

PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES em C

Prof. Geraldo Pereira de Souza (geraldo@mlink.com.br)

Roteiro Prático

Parte I – Tratamento de função na linguagem C:

- 1) Digite, compile, rode e interprete o código fonte abaixo no editor:
Nome para o programa: ExemploPassagemParametroPorValor.c

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
void saudacaoInicial(){
    printf ("\nSeja bem vindo usuário! ");
}
void saudacaoFinal(){
    printf ("\nVolte sempre usuário! ");
}
int main (){
    saudacaoInicial();
    saudacaoFinal();
    system("pause");
    return(0);
}
```

- 2) Digite, compile, rode e interprete o código fonte abaixo no editor:
Nome para o programa: ExemploPassagemParametroReferencia.c

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
int somaNumeros(int x, int y){
    int resultado = x+y;
    return resultado;
}
int main (){
    int numero1, numero2;
    printf("\nDigite o primeiro número: ");
    scanf("%d", &numero1);
    printf("\nDigite o segundo número: ");
    scanf("%d", &numero2);
    printf("\nSoma dos números: %d ", somaNumeros(numero1, numero2));
    system("pause");
    return(0);
}
```

- 3) Digite, compile, rode e interprete o código fonte abaixo no editor:

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
```

```

int somaNumeros(int x, int y);
int main (){
    int numero1, numero2;
    printf("\nDigite o primeiro número: ");
    scanf("%d", &numero1);
    printf("\nDigite o segundo número: ");
    scanf("%d", &numero2);
    printf("\nSoma dos números: %d ", somaNumeros(numero1, numero2));
    system("pause");
    return(0);
}
int somaNumeros(int x, int y){
    int resultado = x+y;
    return resultado;
}

```

a) Qual a diferença desse exercício com o proposto no exercício 2? Pesquise sobre protótipo de função em C.

4) Digite, compile, rode e interprete o código fonte abaixo no editor:

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int incrementaX(int x) {
    x = x + 10;
    return x;
}
int main(){
    int x = 5;
    printf("\nx=%d", x); // Qual valor de x?
    printf("\nx=%d", (incrementaX(x)));
    printf("\nx=%d", x); // Qual valor de x?
    printf("\n\n\n");
    system("pause");
}

```

5) Digite, compile, rode e interprete o código fonte abaixo no editor:

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int incrementaX(int *x) {
    *x = *x + 10;
    return *x;
}
int main(){
    int x = 5;
    printf("\nx=%d", x); // Qual valor de x?
    printf("\nx=%d", (incrementaX(&x)));
    printf("\nx=%d", x); // Qual valor de x?
    printf("\n\n\n");
    system("pause");
}

```

6) Digite, compile, rode e interprete o código fonte abaixo no editor:

```
#include<stdio.h>
void troca(int a, int b){
    int temp;
    temp=a;
    a=b;
    b=temp;
}
int main(){
    int a=2,b=3;
    printf("Antes de chamar a função : \na=%d\nb=%d\n",a,b);
    troca(a,b);
    printf("Depois de chamar a função: \na=%d\nb=%d\n",a,b);
    return 0;
}
```

7) Digite, compile, rode e interprete o código fonte abaixo no editor:

```
#include<stdio.h>
void troca(int *a, int *b){
    int temp;
    temp=*a;
    *a=*b;
    *b=temp;
}
int main(){
    int a=2,b=3;
    printf("Antes de chamar a função : \na=%d\nb=%d\n",a,b);
    troca(&a,&b);
    printf("Depois de chamar a função: \na=%d\nb=%d\n",a,b);
    return 0;
}
```

Parte II - Prática:

Parte em dupla:

Do Roteiro_funcao_pratica.pdf, escolha e faça 6 dos exercícios propostos.

Parte individual:

Do Roteiro_funcao_pratica.pdf, escolha e faça 4 dos exercícios propostos.