

Aula 03 – Gabarito dos Exercícios

- Atividade verificadora de aprendizagem:

1) ""Desenvolva um algoritmo que escreve em disco um arquivo com números ordenados crescentemente de 1 a 100. Cada número deve ser separado por ";". O arquivo deve se chamar "crescente.txt".

```
def listaCrescente(min, max):  
    with open('crescente.txt', 'w', encoding='UTF-8') as arquivo:  
        for i in range(min, max+1):  
            arquivo.write(f'{i};')
```

```
listaCrescente(1,100)
```

2) ""Desenvolva um programa completo que cadastre alunos:

- O programa deve registrar nome, email e curso do aluno.
- Cada novo registro deve ser armazenado em arquivo.
- O usuário deve ter as seguintes opções:
- Cadastrar um novo aluno.
- Listar os alunos cadastrados.
- Buscar um aluno pelo nome.

```
def entradaUsuario():  
    global acao  
    print("""1: Cadastrar novo aluno.  
2: Listar alunos cadastrados.  
3: Procurar aluno pelo nome.  
4: SAIR.""")  
    acao = int(input('O que deseja fazer? '))
```

```
def cadastraAluno():  
    print('Cadastro de aluno. Preencha as informações:')  
    nome = input('Nome: ')  
    email = input('E-mail: ')  
    curso = input('Curso: ')  
    aluno = f'{nome}, {email}, {curso}\n'  
    with open('alunos.txt', 'a', encoding='UTF-8') as arquivo:  
        arquivo.write(aluno)
```

```
def listaAluno():  
    print('\nLista de alunos cadastrados:')  
    with open('alunos.txt', 'r', encoding='utf-8') as arquivo:  
        listaAlunos = arquivo.read().split("\n")  
    print('Nome, Email, Curso')  
    for aluno in listaAlunos:  
        print(aluno)
```

```
def procuraAluno():  
    print('Buscar aluno por nome:')  
    busca = input('Nome: ')  
    with open('alunos.txt', 'r', encoding='utf-8') as arquivo:  
        listaAlunos = arquivo.read().split("\n")  
    resultado = None  
    for aluno in listaAlunos:  
        nomeAluno = aluno.split(',')[0].rstrip()  
        if busca == nomeAluno:  
            resultado = aluno  
            break  
    if resultado == None:  
        print('\nNão foi encontrado nenhum aluno com esse nome.\n')  
    else:  
        print(resultado+"\n")
```

```
while True:
    entradaUsuario()

    if acao == 1:
        cadastraAluno()
    elif acao == 2:
        listaAluno()
    elif acao == 3:
        procuraAluno()
    elif acao == 4:
        break
    else:
        print("\n::::: Escolha uma das quatro opções! :::::\n')
```

- Atividade Autônoma Aura:

Questão 1) Existem dois modos de se trabalhar com arquivos, onde um é adequado para trabalhar com arquivos que contêm imagem, som e vídeo, dentre outros, o segundo modo pode ser aberto em qualquer editor básico e ser editado, esses modos são:

- a. Sequencial e Texto
- b. Binário e Texto
- c. Multimídia e Binário
- d. Texto e Stream
- e. Multimídia e Stream

Gabarito: A alternativa CORRETA é a letra “B”. As demais alternativas estão ERRADAS em razão de:

Existem dois modos de se trabalhar com arquivos: o modo texto e o modo binário. Este segundo modo é adequado para trabalhar com arquivos que contêm imagens, sons, vídeos, arquivos compactados, entre outros tipos de conteúdo. Por outro lado, os arquivos texto podem ser abertos e editados com qualquer editor de texto básico, como o Bloco de Notas. Essa facilidade permite que os arquivos gerados com Python possam ser verificados no editor e arquivos digitados em um editor podem ser processados utilizando programas escritos em Python. Desse modo, este capítulo se concentra no trabalho com arquivos texto.

Tópico de aprendizagem: FUNÇÕES DE MANIPULAÇÃO DE ARQUIVOS

Referência: BANIN, Sérgio Luiz. Python 3 - Conceitos e Aplicações - Uma Abordagem Didática [BV:MB]. São Paulo: Érica, 2018. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530253/> páginas 182 -184.

Questão 2) O Python conta com recursos voltados à gravação e à leitura de arquivos, sejam eles binários ou texto. Nos arquivos do tipo texto a primeira providência é abrir o arquivo utilizando o método:

- a. open(“nome_arquivo”,w)
- b. abrir(“nome_arquivo”,r)
- c. read(“nome_arquivo”,+wr)
- d. get(“nome_arquivo”,w)
- e. readline(“nome_arquivo”,r)

Gabarito: A alternativa CORRETA é a letra “A”. As demais alternativas estão ERRADAS em razão de:

Para a leitura de arquivos o Python utiliza a função open, que terá o caminho / nome do arquivo e um segundo argumento informando o modo de abertura do arquivo.

Tópico de aprendizagem: FUNÇÕES DE MANIPULAÇÃO DE ARQUIVOS

Referência: BANIN, Sérgio Luiz. Python 3 - Conceitos e Aplicações - Uma Abordagem Didática [BV:MB]. São Paulo: Érica, 2018. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530253/> páginas 182 -184.

Fim do gabarito