

Ficha de Trabalho – 2

Objectivos: Trabalhar com dicionários (list, map)

Observação:. Dado um ficheiro de Pessoas e a cidade onde vivem, pretende-se carregar todos estes dados para um dicionário.

1. Defina uma class Pessoa, com os campos nome, cidade e idade. Defina vários métodos para essa class (Ver na teórica)
2. Defina uma class Gestor, onde deve definir a estrutura de dados que irá guardar toda a informação.
3. Defina os seguintes métodos na class Gestor:
 - a. bool AddPessoa(string nome, string cidade, int idade)
 - b. bool AddPessoa(Pessoa *P)
 - c. bool LerFicheiro(string nome_ficheiro)
 - d. void Mostrar()
 - e. bool Remover(Pessoa *P)
 - f. bool Remover(string nome)
 - g. bool GravarFicheiro(string ficheiro)
 - h. Pessoa *PesquisarPessoa(string nome)
 - i. string GetCidadeMaisHabitantes()
 - j. Para cada cidade, ordenar as pessoas pela idade, (deve utilizar a classe Ordenação implementada na Ficha 1, com as devidas adaptações!!!).

Observações:

- Se não for dada a idade no ficheiro, considere sempre 18 anos!
- Atenção à gestão da memória!, não deve deixar memória perdida!

Considere um ficheiro com o seguinte formato

Cidade;Nome da Pessoa;Idade

Exemplo!

Viseu;Luis Miguel;25
Viseu; Carlos Lopes Andrade; 30
Lisboa;Jose Francisco;45
Porto;Antonio Lopes;35
Porto; Pedro Miguel;
Porto; Joana Monteiro; 23
Coimbra; Miguel Sales; 24