

Exercícios - Entrada e Saída de Dados

1 Diversos

1. Elaborar um programa que:

- Leia o nome de uma pessoa, a altura e peso e calcule o IMC da mesma. O IMC de uma pessoa é dado pela fórmula: $Peso/Altura^2$. O peso deve estar em *Kg* e a altura em *M*.

2. Elaborar um programa que:

- Leia o Nome, o Valor por Hora e a Quantidade de Horas trabalhadas de 10 funcionários;
- Calcule o Salário de cada funcionário;
- Escreva o nome dos funcionários com salários superiores à Média dos salários;

3. Elaborar um programa que:

- Leia o Nome e três notas (N1, N2, N3) para cada um dos 10 alunos de POO I.
- Imprima o nome, a média e a situação de cada aluno (aprovado ou reprovado). Para um aluno ser aprovado, a média deve ser igual ou superior a 6.
- Ao final, imprima também a média da turma e o nome dos alunos com média superior a média da turma.

4. Uma certa firma fez uma pesquisa de mercado para saber se as pessoas gostaram ou não de um novo produto lançado no mercado. Para cada entrevista, foi informado o sexo do entrevistado (M ou F) e sua resposta (S ou N). Sabendo-se que foram entrevistadas 2.000 pessoas, elaborar um algoritmo que calcule e escreva:

- a quantidade de pessoas que responderam SIM
- a quantidade de pessoas que responderam NÃO
- a percentagem de pessoas do sexo feminino que responderam SIM
- a percentagem de pessoas do sexo masculino que responderam NÃO

5. Elaborar um programa que:

- Leia as 6 dezenas sorteadas da Megasena dos 10 últimos concursos;
- Escreva o número mais sorteado (se for mais de um, escreva todos os mais sorteados);
- Escreva os números não sorteados;

6. Elaborar um programa que:

- Leia 15 valores do tipo inteiro;
- Escreva todos os números ímpares;
- Escreva o menor valor;
- Escreva o maior valor;
- Escreva quantos valores são maiores que a média dos valores lidos.

7. Elaborar um programa que:

- Leia 10 números e após a leitura, escreva todos os pares e depois todos os ímpares.

2 Cinema

Um cinema deseja saber a opinião dos espectadores sobre o filme que está sendo exibido. Cada espectador, respondeu a um questionário, contendo sua idade e sua opinião sobre o filme, segundo: **O**timo, **B**om, **R**egular, **r**Uim, **P**éssimo. Para encerrar a leitura dos espectadores, será informado 0 para a Idade. Elaborar um algoritmo que, leia estes dados, calcule e escreva:

- A quantidade de respostas **O**timo;
- Os percentuais de respostas **B**om e **R**egular;
- A média de idade das pessoas que responderam **r**Uim;
- A porcentagem de respostas **P**éssimo e a maior idade que utilizou esta opção;
- A diferença de idade entre a maior idade que respondeu **O**timo e a maior idade que respondeu **r**Uim. A resposta deve ser sempre positiva;

3 Trânsito

O Departamento de transito do estado anotou dados de acidentes de transito no ultimo ano. Para cada motorista envolvido no acidente, tem-se a seguinte informação:

- Ano de nascimento;
- Sexo (Masculino, Feminino)
- Procedência (Capital, Interior, Outro estado);

Para encerrar a leitura será informado 0 para o ano de nascimento. Elaborar um algoritmo que:

- Leia inicialmente o ano atual;

Calcule e escreva:

- A porcentagem de motoristas com menos de 21 anos;
- Quantas mulheres são da capital;
- Quantos motoristas são de outros estados;
- Quantos homens do interior do estado têm idade maior que 60 anos;
- Quantas mulheres têm idade maior que 60 anos;

4 Notas

Elaborar um algoritmo para corrigir provas de múltipla escolha. Cada prova tem 10 questões, cada questão valendo um ponto. O primeiro conjunto de dados a ser lido, será o gabarito para a correção da prova. Para isso, será informado o código da questão que vai de 1 até 10 e um caracter informando o gabarito, que pode ser de 'A' até 'E'. Armazene o gabarito em um vetor. Os outros dados serão os códigos dos alunos e suas respectivas respostas, para cada questão. O último aluno fictício, terá código 0.

O algoritmo deverá calcular e escrever:

- para cada aluno, o seu código e sua nota;
- a porcentagem de aprovação, sabendo-se que a nota mínima de aprovação é 6;
- a nota que teve maior frequência absoluta, ou seja, a nota que apareceu o maior número de vezes (supondo que não existem empates);