
Atividades de Avaliação 1 - Entrega até 27/04/2021 (terça-feira)

1. (1.0) Seja $x = 6$, $y = 10$, $z = 5$, quais seus valores após execução das instruções abaixo? Obs.: Para cada item, considere os valores iniciais dados no enunciado.

a) $z = --x * (x - 1) * x$;

Resposta:

x:

z:

b) $x += z \% y$;

Resposta:

x:

y:

z:

2. (1.0) Defina as seguintes **macros** em C.

a) Cálculo da área de um **retângulo** a partir de sua base e altura.

b) Cálculo da temperatura **Fahrenheit** a partir de uma temperatura em **Celsius**. A fórmula usual para conversão é $F = (C * 9.0 / 5.0) + 32$.

3. (2.0) Codifique um programa que leia um número inteiro que representa um código de DDD para discagem interurbana. Em seguida, informe à qual cidade o DDD pertence, considerando a tabela abaixo:

DDD	Destination
61	Brasilia
71	Salvador
11	Sao Paulo
21	Rio de Janeiro
32	Juiz de Fora
19	Campinas
27	Vitoria
31	Belo Horizonte

Se a entrada for qualquer outro DDD que não esteja presente na tabela acima, o programa deverá informar: DDD nao cadastrado

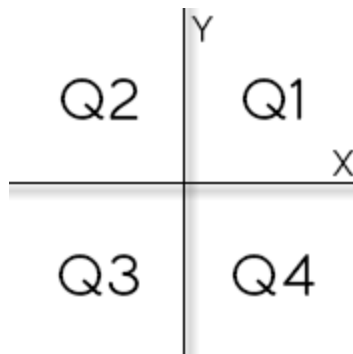
4. (2.0) Escreva uma função que receba 2 valores reais (x e y), que representam as coordenadas de um ponto em um plano. A seguir, determine qual o quadrante ao qual pertence o ponto, ou se está sobre um dos eixos cartesianos ou na origem ($x = y = 0$).

Se o ponto estiver na origem, escreva a mensagem “Origem”.

Se o ponto estiver sobre um dos eixos escreva “Eixo X” ou “Eixo Y”, conforme for a situação.

Atividades de Avaliação 1 - Entrega até 27/04/2021 (terça-feira)

Elabore um programa para testar sua função.



5. (2.0) A Federação Gaúcha de Futebol contratou você para escrever um programa para fazer uma estatística do resultado de vários GRENAIS. Escreva um programa para ler o número de gols marcados pelo Inter e pelo Grêmio em um GRENAL. Logo após escrever a mensagem "Novo grenal (1-sim 2-nao)" e solicitar uma resposta. Se a resposta for 1, o algoritmo deve ser executado novamente solicitando o número de gols marcados pelos times em uma nova partida, caso contrário deve ser encerrado imprimindo:

- Quantos GRENAIS fizeram parte da estatística.
- O número de vitórias do Inter.
- O número de vitórias do Grêmio.
- O número de Empates.
- Uma mensagem indicando qual o time que venceu o maior número de GRENAIS (ou "Nao houve vencedor", caso termine empatado).

Segue exemplo de entrada e saída abaixo.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
3 2	Novo grenal (1-sim 2-nao)
1	Novo grenal (1-sim 2-nao)
2 3	Novo grenal (1-sim 2-nao)
1	3 grenais
3 1	Inter:2
2	Grêmio:1
	Empates:0
	Inter venceu mais

6. (2.0) Codifique uma função recursiva **divide(a, b)** que calcule o quociente da divisão inteira de *a* por *b* usando apenas operações básicas de adição e subtração.

Boa prova!!!