



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO | ESCOLA SECUNDÁRIA DE AVELAR BROTERO | ANO LETIVO: 2023/2024

Curso Profissional de Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos

Programação e Sistemas de Informação

Módulo 6: Estruturas de Dados Dinâmicas

## Ficha de Trabalho 1 - Queue / Stack

- 1. Escreva um programa que implementa uma queue (fila) para armazenar nomes. O programa deverá:
  - a. pedir ao utilizador que escreva nomes
  - b. inserir na queue os nomes inseridos pelo utilizador
  - c. o programa pára de receber nomes quando o utilizador inserir 'd' (atenção: não é inserido na queue)
  - d. o programa mostra o número de nomes introduzidos bem como o conteúdo da queue

Exemplo de execução do programa:

```
Escreva nomes: estes serão armazenados numa queue.
('d' para terminar)
Marta
Maria
Miguel
Martins
Foram inseridos 4 nomes:
Marta
Maria
Miguel
Martins
```

- 2. Escreva um programa que implementa uma stack (pilha) para armazenar títulos de filmes. O programa deverá:
  - a. pedir ao utilizador que escreva títulos de filmes
  - b. inserir na stack os títulos de filmes inseridos pelo utilizador
  - c. o programa pára de receber filmes quando o utilizador inserir 'd' (atenção: não é inserido na stack)
  - d. o programa mostra o número de filmes introduzidos bem como o conteúdo da stack

```
Escreva títulos de filmes: estes serão armazenados numa stack.
('d' para terminar)
Star Wars
Harry Potter
Ghostbusters
Foram inseridos 4 filmes:
Star Wars
Harry Potter
Ghostbusters
```













