20,35,8,35,28,6,17,18,11,6,15,20,16,12,15)

macac <- data.frame(Reserva,Macacos,Frutíferas)
print(macac)
```

##	Reserva	Macacos	Frutíferas
## 1	A	22	25
## 2	A	28	26
## 3	A	37	40
## 4	A	34	30
## 5	A	13	10
## 6	A	24	20
## 7	A	39	35
## 8	A	5	8
## 9	A	33	35
## 10	A	32	28
## 11	B	7	6
## 12	B	15	17
## 13	B	12	18

```
## 14      B      14      11
## 15      B       4       6
## 16      B      14      15
## 17      B      16      20
## 18      B      60      16
## 19      B      13      12
## 20      B      16      15
```

```
# A )
```

```
analizar <- macac$Reserva # Não usa [] ao usar o $ a não ser se tiver dentro de uma função.
is.character(analizar)
```

```
## [1] TRUE
```

```
# ou
```

```
is.character(macac$Reserva)
```

```
## [1] TRUE
```

```
# B )
```

```
is.factor(macac$Reserva)
```

```
## [1] FALSE
```

```
# C )
```

```
mode(macac$Reserva)
```

```
## [1] "character"
```

```
is.factor(macac$Reserva)
```

```
## [1] FALSE
```

```
# D )
```

```
macac$Macacos
```

```
## [1] 22 28 37 34 13 24 39 5 33 32 7 15 12 14 4 14 16 60 13 16
```

```
# E )
```

```
macac$Macacos[12] # É so botar Linha no Data.Frame
```

```
## [1] 15
```

```
# F )

Mortes <- c(2,7,1,2,7,4,2,4,3,9,6,6,4,1,3,1,7,2,1,8)

macac <- cbind(macac, Mortes)
print(macac)
```

##	Reserva	Macacos	Frutíferas	Mortes
## 1	A	22	25	2
## 2	A	28	26	7
## 3	A	37	40	1
## 4	A	34	30	2
## 5	A	13	10	7
## 6	A	24	20	4
## 7	A	39	35	2
## 8	A	5	8	4
## 9	A	33	35	3
## 10	A	32	28	9
## 11	B	7	6	6
## 12	B	15	17	6
## 13	B	12	18	4
## 14	B	14	11	1
## 15	B	4	6	3
## 16	B	14	15	1
## 17	B	16	20	7
## 18	B	60	16	2
## 19	B	13	12	1
## 20	B	16	15	8

```
# G )

macac$Frutíferas <- NULL
print(macac)
```

##	Reserva	Macacos	Mortes
## 1	A	22	2
## 2	A	28	7
## 3	A	37	1
## 4	A	34	2
## 5	A	13	7
## 6	A	24	4
## 7	A	39	2
## 8	A	5	4
## 9	A	33	3
## 10	A	32	9
## 11	B	7	6
## 12	B	15	6
## 13	B	12	4
## 14	B	14	1
## 15	B	4	3
## 16	B	14	1
## 17	B	16	7

```
## 18      B      60      2
## 19      B      13      1
## 20      B      16      8
```

```
# H )
```

```
macac[1:10,] # Use a repetição para escolher só a Reserva 'A'
```

```
##      Reserva Macacos Mortes
## 1         A        22        2
## 2         A        28        7
## 3         A        37        1
## 4         A        34        2
## 5         A        13        7
## 6         A        24        4
## 7         A        39        2
## 8         A         5        4
## 9         A        33        3
## 10        A        32        9
```

```
A <- macac[1:10,]
```

```
# I )
```

```
mean(A$Macacos) # Média de Macacos
```

```
## [1] 26.7
```

```
mean(A$Mortes) # Média de Mortes
```

```
## [1] 4.1
```

```
# J )
```

```
A[order(A$Mortes),]
```

```
##      Reserva Macacos Mortes
## 3         A        37        1
## 1         A        22        2
## 4         A        34        2
## 7         A        39        2
## 9         A        33        3
## 6         A        24        4
## 8         A         5        4
## 2         A        28        7
## 5         A        13        7
## 10        A        32        9
```

```
print(A)
```

##	Reserva	Macacos	Mortes
## 1	A	22	2
## 2	A	28	7
## 3	A	37	1
## 4	A	34	2
## 5	A	13	7
## 6	A	24	4
## 7	A	39	2
## 8	A	5	4
## 9	A	33	3
## 10	A	32	9

```
# K )
```

```
split(macac, Reserva)$A
```

##	Reserva	Macacos	Mortes
## 1	A	22	2
## 2	A	28	7
## 3	A	37	1
## 4	A	34	2
## 5	A	13	7
## 6	A	24	4
## 7	A	39	2
## 8	A	5	4
## 9	A	33	3
## 10	A	32	9