

Algoritmos e Estrutura de Dados

Prof. Frederico S. Oliveira

Exercícios

- 1) Faça um programa que leia um número inteiro e imprima seu valor elevado ao cubo.
- 2) Peça ao usuário para digitar três valores inteiros e imprima o produto deles elevado ao quadrado.
- 3) Faça um programa que leia um número inteiro de cinco dígitos e imprima cada um de seus dígitos separados por um hífen. Por exemplo, se o usuário digitar 12345, seu programa deve imprimir 1-2-3-4-5.
- 4) Faça um programa que leia um número inteiro de três dígitos e o imprima em ordem inversa. Por exemplo, se o usuário digitar 123, seu programa deve imprimir 321.
- 5) Leia um número inteiro de 4 dígitos e imprima um dígito por linha.
- 6) Escreva um programa que, leia três notas inteiras, respectivamente dos alunos Aline, Pedro e Sergio, e produza a seguinte saída na tela:

Aluno	Nota
Aline	7
Pedro	5
Sergio	10

- 7) Faça um programa que leia o horário (hora, minuto e segundo) de início e a duração, em segundos, de uma experiência biológica. O programa deve informar o horário (hora, minuto e segundo) do término da experiência.
- 8) Implemente um programa que calcule o ano de nascimento de uma pessoa a partir de sua idade e do ano atual.
- 9) Faça um programa que leia as dimensões de um terreno (comprimento e largura), bem como o preço do metro de tela. Imprima o custo para cercar este terreno com tela. Considere que o preço do metro de tela é sempre um valor inteiro.
- 10) Faça a leitura de três valores e apresente como resultado a soma dos quadrados dos três valores lidos.
- 11) Faça a leitura de três valores e apresente como resultado o quadrado da soma dos três valores lidos.
- 12) Leia um número inteiro e imprima o seu antecessor e seu sucessor.
- 13) Leia um número inteiro e imprima a soma de seu sucessor com o antecessor de seu dobro.
- 14) Escreva um programa que receba como entrada o raio de um círculo e imprima seu diâmetro, o comprimento de sua circunferência e sua área. Use o valor constante de 3,14159 para “pi”.
- 15) Escreva um programa para calcular e mostrar a quantidade de litros de combustível gastos em uma viagem, ao utilizar um automóvel que faz 12,7 km/l. Para efetuar o cálculo, deve-se fornecer o tempo gasto na viagem (em horas) e a velocidade média durante a mesma (em km/h). Assim pode-se obter distância percorrida e em seguida calcular quantos litros seriam necessários. Mostre o valor com 3 casas decimais após o ponto.