

Projeto “Turma do Café”

Uma comunidade é um grupo de pessoas que compartilham interesses comuns, valores, identidade cultural, ou que estão conectadas de alguma forma. Essa conexão pode ser baseada em diversos fatores, como localização geográfica, afinidades culturais, religiosas, étnicas, profissionais, ou mesmo interesses específicos, como *hobbies* ou atividades compartilhadas.

Na Fatec Araras, surgiu uma comunidade com um interesse em comum: **café**.

Seu programa deve auxiliar esta comunidade no controle dos participantes e contribuintes. Na função *main* terá um menu principal, que permitirá a execução das seguintes funcionalidades:



Quem são os participantes da comunidade ?

1) Criar uma estrutura que armazene um número inteiro como ID, o nome (somente primeiro nome), semestre e ano de ingresso na Fatec Araras e curso (DSM ou SI ou GE). Não há limites, logo, não há número mínimo ou máximo de participantes. **(2 pontos)**

Deve existir uma opção no menu principal que chame uma função para inserir novos participantes da comunidade “Turma do Café”.

2) Deve existir uma opção no menu principal que o programa permita editar todos os dados (exceto o ID) a partir do número ID. **(2 pontos)**

3) Deve existir uma opção no menu principal que o programa leia os dados de todos os participantes em arquivo-texto com o nome **participantes.txt** e alimente a estrutura de dados criado no exercício 1 **(1 pontos)**

4) Deve existir uma opção no menu principal que permita o programa gravar (de forma que sobre escreva) os dados de todos os participantes em arquivo-texto com o nome **participantes.txt** **(1 pontos)**

Após carregar todos os participantes (exercício 3), inserir novos participante (exercício 1), editar algum participante (exercício 2), o usuário poderá utilizar esta função para sobrescrever o arquivo de participantes.

Quem contribuiu com o café ?

5) Elabore uma estrutura de dados para controlar os membros pagantes. Esta estrutura deve armazenar em cada nó (registro), o ID do participante, mês (número inteiro entre 1 e 12), o ano (número inteiro maior ou igual o número 2024) e valor da contribuição . **(2 ponto)**

Deve existir uma opção no menu principal chamada “Cadastrar contribuição” que chame uma função para inserir novas contribuições. Nesta função, o usuário ao digitar o ID do participante, deverá verificar na estrutura criada no exercício 1 se este ID existe ou não. Caso não exista, nenhuma contribuição deve ser cadastrada.

6) Deve existir uma opção no menu principal que permita o programa gravar (de forma que sobrescreva) os dados de todos os contribuintes em arquivo-texto com o nome **contribuintes.txt** **(1 pontos)**

Esta função deve percorrer toda a estrutura de dados criada no exercício 5 e apresentar na saída em texto todas as contribuições feitas.

7) Deve existir uma opção no menu principal que permita o programa gravar (de forma que sobrescreva) os dados de todos os contribuintes em arquivo-texto com os seguintes nomes: **(1 pontos)**

contribuintes_DSM.txt

contribuintes_SI.txt

contribuintes_GE.txt

Esta função deve percorrer a estrutura criada no exercício 5, gerando-se relatório de quem são os contribuintes por curso.