

# Estruturas de Dados -- DCC-FCUP

## Problema 89 - O Cobrador de Impostos

### O problema

Foi-lhe fornecida uma série de dados sobre um conjunto de empresas. Nomeadamente, para cada empresa, foi-lhe dada informação sobre:

- O seu número de indentificação fiscal (NIF)
- O nome da empresa
- A sua área de actividade económica
- O código da área de actividade económica
- Os rendimentos declarados no último ano fiscal

A sua tarefa consiste em ler os dados e apresentar o total de rendimentos por cada área de actividade económica. A informação deve aparecer ordenada por ordem crescente do código de área económica.



### Input

Os dados sobre as empresas são apresentados da seguinte forma. A primeira linha contém o **número de empresas** e o valor de uma **flag** que pode tomar os valores 0 ou 1. Cada empresa aparece em seguida e é representada por 5 linhas, uma para cada informação da lista apresentada acima. O código de actividade económica é um inteiro entre 1 e 100. O valor dos rendimentos declarados é um inteiro positivo.

### Output

No caso de a flag ter o valor 0, deverá escrever para o output o número de actividades económicas diferentes que aparecem no input.

Se a flag tiver o valor 1, deverá apresentar como resultado uma lista ordenada do total de rendimentos por cada área de actividade económica. A ordem deve ser crescente nos códigos da área de actividade económica. Cada linha de output deverá incluir o código da área de actividade económica seguido de um espaço e do total de rendimentos respectivo.

### Exemplos de input/output

Input	Output
5 1	10 141666
234523455	15 447346
Restaurante Abocanhado	20 200430
Restauracao	
10	
21332	
343554566	
Rodoviaria Andando	
Transportes	
15	
324003	
122324456	
Restaurante do Ze	
Restauracao	
10	
120334	
123345565	
Metro do Porto	
Transportes	
15	
123343	
733345566	
ZXY Informatica	
Servicos	
20	
200430	

Input	Output
5 0 234523455 Restaurante Abocanhado Restauracao 10 21332 343554566 Rodoviaria Andando Transportes 15 324003 122324456 Restaurante do Ze Restauracao 10 120334 123345565 Metro do Porto Transportes 15 123343 733345566 ZXY Informatica Servicos 20 200430	3

Última actualização: 11/11/2025 17:29:1511/11/2025 16:53:48

Copyright © 2009 Fernando Silva, DCC, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto