

EXERCÍCIOS 1ª SEMANA

1. Faça um Programa que pergunte quanto você ganha por hora e o número de horas trabalhadas no mês. Calcule e mostre o total do seu salário no referido mês.
2. Faça um Programa para uma loja de tintas. O programa deverá pedir o tamanho em metros quadrados da área a ser pintada. Considere que a cobertura da tinta é de 1 litro para cada 6 metros quadrados e que a tinta é vendida em latas de 18 litros, que custam R\$ 80,00 ou em galões de 3,6 litros, que custam R\$ 25,00. Informe ao usuário as quantidades de tinta a serem compradas e os respectivos preços em 2 situações:
 - comprar apenas latas de 18 litros;
 - comprar apenas galões de 3,6 litros;
3. Faça um algoritmo para ler o saldo de 10 (dez) clientes de um banco. Calcular e imprimir:
 - o saldo médio dos clientes
 - a porcentagem de clientes com saldo devedor
 - o número de clientes com saldo credor

Obs: não utilize listas ou dicionários

4. Desenvolva um algoritmo que calcule e imprima o valor de **A** dado por:

$$A = N + \frac{N-1}{2} + \frac{N-2}{3} + \dots + \frac{1}{N}$$

Onde **N** é um número inteiro positivo que deve ser lido inicialmente.

Obs: utilize funções

5. Construa uma função que receba uma data no formato *DD/MM/AAAA* e devolva uma string no formato *DD de mesPorExtenso de AAAA*. Valide a data e retorne NULL caso a data seja inválida.

Questão 6

Faça um programa que irá simular um sistema de notas de uma escola. O programa deve possuir um MENU inicial para selecionar a opção desejada e só deverá ser encerrado se o usuário desejar. Deverá conter as opções: Cadastrar aluno, Cadastrar nota, Consultar aluno, Todos os alunos, Excluir aluno, Sair.

- O menu deverá ser apresentado da seguinte maneira, onde cada número informado pelo usuário irá selecionar a opção correspondente:

1 - Cadastrar aluno

2 – Cadastrar nota

3 – Consultar aluno

4 – Todos os alunos

5 – Excluir aluno

0 – Sair

Especificações de cada menu:

1 – Cadastrar aluno:

Esse menu deverá adicionar um novo aluno. Deve ser solicitado e salvo apenas o nome do novo aluno.

2 – Cadastrar nota:

Deve ser solicitado o nome do aluno desejado, e depois de identificado, abrir um espaço para cadastrar uma nova nota correspondente a ele. O máximo de notas permitido deve ser 4 (correspondente a 4 provas). Caso já existam 4 notas cadastradas, informe ao usuário e retorne ao MENU.

Obs: Se o aluno não existir, informe ao usuário e retorne ao MENU.

Obs: A nota máxima é 10 e a mínima é 0. Caso seja digitado um valor inválido, informe ao usuário e retorne ao MENU.

3 – Consultar aluno:

Deve ser solicitado o nome do aluno desejado e depois de identificado, devem ser mostradas as informações do aluno (nome e notas registradas).

Obs: Se o aluno não existir, informe ao usuário e retorne ao MENU.

4 – Todos os alunos:

Essa opção deverá mostrar uma tabela com as informações de todos os alunos cadastrados, semelhante a tabela seguinte, e depois retornar para o MENU.

	Prova 1		Prova 2		Prova 3		Prova 4
João	10		7.5		-		-
Igor	5		8		8.5		9.3
Helen	7.5		8.5		10		9
Pedro	9		10		8.7		8.5

Obs: o “-” representa uma nota não cadastrada.

5 – Excluir aluno

Essa opção deve solicitar o nome do aluno e excluir todas as suas informações. Depois deve retornar para o MENU.

O nome do aluno a ser consultado deve ser digitado de forma idêntica a do cadastro, **não é necessário** que o programa realize uma associação ao nome mais semelhante. Caso o nome não seja idêntico, ou seja, se o programa não identificar, apenas informe ao usuário e retorne ao menu.