**Listão de Exercícios 1**

**Lógica de Programação**

1. Faça um programa que leia e mostre o cadastro completo de uma pessoa: nome, sobrenome, cidade, sexo, endereço, RG, CPF e idade. Ao final, mostre todas as informações.
2. Faça um programa que leia um número inteiro. Ao final, informe se esse número é maior ou menor que 10
3. Faça um programa que leia a quantidade de maças compradas. Ao final, mostre o preço total do custo das maças compradas. Se a quantidade for menor que 11 unidades, o preço da unidade da maça é R$ 0,50, mas se a quantidade for maior ou igual a 11 unidades, o preço da unidade é R$ 0,40.
4. Faça um programa que leia uma senha digitada. Se a senha for igual a 1234, mostre a mensagem "Acesso liberado", senão, "Acesso negado”.
5. Faça um algoritmo que gere os múltiplos de 5 a partir de 10 até 40. Só mostre os números impares.
6. Faça um algoritmo que gere os múltiplos de 7 a partir de 21 até 60. Ao final imprima a quantidade de números pares e a quantidade de números impares.
7. Faça um algoritmo que gere e mostre os múltiplos de 10 a partir de 20 até 80. Ao final imprima a soma acumulada dos números impressos.
8. Elabore um algoritmo que peça para adivinhar um numero secreto de 0 a 30. A pessoa terá 10 tentativas e no código, você poderá atribuir um numero secreto qualquer (27 por exemplo). Se a pessoa acertar exiba o texto:” Parabéns! Você acertou o número secreto.”. Se errar exiba: “Tente novamente” .
9. Faça um programa que leia o nome de um corretor e o valor do imóvel que ele está vendendo. Ao final mostre o nome do corretor e a sua comissão de venda.

Valor do imóvel:

Valor igual ou superior a R$50.000 20% de comissão

Valor igual ou superior a R$30.000 15% de comissão

Valor abaixo de R$30.000 10% de comissão

1. Faça um programa que leia a quantidade de picoles que uma pessoa deseja comprar. O programa deverá ter um menu de opções para comprar os picoles:

Menu

1 - Picole de Uva R$ 1,00

2 - Picole de Laranja R$ 1,25

3 - Picole de Milho R$ 1,50

O programa deverá calcular a quantidade de picoles pelo valor unitário do escolhido. Ao final, mostrar a quantidade de picoles e o valor total da compra. Caso o cliente escolha um item que não existe no menu, o programa deverá informar a mensagem "Opção não encontrada".

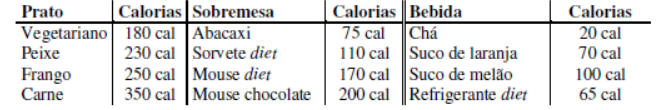
Dica: use estrutura de repetição Escolha Caso.

1. Faça um programa sobre uma calculadora básica (adição, subtração, multiplicação e divisão). O programa deverá ler dois valores e realizar a operação matemática escolhida pelo usuário e mostrar o resultado da operação.

12. Criar um algoritmo em PORTUGOL que informe a quantidade total de calorias de

uma refeição a partir do usuário que deverá informar o prato, a sobremesa e a bebida

(veja a tabela a seguir).



Sugestão: enumere cada opção de prato, sobremesa e bebida. Ou seja: Prato: 1 -

vegetariano, 2 – Peixe, 3 – Frango, 4 – Carne; Sobremesa: 1 – Abacaxi, 2 – Sorvete

diet, 3 – Mouse diet, 4 – Mouse chocolate; Bebida: 1 – Chá, 2 - Suco de laranja, 3 –

Suco de melão, 4 – Refrigerante diet.

1. (DESAFIO) Escreva um programa para calcular a redução do tempo de vida de um fumante. Pergunte a quantidade de cigarros fumados por dias e quantos anos ele já fumou. Considere que um fumante perde 10 min de vida a cada cigarro. Calcule quantos dias de vida um fumante perderá e exiba o total em dias.
2. (DESAFIO) Faça um algoritmo usando qualquer estrutura de repetição que calcule a Fórmula de Báscara.

15. (SUPERDESAFIO) Desenvolva um algoritmo que leia o nome, a idade e o sexo de várias pessoas. O programa vai perguntar se o usuário quer ou não continuar. No final, mostre:

a) Quantos homens tem mais de 30 anos

b) Quantas mulheres tem menos de 18 anos

1. (SUPERDESAFIO) Faça um algoritmo que escreva os 10 primeiros números da série de Fibonacci utilizando a estrutura de repetição Repita Ate .

Fibonacci é uma sequência em que cada número seguinte corresponde à soma dos dois anteriores. (1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233…)

1. (SUPERDESAFIO) Escreva um algoritmo em Portugol para o Visualg que calcule e imprima na tela o fatorial de um número inteiro, usando a estrutura de repetição Repita Ate.

O fatorial de um número é o produto dele pelos seus antecessores maiores que 0. Exemplo: fatorial de 4 é 24 (4\*3\*2\*1).

18. (SUPERDESAFIO) Criar um algoritmo em PORTUGOL que a partir da idade e peso do paciente calcule a dosagem de determinado medicamento e imprima a receita informando quantas gotas do medicamento o paciente deve tomar por dose. Considere que o medicamento em questão possui 500 mg por ml, e que cada ml corresponde a 20 gotas.

- Adultos ou adolescentes desde 12 anos , se tiverem peso igual ou acima de 60 quilos devem tomar 1000 mg; com peso abaixo de 60 quilos devem tomar 875 mg.

- Para crianças e adolescentes abaixo de 12 anos a dosagem é calculada pelo peso corpóreo conforme a tabela a seguir:

