Questões aula 08 – Alexandre Chaves Fernandes

Objetivo de aprendizado trabalhado na questão 01: Listar vantagens de manipular arquivos

- 1) Um trabalho comum na vida de qualquer pesquisador é lidar com muitos dados. A capacidade de saber manipular arquivos com esses dados oferece um grande ganho. Por exemplo, na atual pandemia os dados de coronavírus são disponibilizados nacionalmente pelo ministério da saúde. Contudo, para fazer modelos preditivos a partir desses dados é necessário um programa que automatize isso, uma vez que são muitos dados e esses dados nem sempre estão organizados da maneira de interesse. Sobre a manipulação de arquivos, podemos afirmar que:
 - A) É sempre necessário importar uma biblioteca para ler e gravar arquivos
 - B) No python um arquivo é categorizado como texto ou binário, e a diferença entre os dois tipos de arquivos é importante
 - C) Não é importante aprender a manipular dados em csv, uma vez que a maior parte dos dados na ciência estão em txt
 - D) Para abrir um arquivo txt a função "open" não precisa ser utilizada
 - E) Para abrir um arquivo csv a função "open" não precisa ser utilizada

Objetivo de aprendizado trabalhado na questão 02: Instalar pacotes adicionais para manipulação de arquivos

- 2) No processo de manipular arquivos um bem importante é a manipulação de dados. Um pacote para manipular dados é o "csv". Sobre esse pacote e a manipulação de csv, não podemos afirmar que:
 - A) O "delimiter" é o caractere utilizado para separar campos
 - B) O "quotechar" é o caractere usado para campos que contém caracteres comuns, usados repetidamente
 - C) O "quoting" controla quando as cotações devem ser gerados pelo escritor e reconhecidas pelo leitor
 - D) Se csvfile for um objeto de arquivo, ele deve ser aberto com newline = ".
 - E) O comando csv.reader permite a leitura de um arquivo csv

Objetivo de aprendizado trabalhado na questão 03: Manipular arquivos txt e csv

3) Em um ensaio clinico é importante registrar com precisão os dados que foram coletados. Abaixo segue um código para salvar os dados coletados em csv. Sobre esse código e a manipulação de arquivos, podemos afirmar que:

```
import csv
import pandas as pd #Organizar os dataframes
from datetime import datetime #Marcador de horário para planilha de saída
now = datetime.now()

def coleta_dados():
    Paciente = input("Digite o nome do paciente")
    Codigo_paciente = int(input("Digite o código do paciente"))
    D0 = int(input("Digite o nível de dor do paciente pré tratamento"))
    D1 = int(input("Digite o nível de dor do paciente pré tratamento"))
    Grupo = int(input("Digite o nível de dor do paciente pós tratamento"))
    Grupo = int(input("Digite se pertence ao grupo 01 ou 02"))

with open('dados de neuromodulação com pandas.csv', 'a', newline= '') as csvFile: #Salvar em csv os dados coletados
    spamWriter= csv.writer(csvFile, delimiter= ' ', quoting= csv.QUOTE_MINIMAL)

spamWriter:writerow ([Paciente] + [Codigo_paciente] + [Grupo] + [D0] + [D1])
```

- A) O caractere 'a' escrito no open possibilita a criação de um novo arquivo
- B) O caractere 'a' escrito no open possibilita ler um novo arquivo apenas
- C) O caractere 'a' escrito no open possibilita escrever uma nova linha em um arquivo que já existe
- D) O uso da biblioteca pandas não é útil em manipulação de dados
- E) Se fosse apenas para ler o arquivo csv, deveria substituir o caractere 'a' por 'w'

GABARITO: 1 – B // 2 – B // 3 - C