

| Ficha de Trabalho 5                                       |
|---|
| Curso: Fundamentos de Python                              |
| UFCD/Módulo/Temática: UFCD: 10793 - Fundamentos de Python |
| Ação: 10793_02/L  |
| Formador/a: Rogério Jorge                                 |
| Data: 26 de junho a 3 de julho                            |
| Nome do Formando/a:                                       |

**Instruções de submissão:** submeta um único ficheiro em Word (*.doc* ou *.docx*) ou em PDF contendo o código, capturas de tela (*printscreens*) dos resultados do código, um pequeno relatório explicando a estrutura do seu código, as decisões de design tomadas e quaisquer instruções especiais para a execução do programa. Alternativamente, pode submeter o seu código para o GitHub, tendo pelo menos 3 *git commit* diferentes e pelo menos 3 *git push* diferentes para cada exercício. Pode criar um repositório para todos os exercícios ou um exercício por repositório. Esta modalidade não necessita de relatório, sendo apenas necessário enviar o Word ou PDF especificando: o link dos repositórios GitHub e o número total de *commits*.

### Exercício

Para este exercício, utilize os dados do ficheiro CSV da Atividade Pedagógica 4 – parte 2 (CSV Ficheiro). Link para o ficheiro: <https://moodle.eisnt.com/mod/resource/view.php?id=31890>

1. **Importar Dados:** Escreva um script em Python para importar os dados para o seu programa. Isso pode envolver a leitura de um arquivo CSV, Excel, ou qualquer outro formato de sua escolha.
2. **Aplicar Algoritmos de Ordenação:** utilize dois algoritmos de ordenação diferentes para ordenar os produtos com base no número de vendas de forma ascendente.
3. **Apresentar Resultados:** Crie um gráfico de barras com o matplotlib para apresentar de forma ascendente os produtos com o seu total número de vendas.
4. **PEP 8:** Certifique-se de que o seu código adere às convenções de estilo descritas no PEP 8. Consulte o [PEP 8](#) para mais detalhes.
5. **Documentação e Comentários:** Documente o seu código adequadamente e escreva comentários claros que expliquem o funcionamento do código.

Bom Trabalho,  
O formador  
Rogério Jorge