



MÓDULO 5. UNIDADE 1

Exercícios propostos de Arquivos
(ficheiros)



DIRETRIZES GERAIS

- Guardar o documento de soluções com o seguinte formato para entrega:
M2_01_nome_apelido1_apelido2
- Software recomendado: **Anaconda** – Jupyter. Junto a este documento está um padrão de Jupyter com os enunciados
- Vamos fazer os exercícios com as ferramentas vistas nas sessões. Ainda não chegámos a condicionais nem ciclos
- **Comentar o código**
- Utilizar nomes de variáveis apropriados. Se vamos guardar uma nota, chamamos a essa variável nota, não n ou x.



EXERCÍCIOS DE ARQUIVOS

EXERCÍCIO 1

1

Neste exercício, devemos criar um programa que abra e leia um ficheiro de texto e nos proporcione a seguinte informação:

- **Nome do ficheiro**
- **Se o ficheiro está fechado ou não (True ou False)**
- **O modo de abertura do ficheiro**

O ficheiro de texto vai denominar-se **provas.txt** e terá o seguinte conteúdo em texto plano (criar previamente):

**Olá, que tal está
Isto é uma prova
Hoje não chove
Aproxima-se o natal
Até logo e muito boas**

Pesquisar na documentação que métodos proporcionam a informação necessária. Por último, listar o conteúdo do ficheiro.

Aviso importante: se quiser ler um ficheiro escrito diretamente com Python, então é possível que encontre erros de codificação ao mostrar alguns caracteres. Assegurar-se que indica a codificação do ficheiro manualmente durante a abertura como argumento no open, por exemplo com UTF-8:



EXERCÍCIOS DE ARQUIVOS

EXERCÍCIO 2

Sobre o ficheiro anterior, vamos obter a seguinte informação:

- Leitura de uma linha do ficheiro
- Leitura do ficheiro linha a linha



EXERCÍCIOS DE ARQUIVOS

EXERCÍCIO 3

Sobre o ficheiro anterior, fazer a seguinte operação:

- Abrir o ficheiro em modo de escrita (concatenando o conteúdo, sem o substituir) e escrever uma nova linha de texto.

Comprovar que está a funcionar corretamente imprimindo o conteúdo do ficheiro (fechar e abrir a conexão para poder visualizar as alterações).



EXERCÍCIOS DE ARQUIVOS

EXERCÍCIO 4

Sobre o ficheiro anterior, fazer a seguinte operação:

- Abrir o ficheiro em modo de escrita (substituindo o conteúdo) e escrever uma nova linha de texto.

Comprovar que está a funcionar corretamente imprimindo o conteúdo do ficheiro (fechar e abrir a conexão para poder visualizar as alterações).



EXERCÍCIOS DE ARQUIVOS

EXERCÍCIO 5

Neste exercício, devemos criar um programa para ler os dados de um ficheiro de texto, que transforme cada fila num dicionário e o adiciona a uma lista chamada `personas`. De seguida recorre-se às `personas` da lista e para cada uma mostrar de forma amigável todos os seus campos. Por exemplo, assim:

(id=1) Carlos Pérez => 05/01/1989

O ficheiro de texto denominar **`personas.txt`** e terá o seguinte conteúdo no texto plano (criá-lo previamente):

```
1;Carlos;Pérez;05/01/1989
2;Manuel;Heredia;26/12/197
3
3;Rosa;Campos;12/06/1961
4;David;García;25/07/2006
```

Os campos do dicionário serão por ordem: **id, nome, apelido e nascimento**.

Aviso importante: se quiser ler um ficheiro que não se escreveu diretamente com o Python, então é possível que se encontrem erros de codificação ao mostrar alguns caracteres. Assegurar que indica a codificação do ficheiro manualmente durante a abertura como argumento no `open`, por exemplo com `UTF-8`:

`open(..., encoding="utf8")`