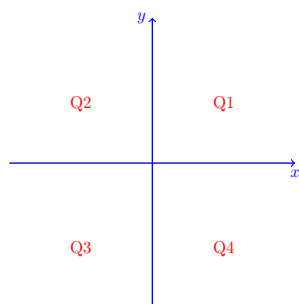


Lista de exercícios - Estruturas condicionais

1. Faça um programa que leia do teclado um ano e imprima na tela se ele é ou não bissexto. Obs.: um ano será bissexto se: (a) for divisível por 400 OU (b) se for divisível por 4 e não o for por 100. Você deve fazer este exercício usando apenas uma estrutura `if-else`. Dica: explore o uso dos operadores lógicos!
2. Leia 2 valores reais (x e y), os quais representam as coordenadas de um ponto em um plano. A seguir, determine a qual quadrante pertence o ponto. Analise também se está sobre um dos eixos cartesianos ou na origem ($x = y = 0$).



Exemplo de Entrada

4.5 -2.2

0.1 0.1

0.0 0.0

0.1 0.0

.

Exemplo de Saída

Q4

Q1

Origem

Eixo x

3. Dadas a data atual e a data de nascimento de uma pessoa,

- (a) calcular a sua idade.

Complete o programa do item anterior, informando também

- (b) o dia da semana em que a pessoa nasceu¹!

4. Faça um programa que:

- Gere dois números aleatórios, `n1` e `n2`, positivos e no intervalo $[1, 100]$ ².
- Escolha aleatoriamente uma das operações aritméticas básicas (soma, multiplicação, divisão ou multiplicação).
- Peça ao usuário que forneça o resultado da operação aritmética escolhida considerando os valores de `n1` e `n2`.
- Monitore o tempo de resposta do usuário (dica: use uma função da biblioteca `time.h`).
- Exiba uma mensagem dizendo se o usuário acertou ou errou a resposta, acompanhada do tempo calculado.

¹Dica: uma possibilidade é https://pt.wikipedia.org/wiki/Congruencia_de_Zeller

²Dica: use a função `rand()`. Não se esqueça da inicialização da semente: `srand(time(NULL))`