

Aula 01 - 12/08/2024 Exercício 1

1 - Crie um vetor numérico vetor contendo os valores 5,10,15,20,25, Exiba o vetor

```
createVetor <- c(5,10,15,20,25)
createVetor
```

```
## [1]  5 10 15 20 25
```

```
# Test vetor new mod create using seq
```

```
createVetorNew <- seq(from=5,to=25,by=5)
createVetorNew
```

```
## [1]  5 10 15 20 25
```

2 - Usando o vetor criado no exercício 1. adicione 5 a cada elemento do vetor e exiba o resultado

```
sunVetorMoreFive <- createVetor + 5
sunVetorMoreFive
```

```
## [1] 10 15 20 25 30
```

3 - Utilizando o vetor criado no exercício 1, selecione e exiba o terceiro elemento

```
findThreeElementOfVetor <- createVetor[3]
findThreeElementOfVetor
```

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

4 - Crie um data frame df com duas colunas Nome e idade

```
Nome <- c("Ana","Bruno","Carlos")
Idade <- c(23,25,30)

df <- data.frame(Nome,Idade)
df
```

```
##      Nome Idade
## 1    Ana    23
## 2  Bruno    25
## 3 Carlos    30
```

5 - Usando o data frame df criado no exercício 4, selecione e exiba apenas a coluna idade.

```
columnAge <- df["Idade"]
```

```
columnAge
```

```
##      Idade
## 1      23
## 2      25
## 3      30
```

6 - Utilizando o data frame df criado no exercício 4, selecione e exiba as linhas onde a idade é maior que 24

```
columnsAgerMoreTwentyFour <- df[df$Idade > 24, ]
columnsAgerMoreTwentyFour
```

```
##      Nome Idade
## 2  Bruno     25
## 3 Carlos     30
```

7 - Adicione uma nova coluna chamada Cidade ao data frame df, contendo os valores “São Paulo”, “Rio de Janeiro”, “Belo Horizonte”. Exiba o Data Frame resultante

```
Cidade <- c("São Paulo", "Rio de Janeiro", "Belo Horizonte")
df$Cidade <- Cidade
df
```

```
##      Nome Idade      Cidade
## 1    Ana     23    São Paulo
## 2  Bruno     25 Rio de Janeiro
## 3 Carlos     30 Belo Horizonte
```

8 - Usando o data frame df, adicione 1 à coluna Idade e exiba o data frame resultante.

```
df$Idade <- df$Idade + 1
df
```

```
##      Nome Idade      Cidade
## 1    Ana     24    São Paulo
## 2  Bruno     26 Rio de Janeiro
## 3 Carlos     31 Belo Horizonte
```

9 - Calcule e exiba a média da coluna idade do data frame df.

```
media <- mean(df$Idade)
media
```

```
## [1] 27
```

10 - Ordene o data frame df pela coluna Idade em ordem decrescente e exiba o resultado

```
df <- df[order(-df$Idade),]  
df
```

```
##      Nome Idade      Cidade  
## 3 Carlos   31 Belo Horizonte  
## 2 Bruno    26 Rio de Janeiro  
## 1 Ana      24 São Paulo
```