Lista de Atividades. Forma de entrega: enviar no GoogleClasroom os programas até o dia 23/fev.

**Exercícios**

1. Faça um programa para ler a temperatura em Celsius e converta para Fahrenheit.

Fórmula: F = (C\*9/5) + 32

1. Faça um programa para calcular o salário líquido de um funcionário, considerando que sobre seu salário bruto incide um desconto de 8,5% para a previdência (INSS). Feito o desconto para a previdência, sobre o restante é feito um desconto de 26,6% para o Imposto de Renda. O programa deve mostrar o salário bruto e o salário líquido.
2. Um brechó revende produtos usados, e fixa o preço de venda de cada produto conforme o valor de sua aquisição. Se o preço de aquisição de um produto é menor do que R$ 50,00, ele deve ser vendido por um preço 45% maior, caso contrário, o lucro será de 30%. Sabendo disso, construa um programa que leia o valor de aquisição de um produto e mostre o seu valor de venda.
3. O programa de fidelidade de uma determinada livraria premia seus clientes de acordo com o número de livros comprados a cada mês. Os pontos são atribuídos da seguinte forma:

* Se um cliente comprar 0 livros, ele ganhará 0 pontos.
* Se um cliente comprar um livro, ele ganhará 5 pontos.
* Se um cliente comprar dois livros, ele ganhará 15 pontos.
* Se um cliente comprar três livros , ele ganhará 30 pontos.
* Se um cliente comprar quatro ou mais livros, ele ganhará 60 pontos.

Crie um programa que leia o número de livros comprado por um usuário e exiba o número de pontos correspondentes.

1. Elabore um programa que simule uma calculadora com as 04 operações básicas:

+ soma

/- subtração

\* multiplicação

/ divisão

Os números e os operadores deverão ser digitados via teclado. Crie também uma opção para encerrar o programa, ou seja, desligar ou parar a calculadora.

Obs.: Utilize a estrutura SwitchCase.

1. Elabore um programa que leia o salário de uma pessoa e calcule e exiba o desconto do INSS segundo a tabela abaixo:

|  |  |
| --- | --- |
| **Faixa** | **Desconto** |
| Menor ou igual a R$ 600,00 | isento |
| Maior que R$ 600,00 e menor ou igual a R$ 1200,00 | 20% |
| Maior que R$ 1200,00 e menor ou igual a R$ 2000,00 | 25% |
| Maior que R$ 2000,00 | 30% |

1. Faça um programa que leia a idade de uma pessoa e exiba:

- se é maior de idade

- se é menor de idade

- se é maior de 65 anos

1. Faça um programa que leia o ano de nascimento de uma pessoa e o ano atual. Calcule a idade da pessoa. Não se esqueça de verificar se o ano de nascimento é um ano válido, isto é, é menor que o ano atual. Escreva também a classe eleitoral:

- não eleitor (abaixo de 16 anos)

- eleitor obrigatório ( entre 18 e 65 anos)

- eleitor facultativo ( entre 16 e 18 anos e maior de 65 anos)

1. Um plano de saúde, após as negociações com o governo enviou a tabela abaixo. Faça um programa que leia o nome e a idade de uma pessoa e calcule e exiba o nome e o valor que ela deverá pagar, conforme tabela abaixo:

|  |  |
| --- | --- |
| **Idade** | **Valor** |
| Até 10 anos | R$ 30,00 |
| 10 anos até 29 anos | R$ 60,00 |
| 29 anos até 45 anos | R$ 120,00 |
| 45 anos até 59 anos | R$ 150,00 |
| 59 anos até 65 anos | R$ 250,00 |
| Maior que 65 anos | R$ 400,00 |

*Estruturas de Repetição*

1. Elabore um programa para ler vários números, que representam as notas dos alunos de uma turma e calcular a soma destas notas.
2. Elabore um programa para ler um número e apresentar a sua tabuada.
3. Elabore um programa para ler dois números inteiros e calcular a multiplicação através de somas sucessivas.

Calcular: 5 x 4

M = 4 + 4 + 4 + 4 + 4

1. Apresentar o total da soma de todos os números inteiros divisíveis por 4 menores que 200.
2. Elabore um programa para ler um número e calcular o fatorial deste número.

3! = 3 x 2 x 1

5! = 5 x 4 x 3 x 2 x 1

1. Elabore um programa que apresente o enésimo valor da série de Fibonacci. 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, ... Exemplo: Se o usuário escolher o 4º valor, o sistema deverá mostrar 3.
2. Elaborar um programa que leia duas notas de vários alunos, calcule a média aritmética de cada aluno e no final escreva a maior e a menor média da turma, não utilize array.