

# Exercicio de Aula

## Questão 1

Crie uma função que receba um vetor  $X$  de inteiros e um valor  $z$  e determine quantas vezes o elemento  $z$  está repetido no vetor  $X$ .

## Questão 2

Crie uma função que receba um `data.frame` e um vetor de tamanho conforme e retorne um novo `data.frame` a inclusão do novo vetor ao `data.frame` original.

## Questão 3

Crie uma função que receba dois vetores (x,y) e produza um diagrama de dispersão entre os vetores, com uma linha vertical representando a média de x e uma linha horizontal representando a média de y.

- Desafio: inclua como funcionalidade representar a identificação do ponto com maior valor de X no gráfico, indicando ao lado do ponto o número da observação. (Use o comando `text()` para fazer o registro do número no gráfico. Não use a função `identify`)

## Questão 4

Crie uma função que receba um vetor de caracteres e retorne apenas os caracteres alfanuméricos. (Exemplo se o vetor for passado: ("a", "b", "3", "d", "5") a função retornará (3,5))

## Questão 5

Crie uma função que receba o tamanho  $l$  do lado e retorne um gráfico com o quadrado de lado  $l$