Professor: Felipe Grando

Exercícios sobre R

Consultar R Download e RStudio Download (Moodle)

- 1) Instale o R.
- 2) Instale o RStudio.

Consultar R Básico (Moodle)

- 3) Crie um vetor com os números de 10 a 1 e salve em uma variável (x)
- 4) Imprima o vetor x no console do RStudio
- 5) Ordene os números do vetor em ordem crescente e salve o novo vetor em uma nova variável (y)
- 6) Concatene os dois vetores e salve numa terceira variável (z)
- 7) Retorne todos os elementos dentro de z que estejam no conjunto (1,7,9,10)
- 8) Retorne os elementos na posição 5 a 8 do vetor z
- 9) Retorne todos os elementos do vetor z menos os da posição 5 a 10
- 10) Calcule a soma, a média e o desvio padrão dos elementos do vetor x, y e z
- 11) Crie uma matriz 4x5 a partir do vetor z e armazene numa nova variável (m)
- 12) Encontre a matriz transposta de m e armazene em uma nova variável (m2)
- 13) Multiplique as matrizes m x m2 e armazene numa nova variável (m3)
- 14) Retorne o diretório atual de trabalho
- 15) Mude o diretório atual de trabalho para a área de trabalho do computador
- 16) Carregue um dos conjuntos de dados disponíveis no R (comando data)
- 17) Retorne o resumo desses dados (comando str)
- 18) Imprima os dados do conjunto no console do RStudio
 - a. Realize os passos 16 a 18 com alguns conjuntos de dados e escolha um desses para as próximas atividades
- 19) Instale a biblioteca readr
- 20) Importe a biblioteca readr

Consultar readr Cheat Sheet (Moodle)

- 21) Escreva um arquivo csv com o conjunto de dados selecionados usando como delimitador o ponto e vírgula
- 22) Leia o arquivo que acabou de gerar, mas providencie um novo conjunto de cabeçalho (traduzindo o cabeçalho do inglês para o português)

Consultar stringr Cheat Sheet (Moodle)

- 23) Instale a biblioteca stringr
- 24) Importe a biblioteca stringr
- 25) Escreva o seu nome completo e armazene numa variável (s)
- 26) Contabilize a quantidade de cada vogal na variável s
- 27) Modifique a variável s para letras em maiúsculas
- 28) Modifique novamente a variável s para letras estilo título (primeira letra de cada palavra em maiúscula)
- 29) Retorne apenas as letras maiúsculas da variável s
 - a. Desafio: utilize a função str match all e uma expressão regular no campo pattern
- 30) Retorne apenas as últimas letras de cada palavra em s
 - a. Desafio: utilize a função str_match_all e uma expressão regular no campo pattern