



CETEP – CENTRO TERRITORIAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE ITAPARICA

ASSUNTOS: Construção de algoritmos utilizando estrutura de repetição.

PROF. TÁSSIO JOSÉ GONÇALVES GOMES

DISCIPLINA: Lógica e Técnicas de Programação 1

ALUNO:

LISTA DE QUESTÕES

1. Escreva um algoritmo que imprima todos os números inteiros de 0 a 50.
2. Escreva um algoritmo que imprima todos os números inteiros do intervalo fechado de 1 a 100.
3. Escreva um algoritmo que imprima todos os números inteiros de 100 a 1 (em ordem decrescente).
4. Escreva um algoritmo que imprima todos os números inteiros de 100 a 200.
5. Escreva um algoritmo que imprima todos os números inteiros de 200 a 100 (em ordem decrescente).
6. Escreva um algoritmo que imprima todos os números múltiplos de 5, no intervalo fechado de 1 a 500.
7. Escreva um algoritmo que imprima todos os números pares do intervalo fechado de 1 a 100.
8. Escreva um algoritmo que imprima os 100 primeiros números ímpares.
9. Escreva um algoritmo que receba dez números do usuário e imprima a metade de cada número.
10. Escreva um algoritmo que receba dez números do usuário e imprima o dobro de cada número.
11. Escreva um programa em C que lê 15 valores reais, encontra o maior e o menor deles e mostra o resultado.
12. Faça um programa que receba várias idades, calcule e mostre a média das idades digitadas. Finalize digitando a média igual a 0.
13. Faça um algoritmo que receba uma quantidade de pessoas, depois receba a idade e o peso dessas pessoas, calcule e mostre:
 - A quantidade de pessoas com mais de 70 Kg
 - A média das idades.



CETEP – CENTRO TERRITORIAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE ITAPARICA

ASSUNTOS: Construção de algoritmos utilizando estrutura de repetição.

PROF. TÁSSIO JOSÉ GONÇALVES GOMES

DISCIPLINA: Lógica e Técnicas de Programação 1

ALUNO:

14. Calcule o imposto de renda de um grupo de 4 contribuintes, considerando que os dados de cada contribuinte, número do CPF, número de dependentes e renda mensal são valores fornecidos pelo usuário. Para cada contribuinte será feito um desconto de 5% do salário mínimo por dependente. Os valores da alíquota para cálculo do imposto são:

Renda Líquida	Alíquota
Até 2 salários mínimos	Isento
2 a 3 salários mínimos	5%
3 a 5 salários mínimos	10%
5 a 7 salários mínimos	15%
Acima de 7 salários mínimos	20%

Observe que deve ser fornecido o valor atual do salário mínimo para que o algoritmo calcule os valores corretamente.

15. Construa um algoritmo para calcular a média de valores PARES e ÍMPARES, que serão digitados pelo usuário. Ao final o algoritmo deve mostrar estas duas médias. O algoritmo deve mostrar também o maior número PAR digitado e o menor número ÍMPAR digitado. Para finalizar o usuário irá digitar um valor negativo.
16. Existem três candidatos a uma vaga para Diretor do CETEPI-I. Feita a eleição, os votos são registrados em disco. O voto de cada eleitor foi codificado da seguinte forma:

<u>1</u>	
<u>2</u>	Voto para os candidatos
<u>3</u>	
<u>0</u>	Voto branco
<u>5</u>	Voto nulo

Deseja-se saber:

- O número do candidato vencedor;
- O número de votos em branco;
- O número de votos nulos;
- O número de eleitores que compareceram às urnas.



Admite-se que não são possíveis empates. Então, construa um algoritmo que execute esta tarefa, sabendo que o voto de cada eleitor é lido do disco através do comando scanf. O voto que encerra a eleição tem código -1, e não deve ser computado.

17. Faça um programa que leia as médias finais de vários alunos de uma turma e mostre a maior média, a menor média e a média aritmética da turma. O programa para quando encontrar uma média negativa.
18. Foi feita uma pesquisa entre os habitantes de Paulo Afonso, foram coletados os dados de idade, sexo (M ou F) e salário. Faça um programa que calcule e mostre:
 - A média dos salários do grupo.
 - A maior e a menor idade do grupo.
 - A quantidade de mulheres com salário até R\$: 900,00.
 - A idade e o sexo da pessoa que possui o menor salárioFinalize a entrada dos dados ao ser digitada uma idade negativa.
19. Uma loja tem 10 clientes cadastrados e deseja enviar uma correspondência a cada um deles anunciando um bônus especial. Faça um programa que leia o código e o valor de suas compras no ano passado, calcule e mostre um bônus de 10% se o valor das compras for menor que R\$: 1.000,00 e de 15% caso contrário.
20. Faça um programa que leia vários inteiros positivos e ao final mostre:
 - A soma dos números pares e a soma dos números ímpares.
 - O maior número par e o maior número ímpar.
 - O menor número par e o menor número ímpar.
 - A quantidade de números pares e a quantidade de números ímpares.
 - A quantidade de números.
 - O maior e o menor número de todos.
 - A soma de todos os números.
 - A média dos números pares, a média dos números ímpares e a média de todos os números.O programa para quando entrar um número maior que 1000.