

Exercícios

Thais Rodrigues

31 de outubro de 2024

Introdução ao R

Questão 1

- a) Construa um vetor com os 8 primeiros dígitos da sua matrícula (incluindo o ano).
- b) Construa uma matriz com 2 linhas e 4 colunas utilizando o vetor anterior, de forma que os dois dígitos do ano da matrícula compoñham a primeira coluna dessa matriz.

Questão 2

- a) Crie uma sequência com os números de 1 a 40, salve em um vetor com o nome de x.
- b) Crie outra sequência com os números pares de 1 a 40, seguido dos números ímpares de 1 a 40, salve em um vetor com o nome de y.
- c) Crie um data frame cuja primeira coluna é o vetor x (nomeie essa coluna de x) e cuja segunda coluna é o vetor y (nomeie essa coluna de y).
- d) Considere que cada par ordenado (x_1, y_1) são as coordenadas de um ponto no R^2 . Verifique se cada ponto está dentro do círculo de raio 30 (retornando TRUE) ou fora do círculo (retornando FALSE). (Obs: São 40 pontos, com abscissa detalhada no vetor x e ordenada no vetor y).

Questão 3

- a) Crie o vetor a seguir com 1 observação faltante (NA): $x = 10, 20, 30, NA$.
- b) Calcule a média do vetor e explique o resultado obtido.
- c) Leia o *help* da função *mean* e corrija o resultado da letra b) para ser numérico.