

Programação 2

Primeiro Exercício Escolar — 26/04/2001

1. (2,0) Explique com suas próprias palavras o que é passagem de parâmetro por valor e por referência.
2. (2,0) Escreva um programa que:
 - lê uma matriz de inteiros A $N \times N$;
 - imprime a diagonal principal de A ;
 - imprime a diagonal secundária de A ;
 - cria uma nova matriz B onde suas linhas são as colunas de A e suas colunas são as linhas de A ;
 - imprime a matriz B .
3. (2,0) Complete a declaração do seguinte procedimento para que o mesmo retorne o tamanho de uma lista de inteiros .

```
proc int tamanho(ListaInt lista)
    int tam;
    tam <- 0;
    // sua resposta deve completar
    // este trecho comentado
    retorno tam;
```

Considere que a lista foi definida da seguinte maneira:

```
reg ListaInt { int dado, ListaInt prox } ;
```

4. (2,0) Defina um procedimento do tipo rotina que:
 - recebe uma lista de inteiros, como a declarada na questão anterior, e um número inteiro;
 - insere o número inteiro no final da lista.
5. (2,0) Defina um procedimento do tipo rotina que:
 - recebe uma lista de inteiros e um número inteiro, como na questão anterior;
 - remove todas as ocorrências deste número da lista.