

LISTA DE EXERCÍCIOS # 3

ALGORITMOS – PROF. FRANCISCO SALAZAR

PREZADOS ALUNOS, ESTA LISTA **PRECISAM ENTREGAR NA PRÓXIMA SEGUNDA-FEIRA, 16 DE SETEMBRO DE 2024**

(٩٠)

AS PERGUNTAS (1) - (4) PRECISAM SER RESPONDIDAS NUM ARQUIVO DE TEXTO (POR EXEMPLO, ARQUIVO TIPO WORD).

PARA AS PERGUNTAS (5) – (6) ESCREVAM UM PROGRAMA EM C, SALVAR O PROGRAMA COMO ARQUIVO TIPO C.

SALVAR TUDO NUMA PASTA E ENTREGAR NO DIA 16 DE SETEMBRO.

NÃO ENVIAR POR E-MAIL! GRATO.

1) Identifique e corrija os erros em cada um dos itens seguintes:

a) while (c <= 5) <

produto *= c;

b) scanf("%0.4f", &valor);

c) if (gênero == 1)

printf("Feminino\n") else;

printf("Masculino\n");

2) O que há de errado com a seguinte estrutura de repetição **while?**

while (z >= 0)

soma += z;

3) Determine os valores de cada variável após o cálculo ser realizado. Admita que no início da execução de cada instrução todas as variáveis possuem o valor 5.

a) produto *= x++;

b) resultado = ++x + x;

4) Identifique e corrija os erros em cada um dos itens seguintes (Nota: pode haver mais de um erro em cada conjunto de linhas de código):

```
a) if (idade >= 65);  
printf("Idade e maior que ou igual a 65\n"); else  
printf("Idade e menor que 65\n");  
b) int x = 1, total;  
while (x <= 10) {total += x; ++x;}  
c) While (x <= 100)  
total += x;  
++x;  
d) while (y > 0) {printf("%d\n", y); ++y;}
```

5) Tendo em vista o alto preço da gasolina, os motoristas estão preocupados com a quilometragem percorrida por seus automóveis. Um motorista fez o controle re completando várias vezes o tanque e registrando os quilômetros percorridos e os litros de gasolina necessários para encher o tanque. Desenvolva um programa em C que receba como dados a quilometragem dirigida e os litros usados para re completar o tanque. O programa deve calcular e exibir a quilometragem por litro obtida para cada re completamento. Depois de processar todas as informações, o programa deve calcular e exibir a média de quilômetros por litro obtida para todos os re completamentos.

```
Entre com os litros consumidos (-1 para finalizar): 12.8  
Entre com os km percorridos: 287  
A taxa km/litro para esse tanque foi 22.421875  
  
Entre com os litros consumidos (-1 para finalizar): 10.3  
Entre com os km percorridos: 200  
A taxa km/litro para esse tanque foi 19.417475  
  
Entre com os litros consumidos (-1 para finalizar): 5  
Entre com os km percorridos: 120  
A taxa km/litro para esse tanque foi 24.000000  
  
Entre com os litros consumidos (-1 para finalizar): -1  
A taxa total de km/litro foi 21.601423
```

6) Escreva um programa em C que utilize a instrução **while** para imprimir os números de 1 a 10, lado a lado na mesma linha e com 3 espaços entre eles.