

Lista de Exercícios 5 – Passagem de Parâmetros por Referência

** Para todas as questões, mesmo quando não mencionado, é preciso implementar um programa que utiliza a função solicitada.*

- 1) Faça uma função que recebe dois números, *a* e *b*. A função deve incrementar *a* e decrementar *b*.

```
void inc_dec (int *a, int *b);
```

- 2) Escreva uma função que troca os valores entre duas variáveis do tipo *float*. Faça um programa que leia duas variáveis e mostre seus valores na tela. Em seguida, troque os valores (usando a função) e mostre novamente os valores.

```
void troca_valor(float *x, float *y);
```

- 3) Faça uma função que calcula o perímetro e a área de um círculo, dado o raio.

```
void calcula_circulo(float raio, float *pPerimetro, float *pArea);
```

- 4) Faça uma função que receba um parâmetro (por valor) com o total de minutos passados ao longo do dia e receba também dois parâmetros (referência) no qual deve preencher com o valor da hora e do minuto corrente. Faça um programa que leia do teclado quantos minutos se passaram desde meia-noite e imprima a hora corrente (use a sua função).

```
void cacula_hora(int totalMinutos, int *ph, int *pm);
```

- 5) Escreva uma função que recebe um vetor e sua capacidade como parâmetros e precisa “retornar” o maior e o menor valores do vetor.

```
void max_min(int vet[], int tam, int *pMin, int *pMax);
```

- 6) Escreva um programa que determine o maior valor de um vetor bem como sua posição no vetor (índice). Tal processamento deve ser feito em uma função que recebe o vetor (do tipo *float*) e sua capacidade, e “retorna” o maior elemento e sua posição.

```
void max_vetor(float vet[], int tam, float *pMax, int *pIndice);
```

- 7) Faça um programa que determine o menor valor de uma matriz 3x4, bem como suas coordenadas (linha e coluna). Tal processamento deve ser feito por uma função que recebe a matriz e “retorna” o menor elemento e suas coordenadas (*i* e *j*).

```
void min_matriz(float mat[3][4], float *pMin, int *pI, int *pJ);
```