

ESCOLA SECUNDÁRIA DE HENRIQUES NOGUEIRA  
CURSO TÉCNICO DE GESTÃO E PROGRAMAÇÃO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS  
Disciplina: Programação e Sistemas de Informação  
Teste 1 Módulo 6

Turma: 12<sup>º</sup>PTGPSI Ano Letivo: 2017/2018

Aluno: \_\_\_\_\_ Nº: \_\_\_\_\_  
Classificação: \_\_\_\_\_ Prof. \_\_\_\_\_

Grupo I

Como bom programador que é, a sua empresa encarregou-o do desenvolvimento do software responsável pela manutenção das filas de pessoas que estão à espera de serem atendidas num gabinete de medicina dentária.

Existem exatamente 4 filas, uma para cada médico dentista que existe na clínica, Dr<sup>a</sup> Carla, Dr<sup>a</sup> Rita, Dr João e Dr Pedro, não existem marcações, o primeiro a chegar é o primeiro a ser atendido.

Crie um programa em C# capaz de gerir as filas e que permita as seguintes operações:

1. **Inserir** um paciente na fila:
  - a. Pergunte o nome do paciente;
  - b. Pergunte o nome do médico pelo qual o paciente quer ser atendido;
  - c. Verifique e informe o número de pessoas que estão nessa fila;
  - d. Se existir uma fila com menos pessoas, pergunte ao paciente se não prefere mudar de médico;
  - e. Insira o paciente na respetiva fila.
2. **Procurar** um paciente na fila (do médico que o vai atender) e indicar o número de pessoas à sua frente;

Cofinanciado por:



3. **Remover** um paciente da fila respetiva;
4. **Mostrar** o conteúdo da fila  $x$ , indicando o nome do médico, o número de pessoas na fila, e os nomes das pessoas na fila, uma por linha.

## Grupo II



Na escola de condução “Sempre a abrir” os carros da escola são estacionados numa rua estreita, um após o outro, o primeiro carro a ser estacionado só pode sair quando todos os outros tiverem saído.

Um carro é caracterizado pela matrícula, pela marca e modelo, pela cor e pelo tipo de combustível.

1. Crie uma pilha de 5 carros com as cores representadas no desenho;
2. Mostre quantos carros verdes tem a pilha;
3. Remova os carros até ser a vez do carro rosa, apresente uma mensagem com essa informação mostrando as características do carro;
4. Elimine todos os carros da pilha.

Bom trabalho.

Cofinanciado por:

