

PROGII - Lista de aula 1a

▼ Questões A

1. Faça um programa que leia a nota de prova de 15 alunos e gere a média da turma. Depois, calcule e mostre quantos alunos ficaram acima da média da turma.
2. Faça um programa para ler 15 temperaturas, calcule e imprima a média geral.
3. Faça um programa que leia um vetor de 10 números. Leia também um número x . Mostre na tela a posição e os valores do vetor que são divisíveis por x .

▼ Questões B

1. Leia uma matriz 5×5 . Leia também um valor X . O programa deverá fazer uma busca desse valor na matriz e, ao final, escrever a localização (linha x coluna) ou uma mensagem de “não encontrado”.
2. Faça um programa para corrigir uma prova com 5 questões de múltipla escolha (a, b, c, d ou e), em uma turma com 3 alunos. Cada questão da prova vale 1 ponto. Ao final, mostre a pontuação dos 3 alunos.
3. Faça um programa que verifica se alguém ganhou um jogo da velha.

O programa vai ler uma matriz 3×3 , onde cada posição representa uma das casas do tabuleiro.

A matriz pode conter os valores -1, 0, 1 que representam uma casa contendo:

- uma casa contendo uma peça do meu oponente (1)
- uma casa vazia do tabuleiro (0)
- uma peça minha (-1)

Exemplo:

-1	1	1
-1	-1	0
0	1	0

▼ Questões C

1. Elaborar um programa que efetue a leitura sucessiva de valores numéricos e apresente no final o total do somatório, a média e o total de valores lidos. O programa deve fazer as leituras dos valores enquanto o usuário estiver fornecendo valores positivos.
2. Uma universidade deseja conceder uma bônus aos seus professores . O cálculo deste bônus deve ser de 10% caso o salario do professor seja menor que 1.500 e 5% caso seja maior ou igual a 1.500. Para saber um salário do professor, o programa deve ler a quantidade de aulas dadas por um professor e o valor de uma hora aula.

Exemplo:

*** Entrada ***

Digite a quantiade de aulas: 30

Digite o valor da hora aula: 41

*** Saída ***

O salario final e: 1291.50

3. Dado um número inteiro N maior que 1, crie um algoritmo que imprima na tela todos os divisores deste valor.

Exemplo:

*** Entrada ***

Digite o valor de N: 12

*** Saída ***

1 divide 12

2 divide 12

3 divide 12

6 divide 12

12 divide 12

4. Crie um programa que calcule o consumo de combustível de uma viagem. O programa deve receber o percurso rodado em km e o tipo de carro (A, B e C) e calcular o consumo estimado, conforme o tipo de veículo, sendo (A=8, B=9 e C=12) km/litro.