***LISTA DE EXERCÍCIOS Aula 5***

***Disciplina:: Algoritmos e Programação I***

***Professora: Adriana Bueno***

***Aluno: Luan Lippert Hoffmann***

**Exercícios de seleção**

1. Faça um algoritmo para ler um número e informar se ele está na faixa de números entre 100(inclusive) e 1000(inclusive).

var

num: inteiro;

inicio\_algoritimo

escreva ("Digite um munero inteiro: ")

leia (num) então

se (num=>100 ou num==1000)

escreva("Está dentro da faixa")

senao

{

("Não está dentro da faixa")

}

fim\_algoritimo

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

#include <stdio.h>

int main()

{

int num;

printf("Digite um número: ");

scanf ("%i", &num);

if (num >=100 || num==1000)

printf("\n Está dentro da faixa!");

else

{

printf("Não está dentro da faixa");

}

return 0;

}

2. Faça um algoritmo para ler um número e se ele for maior do que 30, então exibir metade do número, caso contrário, imprimir o dobro do número.

var

num: inteiro

resp: real

início\_algortimo

escreva ("Digite um número: ")

leia (num)

se (num>30) entao

inicio

resp=num/2

escreva("A metade do número é: ", resp)

fim

senão

inicio

resp=num\*2

escreva ("O dobro do número é: ", resp)

fim

fim\_algoritimo

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

#include <stdio.h>

int main()

{

int num;

float resp;

printf("Digite um número inteiro: ");

scanf("%i", &num);

if (num>30)

{

resp= (float) num/2;

printf ("A metade do número é: %.2f", resp);

}

else

{

resp=num\*2;

printf ("O dobro do número %i é: %.2f", num, resp);

}

return 0;

}

3. Faça um algoritmo para ler três números e verificar se a soma deles é maior que 50. Se for, escrever uma mensagem informando.

var

num1, num2, num3, resp: inteiro

início\_algoritimo

escreva ("Digite o primeiro número: ")

leia (num1)

escreva ("Digite o segundo número: ")

leia (num2)

escreva ("Digite o terceiro número: ")

leia (num3)

resp = num1 + num2 + num3

se (resp>50)

escreva("Resultado maior a 50")

senao

{

escreva ("Resultado inferior igual ou menor a 50")

}

fim\_algoritmo

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

#include <stdio.h>

int main()

{

int num1, num2, num3, resp;

printf("Digite o primeiro numero: ");

scanf("%i", &num1);

printf("Digite o segundo numero: ");

scanf("%i", &num2);

printf("Digite o terceiro numero: ");

scanf("%i", &num3);

resp = num1 + num2 + num3;

if (resp>50)

printf("%i É maior do que 50.", resp);

else

{

printf ("%i É igual ou menor do que 50.", resp);

}

return 0;

}

4. Construa um algoritmo que leia dois números e efetue a adição. Caso o valor somado seja maior que 20, este deverá ser apresentado somando e a ele mais 8; caso o valor somado seja menor ou igual a 20, este deverá ser apresentado subtraindo-se 5

var

num1, num2, resp, soma, subtracao: inteiro

inicio\_algoritimo

escreva ("Digite o primeiro numero: ")

leia (num1)

escreva ("Digite o segundo numero: ")

leia (num2)

resp = num1 + num2

se (resp>20) entao

{

soma = resp + 8

escreva("Resultado é maior que 20, logo: ", resp, "+ 8=" soma)

}

senao

{

subtracao= resp - 5

escreva("Resultado é menor ou igual a 20, logo: ", resp, "- 5=" subtracao)

}

fin\_algoritimo

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

#include <stdio.h>

int main()

{

int num1, num2, resp, soma, subtracao;

printf("Digite o primeiro numero: ");

scanf("%i", &num1);

printf("Digite o segundo numero: ");

scanf("%i", &num2);

resp = num1 + num2;

if (resp>20)

{

soma = resp + 8;

printf("Resultado é maior que 20. logo: %i", soma);

}

else

{

subtracao= resp - 5;

printf("Resultado é menor ou igual a 20, logo: %i", subtracao);

}

return 0;

}

5. Faça um algoritmo para entrar com código, sexo e idade de uma pessoa. Se a pessoa for do sexo feminino e tiver menos que 25 anos, imprimir código e mensagem: ACEITA. Caso contrário, imprimir código e a mensagem: NÃO ACEITA.

6. Fazer um algoritmo que leia o percurso em quilômetros, o tipo do carro e informe o consumo estimado de combustível, sabendo-se que um carro tipo C faz 12 Km com um litro de gasolina, um tipo B faz 9 Km e o tipo A, 8 Km por litro.

7. Faça um algoritmo que verifique a validade de uma senha fornecida pelo usuário. A senha válida é o número 1234. OBS: Se a senha informada pelo usuário for inválida, a mensagem "ACESSO NEGADO" deve ser exibida. Se for a correta, a mensagem "ACESSO PERMITIDO" deverá ser exibida.

8. As maçãs custam R$ 1,30 cada se forem compradas menos de uma dúzia, e R$ 1,00 se forem compradas pelo menos 12. Escreva um algoritmo que leia o número de maçãs compradas, calcule e escreva o custo total da compra.

9. Faça um algoritmo para ler o codigo de 2 times e o número de gols marcados na partida (para cada time). Escrever o codigo do vencedor. Caso não haja vencedor deverá ser impressa a palavra EMPATE.

10. Faça um algoritmo para ler: número da conta do cliente, saldo, débito e crédito. Após, calcular e escrever o saldo atual (saldo atual = saldo - débito + crédito). Também testar se saldo atual for maior ou igual a zero escrever a mensagem 'Saldo Positivo', senão escrever a mensagem 'Saldo Negativo'.

11. Faça um algoritmo para ler: quantidade atual em estoque, quantidade máxima em estoque e quantidade mínima em estoque de um produto. Calcular e escrever a quantidade média ((quantidade média = quantidade máxima + quantidade mínima)/2). Se a quantidade em estoque for maior ou igual a quantidade média escrever a mensagem 'Não efetuar compra', senão escrever a mensagem 'Efetuar compra'.

12. Faça um algoritmo para reajustar o salário de acordo com a função. Se for técnico, aumentar o salário 50%, se for gerente, aumentar 30% e se for outro cargo, aumentar 20%.

13. Faça um programa que receba o valor da venda, escolha a condição de pagamento no menu e mostre o total da venda final conforme condições a seguir:

1 - Venda a Vista - desconto de 10%

2 - Venda a Prazo 30 dias - desconto de 5%

3 - Venda a Prazo 60 dias - mesmo preço

4 - Venda a Prazo 90 dias - acréscimo de 5%

5 - Venda com cartão de débito - desconto de 8%

6 - Venda com cartão de crédito - desconto de 7%

14. Construa um algoritmo que leia um número inteiro de 1 a 7 e informe o dia da semana correspondente, sendo domingo o dia de número 1. Se o número não corresponder a um dia da semana, mostre uma mensagem de erro.

15. Crie um algoritmo que solicita ao usuário para digitar um número e mostra-o por extenso. Este número deve variar entre 1 e 10. Se o usuário introduzir um número que não está neste intervalo, mostre: "Número inválido".