



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS

Escola Politécnica - Curso de Engenharia de Software

12413 - ALGORITMOS DE PROGRAMAÇÃO, PROJETOS E COMPUTAÇÃO

ASSUNTOS:

- exemplos de dicionário

Profa. Angela de Mendonça Engelbrecht

angel@puc-campinas.edu.br
profa.angela@gmail.com

Questões da PROVA – Turma 01

1. Construir um programa que faz a leitura de N produtos (código: inteiro, descrição: string, quantidade: inteiro, preço: real). Organizar os dados em um dicionário.

Após o trecho da leitura dos dados dos N produtos, fazer a leitura de um **determinado código de produto** e buscar o produto com aquele código e, aumentar o preço do produto em 10%.

Imprimir os dados desse produto, antes e depois de ter seu preço aumentado.

Caso o código lido não exista, imprimir mensagem de que o código é inválido e, nesse caso, não precisa repetir a leitura, pode encerrar o programa.

2. Construir um programa que faz a leitura de dados de N carros – número da placa(**string**), fabricante (**string**), modelo (**string**), ano de fabricação (**inteiro**), preço da locação (**real**). Organizar os dados em um dicionário.

Após o trecho da leitura dos dados dos N carros, fazer a leitura do número de **uma placa de carro** e buscar o carro com aquele número de placa e, diminuir o preço da locação em 10%.

Imprimir os dados desse carro, antes e depois de ter seu preço diminuído.

Caso o número da placa, lido, não exista, imprimir mensagem de que o número da placa é inválido e, nesse caso, não precisa repetir a leitura, pode encerrar o programa.

Questões da PROVA – Turma 02

1. Construir um programa que faz a leitura de **N** dados de cadastro de games_contendo: nome do jogo (**string**), empresa (**string**), ano de lançamento (**int**) e tipo(**string**). Organizar os dados em um dicionário.

Após o trecho da leitura dos dados dos N games, fazer a leitura de uma **determinada empresa** e de um período: **ano_inicio e ano_final** e, o programa, deve imprimir os dados (TODOS OS CAMPOS) dos games que atendam os valores lidos: empresa e ano de lançamento dentro do período.

Além disso, no final, deverá imprimir o total de games nestas condições.

2. Construir um programa que faz a leitura de **N** dados de cadastro de uma imobiliária - tipo do imóvel (**string**), tamanho em metros quadrados (**real**), número de cômodos (**inteiro**), preço (**real**). Organizar os dados em um dicionário.

Após o trecho da leitura dos dados dos N imóveis e a montagem da lista, fazer a leitura de um **determinado tipo de imóvel** e de uma **faixa de valor: valor_mínimo e valor_máximo** e, o programa, deve imprimir os dados (TODOS OS CAMPOS) dos imóveis que atendam os valores lidos: tipo do imóvel e preço dentro da faixa.

Além disso, no final, deverá imprimir o total de imóveis nestas condições.

Problema: Dono de uma livraria pediu que construísse um programa para cadastrar os livros de seu estoque.

Dados
representando
um livro:



- **código do livro:** número inteiro
- **título:** string
- **número de autores:** número inteiro
- *de acordo com o número de autores* – **nomes dos autores:** string
- **preço:** número real

Exemplos de dados de entrada:

código	título	número de autores	autores				preço
1234	'Programação Python'	3	'Carlos José'	'José Carlos'	'Ana Maria'		67.55
3451	'Programação C/C++'	4	'Rosa Maria'	'Rosana Rosa'	'Rosangela Maria'	'Rose Maria'	76.54
4536	'Programação Java'	1	'Ana Rosa'				35.56

como representar esses dados em uma estrutura de dados – usando dicionário?