



Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Centro de Tecnologia
Departamento de Engenharia de Computação
Disciplina: Algoritmos e Lógica de Programação
Docente: Mário Sérgio Freitas Ferreira Cavalcante
Discente: _____



Lista de Exercícios IV - While

Questão 1:

Faça um algoritmo para calcular a soma dos 100 primeiros números naturais.

Questão 2:

Desenvolva um algoritmo que calcule os divisores de um N qualquer.

Questão 3:

Desenvolva um algoritmo que leia vários números, depois calcule a média deles. A entrada dos números deve parar quando o usuário digitar o valor 0.

Questão 4:

Leia um número e informe se ele é primo ou não.

Questão 5:

Baixe o arquivo "rand.cpp" e modifique-o para gerar um número aleatório inteiro entre 0 e 100 e solicite um número ao usuário. O objetivo é que o usuário acerte o número gerado. Se o número digitado for menor que o gerado, diga "MAIOR", se for maior diga "MENOR", e solicite um número ao usuário novamente. Repita este processo até que o usuário acerte o número gerado. Após isso, informe em quantas tentativas o usuário acertou.

Questão 6:

Faça um programa que peça uma nota, entre zero e dez. Mostre uma mensagem caso o valor seja inválido e continue pedindo até que o usuário informe um valor válido.



Questão 7:

Faça um programa que peça uma nota, entre zero e dez. Mostre uma mensagem caso o valor seja inválido e continue pedindo até que o usuário informe um valor válido.

Questão 8:

Faça um programa que receba dois números inteiros e gere os números inteiros que estão no intervalo compreendido por eles.

Questão 9:

O cardápio de uma lanchonete é o seguinte:

Nome do Produto	Código	Preço
Cachorro Quente	100	R\$ 2,20
Bauru Simples	101	R\$ 3,30
Bauru com Ovo	102	R\$ 4,00
Hambúrguer	103	R\$ 5,00
X - Burguer	104	R\$ 7,00
Refrigerante	105	R\$ 4,00
Finalizar Pedido	0	-

Faça um programa que leia o código dos itens pedidos e as quantidades desejadas. Calcule e mostre o valor a ser pago por item (preço * quantidade) e o total geral do pedido. Considere que o cliente deve informar quando o pedido deve ser encerrado.

Questão 10:

Desenvolver um programa para verificar a nota do aluno em uma prova com 10 questões, o programa deve perguntar ao aluno a resposta de cada questão e ao final comparar com o gabarito da prova e assim



Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Centro de Tecnologia
Departamento de Engenharia de Computação
Disciplina: Algoritmos e Lógica de Programação
Docente: Mário Sérgio Freitas Ferreira Cavalcante
Discente: _____



calcular o total de acertos e a nota (atribuir 1 ponto por resposta certa). Após cada aluno utilizar o sistema deve ser feita uma pergunta se outro aluno vai utilizar o sistema. Após todos os alunos terem respondido informar:

1. Maior e Menor Acerto;
2. Total de Alunos que utilizaram o sistema;

A Média das Notas da Turma.

Gabarito:

1. A
2. B
3. A
4. C
5. D
6. A
7. C
8. B
9. A
10. D

Questão 11:

Uma academia deseja fazer um censo entre seus clientes para descobrir o mais alto, o mais baixo, a mais gordo e o mais magro, para isto você deve fazer um programa que pergunte a cada um dos clientes da academia seu código, sua altura e seu peso. O final da digitação de dados deve ser dada quando o usuário digitar 0 (zero) no campo código. Ao encerrar o programa também deve ser informados os códigos e valores do cliente mais alto, do mais baixo, do mais gordo e do mais magro, além da média das alturas e dos pesos dos clientes
