

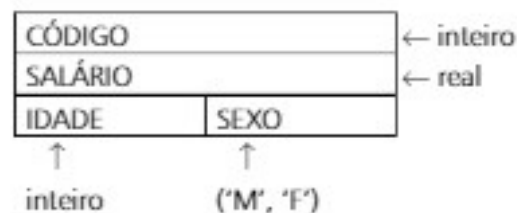
UNIVALI – POLITECNICA – Kobrasol – Ciência da Computação
Algoritmos e Programação 2p
EXERCÍCIOS REGISTROS/STRUCTS
Resolver os exercícios abaixo (ref. livro da Nina, Cap11, pp. 308-310)

INSTRUÇÕES GERAIS: realizar as várias tarefas dos exercícios utilizando subprogramas. Quando não indicado, escolher o tipo de subprograma (procedimento ou função) mais adequado à linguagem que será utilizada na implementação. Nos subprogramas, utilizar apenas parâmetros e variáveis locais, no limite das possibilidades de cada linguagem.

exercício 11.4 Defina um tipo registro composto por dois campos inteiros: numerador e denominador. Esse registro será utilizado para representar uma fração. Escreva um programa que preencha por leitura os dados relativos a duas frações (variáveis declaradas com o tipo antes definido). Em seguida, por meio de funções, informe:

- a** soma das duas frações fornecidas;
- b** primeira fração menos a segunda;
- c** multiplicação das duas frações;
- d** divisão da primeira fração pela segunda.

exercício 11.10 Considere um registro cuja representação gráfica é dada a seguir:



Os dados referentes aos funcionários de uma empresa estão armazenados em um vetor em que cada elemento tem a forma de um registro como o representado anteriormente. Considerando que a empresa tem, no máximo, 100 funcionários, construa um programa que execute as seguintes tarefas:

- a** preencha por leitura os dados de um conjunto de funcionários;
- b** imprima os dados de um determinado funcionário, identificado pelo seu código;
- c** aumente o salário de um funcionário em 10%, identificando o funcionário pelo seu código;
- d** informe o número de funcionários homens e o de mulheres;
- e** informe a idade média dos funcionários;
- f** imprima os nomes, as idades e os salários de todas as funcionárias mulheres.