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

- 2. 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.
- 3. 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.
- 4. 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.

- 5. 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.

6. 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%

- 7. 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
- 8. 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)
- 9. 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

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

$$M = 4 + 4 + 4 + 4 + 4$$

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

$$3! = 3 \times 2 \times 1$$

$$5! = 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$$

- 15. 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.
- 16. 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.