

PRÁTICA LABORATORIAL 02

Objetivos:

- Ficheiros

EXERCÍCIOS – GRUPO I

1. Crie uma aplicação com um menu que permita as seguintes funcionalidades:
 - a. Ler um ficheiro de texto para uma única string e o apresente o seu conteúdo.
 - b. Ler um ficheiro de texto para um array de strings, em que cada linha é uma posição do array, e o apresente o seu conteúdo.
 - c. Escrever um texto digitado pelo utilizador e gravar o mesmo num ficheiro.
 - d. Preencher um array de strings e escrever cada linha num ficheiro.
2. Crie uma aplicação que leia o conteúdo de dois ficheiros (a.txt e b.txt) e troque os seus conteúdos (o primeiro ficheiro deve ficar com o conteúdo do segundo e vice-versa).

EXERCÍCIOS – GRUPO II

Pretende-se uma aplicação que permita classificar cada um dos N alunos de uma disciplina com a seguinte estrutura de avaliação:

Trabalho 1 – 20% da nota

Trabalho 2 - 20% da nota

Exame – 60 % da nota

Para cada aluno obter o seu nome e as notas de cada um dos elementos de avaliação (validadas entre 0 e 20), calculando de seguida a nota final. A classificação deve ser indicada mediante a seguinte tabela:

| Nota | Comentário |
|--------------|-------------|
| De 0 a 4,9 | Muito fraco |
| De 5 a 9,9 | Fraco |
| De 10 a 12,9 | Suficiente |
| De 13 a 16,9 | Bom |
| De 17 a 20 | Muito bom |

Deve ser também indicada o valor da melhor e pior nota final bem como a percentagem de notas positivas em cada um dos itens de avaliação (trabalho 1, trabalho 2 e exame) e as suas respetivas médias. Indicar ainda o total de alunos com classificação “Muito Bom”.

A saída do programa (“output”) deve ser apresentada da seguinte forma:

Nome do aluno Classificação

João Bom

Luís Muito Bom

Manuel Fraco

... ..

MELHOR NOTA FINAL: 18 valores

PIOR NOTA FINAL: 2 valores

PERCENTAGENS DE NOTAS POSITIVAS:

Trabalho 1: 63%

Trabalho 2: 45%

Exame: 54%

Final: 51%

MÉDIAS DAS NOTAS:

Trabalho 1: 13,4 valores

Trabalho 2: 10,7 valores

Exame: 12,6 valores

6 alunos com classificação MUITO BOM

A aplicação deve conter um menu que permita:

1. Inserir, editar e eliminar alunos e notas (no formato numérico);
2. Imprimir os dados da turma (output acima – deve ser recalculado sempre que haja nova alteração);
3. Ler e gravar os dados em ficheiro.

Bom trabalho! 😊