

EXERCÍCIOS 2ª aula – Vetores, Matrizes e Arrays

Todos os exercícios serão executados no RStudio e as operações e códigos utilizados devem ser escritos na sequência em que foram utilizados, para posterior correção.

- 1) Usando o conceito e códigos de sequência numérica de valores, crie as sequências abaixo no RStudio:
 - a) sequência de números de 1 a 5.
 - b) sequência de números de 5 a 1.
 - c) sequência de números de 1 a 20, com incremento de 5.
 - d) sequência de números de 20 a 1, com incremento de 5.
 - e) sequência de números de 20 a 1, com incremento de -5.
- 2) Usando o conceito e código de repetições, crie as repetições abaixo no RStudio:
 - a) repetição do número 6 por 8 vezes.
 - b) repetição do vetor (2,3) por 5 vezes.
 - c) repetição do vetor (2,3,5) por 5 vezes.
 - d) concatene a repetição do número 2 por 4 vezes e do número 3 por 5 vezes.
 - e) concatene a repetição do número 1 por 5 vezes, do número 2 por 3 vezes e do número 3 por 5 vezes.
- 3) Crie os vetores abaixo e localize os índices indicados em cada letra:
 - a) crie o vetor “a” com a sequência de números de 5 a 10 e localize o terceiro elemento.
 - b) no vetor “a”, localize do primeiro ao quarto elementos.
 - c) no vetor “a”, localize o primeiro e quarto elementos.
 - d) no vetor “a”, localize os elementos maiores que 7.
 - e) no vetor “a”, localize os elementos menores que 7.
 - f) no vetor “a”, localize todos os elementos, exceto os números 6 e 7.
- 4) Siga a sequência abaixo:
 - a) Crie o vetor “b” com a sequência de números de 1 a 11 com incremento 2.
 - b) Utilize os dados do vetor “b” para criar uma matriz 3x2, disposta através das linhas.
 - c) Localize o primeiro elemento da segunda coluna da matriz.
 - d) Usando o comando `summary(B)`, encontre as medidas descritivas da matriz.
- 5) Siga a sequência abaixo:
 - a) Crie uma matriz “c” com números de 1 a 20, com 4 colunas.
 - b) acrescente uma coluna com os números de 4 a 8, criando assim uma matriz, chamada de “d”.
 - c) Na matriz “d”, acrescente uma nova linha com os valores de 1 a 5.
 - d) Na matriz “d”, localize o terceiro elemento da segunda coluna.
 - e) Na matriz “d”, localize a terceira coluna.
 - f) Na matriz “d”, localize a terceira linha.
- 6) Crie um array com sequência de números de 1 a 16, com 4 linhas, 2 colunas, divididos em 2 matrizes. Após isso, localize o elemento da segunda linha e segunda coluna da matriz 2.