

Exercício - Strings e Função e Struct

- 1) Faça um programa em C que apresente as seguintes opções no MENU PRINCIPAL:

MENU PRINCIPAL

- 1 – Cadastrar alunos
- 2 – Consultar dados dos alunos
- 3 – Sair

* Quando a opção escolhida for **Cadastrar alunos**, o programa deverá cadastrar os seguintes dados: **nome, matrícula, idade, sexo, nota de A1, nota de A2 e frequência [n° de aulas]**.

-> A cada aluno cadastrado, você deverá perguntar se deseja cadastrar outro aluno, caso negativo, retornar ao menu principal. **Cadastrar no máximo 5 alunos !**

* Quando a opção escolhida for **Consultar dados dos alunos**, o programa deverá oferecer outro menu:

- 1 – Consultar aluno pelo número da matrícula
- 2 – Consultar aluno pelo nome
- 3 – Retornar ao menu principal

-> Caso encontre, mostrar todos os dados do aluno, caso negativo, informar que ele não foi cadastrado.

Obs:

- Você deverá utilizar strings e vetores para armazenar os dados dos alunos;
- Você deverá criar as seguintes **funções** no programa acima:
 - 1. Para verificar se o sexo lido é M ou F;
 - 2. Para calcular e retornar a média das notas lidas;
 - 3. Para verificar se o aluno foi aprovado ou reprovado. Para ser aprovado o aluno deve ter média final ≥ 6.0 e frequência ≥ 60 aulas; Após o cálculo, escrever a resposta.
 - 4. Para verificar qual a maior média dos alunos cadastrados;
 - 5. Para calcular o percentual de alunos reprovados;
 - 6. Uma função para escrever os dados calculados nos **ítems 4 e 5**.

A opção *Sair* é a única que permite sair do programa. Antes de sair do programa, você deverá chamar a função criada no item 6.

- 2) Programa que lê o código, o sexo (M-Masculino e F-Feminino) e o número de horas/aula dadas no mês dos professores de uma escola, sabendo que um professor ganha R\$ 15,00 hora/aula e que a escola possui 5 professores.

Após a leitura, mostre:

- a) Uma listagem contendo o código, o salário bruto, o desconto e o salário líquido de todos os professores;
 - b) A média aritmética dos salários brutos dos professores do sexo masculino;
 - c) A média aritmética dos salários brutos dos professores do sexo feminino;
- Os descontos são assim calculados:

Sexo	Até 70 horas/aula ao mês	Mais que 70 horas/aula ao mês
M	10%	8%
F	7%	5%

- 3) Faça um programa em C que leia os seguintes dados de cinco alunos da Faculdade Católica:
Nome, Número da matrícula, Telefone, Sexo (M ou F), Frequência (nº de aulas freqüentadas) e as duas notas (A1 e A2)

Calcule e mostre:

- a) Para cada aluno, o nome, o número da matrícula, a frequência, a média final e a mensagem (aprovado ou reprovado). Para ser aprovado a média final ≥ 6.0 e a frequência ≥ 60 aulas.
- b) A maior e a menor média final da turma.
- c) O nome, número de matrícula e a média final, do aluno(a) com a maior média da turma.
- d) O total de alunos aprovados e reprovados.
- e) A percentagem de alunos reprovados por frequência (para ser reprovado por frequência, a frequência deve ser menor que 60 aulas).