



## 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 3 - Dictionary

Nesta ficha de trabalho irá utilizar o projeto Visual Studio fornecido pelo professor, de modo a completar um programa para armazenar e manipular dados de utilizadores. Para efeito deverá utilizar uma estrutura do tipo Dictionary<>.

Para cada utilizador é necessário armazenar a seguinte informação:

- o username
- a password
- o email
- o número de telefone

## Resolução

Crie uma struct para armazenar os dados dos utilizadores.

Declare uma estrutura do tipo Dictionary<> para armazenar dados de vários utilizadores.

A chave do Dictionary<> deverá ser um número inteiro, ao qual vamos chamar ID: o ID identifica inequivocamente cada utilizador.

#### Dados a inserir

O dicionário deve ser inicializado com os seguintes dados (nesta ordem):

Chave (ID)	Username	Password	Email	Telefone
7	pmarques	123	paula.marques@gmail.com	911234567
2	jsilvestre3	zzzbbvccwdqer	joana.silvestre@abcdef.com	921234567
18	pmarques4	999999	paulo.g.marques@qualquercoisa.pt	931234567
1	alansmitty	cba	smitty.alan.15@gmail.com	961234567
9	cdionisio	abc	claudiad@gmail.com	967654321
20	adriana1	321	adriana1.martins@empresa.pt	927654321
6	ag_cabral	qwerty	xyz.aligator@outlook.com	917654321

## Passos para a resolução deste problema

- 1. Criar a struct Utilizador com os respetivos campos
- 2. A struct Utilizador deverá ter um construtor que inicializa os campos
- 3. Criar o dicionário que armazena os utilizadores
- 4. Inserir dados dos utilizadores no dicionário
- 5. Completar o código para implementar as seguintes operações:
  - Mostrar todos os utilizadores armazenados no dicionário
  - Apagar um utilizador específico
  - Apagar todos os utilizadores















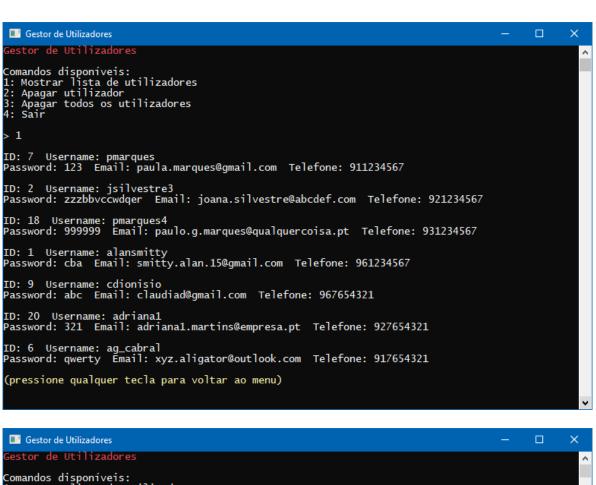


## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO | ESCOLA SECUNDÁRIA DE AVELAR BROTERO | ANO LETIVO: 2023/2024

### 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 3



```
Comandos disponíveis:
1: Mostrar lista de utilizadores
2: Apagar utilizador
3: Apagar todos os utilizadores
4: Sair
ID do utilizador a eliminar: 20
O utilizador foi removido com sucesso.
(pressione qualquer tecla para voltar ao menu)
```

```
Gestor de Utilizadores
                                                                                                                                                                                    П
                                                                                                                                                                                                ×
             de Utilizador
Comandos disponíveis:
1: Mostrar lista de utilizadores
2: Apagar utilizador
3: Apagar todos os utilizadores
4: Sair
Confirma que deseja apagar todos os utilizadores?
Escreva "sim" para confirmar: sim
```









