

Lista de Exercício – Ponteiros e Arquivos

1) Quais serão os valores de x, y e p ao final do trecho de código abaixo?

```
main(void){  
  
    int x, y, *p; y = 0;  
    p = &y;  
    x = *p;  
    x = 4;  
    (*p)++;  
    --x;  
    (*p) += x;  
  
}
```

2) Os programas (trechos de código) abaixo possuem erros. Qual(is)? Como deveriam ser?

a)

```
void main() {  
  
    int x, *p;  
    x = 100;  
    p = x;  
    printf("Valor de p: %d.\n", *p);  
}
```

b)

```
void troca (int *i, int *j) {  
  
    int *temp;  
    *temp = *i;  
    *i = *j;  
    *j = *temp;}  
}
```

3) Suponha que os elementos do vetor v são do tipo int e cada int ocupa 8 bytes no seu computador. Se o endereço de v[0] é 55000, qual o valor da expressão v + 3?

4) Suponha que v é um vetor. Descreva a diferença conceitual entre as expressões v[3] e v + 3.

5) Escreva uma função mm que receba um vetor inteiro v[0..n-1] e os endereços de duas variáveis inteiras, digamos min e max, e deposite nessas variáveis o valor de um elemento mínimo e o valor de um elemento máximo do vetor. Escreva também uma função main que use a função mm.

6) Escreva uma função chamada troca que troca os valores dos parâmetros recebidos. Sua assinatura deve ser: void troca(float *a, float *b);

Arquivos

7) Comente sobre o trecho abaixo onde se pede:

```
1. #include <stdio.h>
2. #include <stdlib.h>
3.
4. int main(void)
    1. {
    2.
    3. FILE *pont_arq; // Comente Aqui
    4.
    5. char palavra[20];
    6.
    7. pont_arq = fopen("arquivo_palavra.txt", "w");// Comente Aqui
    8.
    9.
   10. if(pont_arq == NULL) // Comente Aqui
   11.
   12. {
   13. printf("Erro na abertura do arquivo!");
   14. return 1;
   15. }
   16.
   17. printf("Escreva uma palavra para testar gravacao de arquivo: ");
   18. scanf("%s", palavra);
   19.
   20. fprintf(pont_arq, "%s", palavra); // Comente Aqui
   21.
   22.
   23. fclose(pont_arq); // Comente Aqui
   24.
   25.
   26. printf("Dados gravados com sucesso!");
```

```
27.
28. getch();
29. return(0);

5. }
```

8) Faça um programa que crie um arquivo TEXTO em disco, com o nome “dados.txt”, e escreva neste arquivo em disco uma contagem que vá de 1 até 100, com um número em cada linha. Abra este arquivo em um editor de textos, como por exemplo o Notepad ou o Wordpad do Windows.

9) Faça um programa que crie um arquivo BINÁRIO em disco, com o nome “dados.bin”, e escreva neste arquivo em disco uma contagem que vá de 1 até 100, com um número em cada linha. Abra este arquivo em um editor de textos e observe como ficou o seu conteúdo (ilegível!).

10) Faça 2 programas, um que leia o arquivo TEXTO criado no exercício 1 e outro que leia o arquivo BINÁRIO criado no exercício 2. Exibir na tela os dados lidos dos respectivos arquivos.