

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais Instituto de Ciências Exatas e Informática (ICEI) Engenharia de Computação / Engenharia de Software Disciplina: Algoritmos e Estruturas de Dados I

Lista de Exercícios While, Do While

- 1. Escreva um programa que peça números ao usuário e some-os até que ele digite um número negativo. O programa deve exibir a soma total dos números positivos digitados. (Use while ou do...while).
- 2. Peça um número ao usuário e verifique se ele é primo utilizando um laço while.
- 3. Solicite números ao usuário e calcule a média deles. O programa deve parar quando o usuário digitar 0. Use um loop do...while.
- 4. Peça ao usuário um número n e exiba uma contagem regressiva até 0 utilizando while.
- 5. Solicite ao usuário um número e exiba a sua tabuada do 1 ao 10 utilizando while.
- 6. Peça um número inteiro positivo ao usuário e exiba-o de trás para frente. Exemplo: Entrada: 1234, Saída: 4321. (Use do...while).
- 7. Peça ao usuário um valor n e exiba a sequência de Fibonacci até que o número seja maior ou igual a n. (Use while).
- 8. Solicite um número inteiro positivo e exiba seu fatorial. Exemplo: $5! = 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120$. (Use do...while).
- 9. O programa gera um número aleatório entre 1 e 100 e pede ao usuário para adivinhar. O programa deve continuar rodando até que o usuário acerte. (Use do...while).
- 10. Peça ao usuário um número decimal e converta-o para binário, exibindo o resultado. O programa deve usar while para calcular os restos sucessivos da divisão por 2.