

Lista II – Estrutura de dados

1. Escreva um programa que, por meio de um loop, gere a tabuada de multiplicação de um número escolhido pelo usuário até 10.
2. Escreva um programa que receba números do usuário até que seja digitado um número negativo. Ao final, imprima a soma e a média dos números positivos inseridos.
3. Crie um programa que simule uma máquina de venda automática. O usuário deve inserir dinheiro até atingir o valor necessário para comprar um item. Após cada inserção, informe quanto falta para atingir o valor total.
4. Desenvolva um programa que simule o lançamento de um dado 20 vezes. Conte e imprima a quantidade de vezes que cada número de 1 a 6 foi obtido.
5. Crie um programa que, utilizando um loop, solicite ao usuário que insira números até que a soma dos números inseridos seja maior que 100. Ao final, imprima a quantidade de números digitados.
6. Desenvolva um programa que receba uma palavra do usuário e utilize um loop for para contar e imprimir a quantidade de vogais na palavra.
7. Desenvolva um programa que, por meio de um loop, simule uma batalha entre dois personagens. Cada personagem possui pontos de vida (HP) e causam danos ao adversário. O programa deve determinar o vencedor com base nos pontos de vida restantes.
8. Escreva um programa que solicita ao usuário um número e verifica se ele é um número perfeito. Um número perfeito é aquele cuja soma de seus divisores (excluindo ele mesmo) é igual ao próprio número. Exemplo: 28 é um número perfeito ($1 + 2 + 4 + 7 + 14 = 28$).