

Felipe Lima de Oliveira

Ciências da Computação Noturno

### Exercício 1

1) Escreva uma única instrução C para executar cada uma das seguintes alternativas:

a) `int c, estaVariavel, q76354, numero;`

b) `printf("Digite um nº inteiro: ");`

c) `scanf("%d", &a);`

d) `if(numero != 7){  
    printf("A variavel número não é igual a 7");  
}`

e) `printf("Este é um programa em C.");`

f) `printf("Este é um programa em C\n");  
printf(".");`

g) `printf("Este\n é\n um\n programa\n em\n C.\n");`

h) `printf("Este\t é\t um\t programa\t em\t C.\t");`



## Exercício 2

2) Identifique e corrija os erros cometidos em cada uma das instruções. (Nota: pode haver mais de um erro por instrução.)

a) `scanf("d", valor);` R: `scanf("%d", &valor);`

b) `printf("O produto de %d e %d é %d\n", x, y);`  
R: `printf("O produto de %d e %d é: \n %d", x, y, produto);`

c) `primeiroNúmero + segundoNúmero = somaDosNúmeros`  
R: `somaDosNumeros = primeiroNumero + segundoNumero;`

d) `if (número => maior)` R: `if (numero >= maior) {`  
`maior == número;` `maior = numero;`  
`}`

e) `Scanf ("%d", umInteiro);` `scanf ("%d", &umInteiro);`

f) `printf("Módulo de %d dividido por %d é\n", x, y, x%y);`  
`printf("Modulo de %d dividido por %d é\n", x, y);`  
`printf(x%y);`

g) `if (x == y);`  
`printf("%d é igual a %d\n", x, y);`  
`if (x == y) {`  
`printf("%d é igual a %d", x, y); }`

h) `print("A soma é %d\n", "x+y);` `printf("A soma é %d\n", x+y);`

i) `Printf("O valor que você digitou é: %d\n", &valor);`  
`printf("O valor que você digitou é: \n %d", valor);`



### Exercício 3

Escreva um programa que peça ao usuário que digite dois inteiros, obtenha os números e depois imprima o maior número seguido das palavras 'é maior'. Se os números forem iguais, imprima a mensagem 'Esses números são iguais'. Use apenas a forma de seleção única da instrução if que você aprendeu neste capítulo.

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

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

```
int main() {
```

```
    int a, b;
```

```
    printf("Digite a primeira variável-a: ");
```

```
    scanf("%d", &a);
```

```
    printf("Digite a segunda variável-b: ");
```

```
    scanf("%d", &b);
```

```
    if (a > b) {
```

```
        printf("%d é maior", a);
```

```
    } else if (a < b) {
```

```
        printf("%d é maior", b);
```

```
    } else {
```

```
        printf("Esses números são iguais.");
```

```
    }
```

```
    // Continua na próxima página ==>
```



```
getchar();
```

```
return 0;
```

```
}
```

Exercício 4

- a) Somar os inteiros ímpares entre 1 e 99 usando uma estrutura 'for'. Considere que as variáveis inteiras soma e contador tenham sido declaradas

```
for (int i=1; i<=99; i+=2) {
```

```
    soma += i;
```

```
}
```

```
printf("%d", soma);
```

- b) Imprima o valor 333,546372 com precisões de 1, 2, 3, 4, e 5. Alinhe a saída à esquerda

```
float numero = 333.546372
```

```
printf("%-15.1f\n", numero);
```

```
printf("%-15.2f\n", numero);
```

```
printf("%-15.3f\n", numero);
```

```
printf("%-15.4f\n", numero);
```

```
printf("%-15.5f\n", numero);
```

- c) Calcule  $2.5^3$  com a função pow. Resultado com precisão 2, largura de campo 10 posições

```
float resultado;
```

```
resultado = pow(2.5, 3);
```

```
printf("%-10.2f\n", resultado);
```



d) Imprimir inteiros de 1 a 20 com loop while e contador x  
x tem que ser declarado mas não inicializado. Imprimir 5 números  
por linha.

```
int main() {  
    int x;  
    while (x < 20) {  
        x++;  
        if (x % 5 != 0) {  
            printf("%02d ", x);  
        } else {  
            printf("%02d\n", x);  
        }  
    }  
    getchar();  
    return 0;  
}
```

e) repetir o exercício d) com o laço 'for'.

```
int main() {  
    for (int x = 1; x <= 20; x++) {  
        if (x % 5 != 0) {  
            printf("%02d ", x);  
        } else {  
            printf("%02d\n", x);  
        }  
    }  
    getchar();  
    return 0;  
}
```