



Laboratório de Programação I

Lista de exercícios 1

Tipos de dados, variáveis, expressões e entrada e saída

Profª Janne Y. Y. Oeiras Lachi

Para cada problema a seguir, forneça um algoritmo em Português estruturado e um programa escrito na Linguagem C.

1. Faça um programa que receba um número inteiro do usuário e o mostre na tela.
2. Faça um programa que receba dois números inteiros do usuário e depois mostre o resultado da soma deles.
3. Faça um programa que leia um caractere do teclado e o mostre na tela.
4. A imobiliária Imóbilis vende apenas terrenos retangulares. Faça um programa para ler as dimensões de um terreno e depois exibir a área do terreno.
5. Faça um programa para calcular quantas ferraduras são necessárias para equipar todos os cavalos comprados para um haras.
6. A padaria Hotpão vende certa quantidade de pães franceses e uma quantidade de broas a cada dia. Cada pãozinho custa R\$ 0.55 e a broa custa R\$ 1.50. Ao final do dia, o dono quer saber quanto arrecadou com a venda dos pães e broas (juntos), e quanto deve guardar numa conta de poupança (10% do total arrecadado). Você foi contratado para fazer os cálculos para o dono. Com base nesses fatos, faça um programa para ler as quantidades de pães e de broas, e depois calcular os dados solicitados.
7. Um motorista deseja colocar no seu tanque X reais de gasolina. Escreva um programa para ler o preço do litro da gasolina e o valor do pagamento, e exibir quantos litros ele conseguiu colocar no tanque.
8. O restaurante a quilo Bem-Bão cobra R\$12.00 por cada quilo de refeição. Escreva um programa que leia o peso da refeição montada pelo cliente (em quilos) e imprima o valor a pagar. Assuma que na entrada informada pelo usuário já foi descontado o peso do prato.
9. Escreva um programa que armazene o valor 10 em uma variável A e o valor 20 em uma variável B. A seguir (utilizando apenas atribuições entre variáveis) troque os seus conteúdos fazendo com que o valor que está em A passe para B e vice-versa. Ao final, escrever os valores que ficaram armazenados nas variáveis. **Observação:** pode usar uma variável temporária, T por exemplo, para auxiliar na troca.
10. Escreva um programa que armazene o valor 10 em uma variável A e o valor 20 em uma variável B. A seguir (utilizando apenas atribuições entre variáveis) troque os seus conteúdos fazendo com que o valor que está em A passe para B e vice-versa. Ao final, escrever os valores que ficaram armazenados nas variáveis. **Observação:** NÃO pode usar uma variável temporária para auxiliar na troca. Dica: use operações aritméticas.