

Exercícios em Laboratório

1. Escreva um trecho de código que soma dois valores inteiros e apresenta na tela o resultado.
2. Escreva um trecho de código que instancia uma variável do tipo inteiro contendo um número inteiro e uma do tipo String com o nome por extenso desse número, e escreve na tela, com um único comando o valor das duas variáveis.
3. Escreva um trecho de código que soma duas variáveis com valores de ponto flutuante e apresenta na tela o resultado.
4. Escreva um programa que declara todos os caracteres de um nome e em seguida escreve o nome completo na tela. Exemplo: com os caracteres "A", "I", "e", "x" mostrar "Alex". Teste declarar os caracteres utilizando o tipo char e o tipo String, quais os efeitos de cada?
5. Escreva um programa que, fornecendo uma temperatura em graus celsius, exiba a mesma temperatura em Celsius (C), Kelvin (K), Réaumur (Re), Rankine (Ra) e Fahrenheit (F), seguindo as fórmulas:
$$F = C * 1.8 + 32;$$
$$K = C + 273.15;$$
$$Re = C * 0.8;$$
$$Ra = C * 1.8 + 32 + 459.67$$
6. Escreva um programa que possuindo uma variável de altura e uma de largura mostre na tela a área do quadrado.
7. Faça um algoritmo que recebe uma variável do tipo inteiro representando segundos e o escreve na tela decomposto em horas, minutos e segundos.
Entrada: 3680 -> Saída: 1:01:20
8. Faça um programa para calcular a área livre, em metros quadrados e porcentagem, de um retângulo maior (azul) que possui um retângulo menor (laranja) no seu interior. Defina quatro variáveis para instanciar os valores de altura e comprimento de cada retângulo.



9. (DESAFIO) Elaborar um algoritmo que recebe 3 valores valor1, valor2, valor3 e os escreve na tela. A seguir, o algoritmo deve encontrar o maior dos 3 valores e escrevê-lo com a mensagem: "É o maior ". Utilize apenas a fórmula abaixo. (Não utilize de comandos condicionais ou outros conteúdos ainda não vistos).

Maior de valor1 e valor2 -> $(\text{valor1} + \text{valor2} + |\text{valor1} - \text{valor2}|) / 2$