

- 1) Considere um vetor de struct que armazena os seguintes dados de 100 alunos: *matrícula*, *primeiro nome*, *nota1*, *nota2* e *média*. Faça um algoritmo (na Linguagem C) para preencher este vetor, de modo que a *média* de cada aluno seja calculada pelo algoritmo e os demais dados informados pelo usuário. Após preencher todo o vetor, seu algoritmo deve criar e utilizar uma função para realizar uma **Busca Sequencial** a partir de uma média M informada pelo usuário, imprimindo como resultado a quantidade de alunos com média maior ou igual a M . Informe e explique a **complexidade assintótica** de pior caso da sua função de busca.
- 2) Considere um vetor de struct que armazena os seguintes dados de 100 alunos: *matrícula*, *primeiro nome*, *nota1*, *nota2* e *média*. Faça um algoritmo (na Linguagem C) para preencher este vetor, de modo que a *média* de cada aluno seja calculada pelo algoritmo e os demais dados informados pelo usuário. Após preencher todo o vetor, seu algoritmo deve realizar uma **Busca Binária** a partir de um nome N informado pelo usuário, imprimindo como resultado se existe ou não algum aluno com o nome N .

Obs. 1: Os alunos têm que ser inseridos no vetor em ordem alfabética;

Obs. 2: Siga um padrão nos nomes e não utilize acentos, ç, etc. Exemplo de padrão: somente a primeira letra maiúscula (Marcela).

IMPORTANTE

- 1) Esta atividade deve ser feita **individualmente**;
- 2) Cada aluno(a) deve enviar as respostas (código .c) destes exercícios até às **23h59** do dia **17/03/2023** para o e-mail:

`philippeleal@yahoo.com.br`
- 3) Após a hora e a data marcada para o envio das respostas dos exercícios, **NÃO É MAIS PERMITIDO ENVIÁ-LAS**;
- 4) Ao enviar o e-mail, coloque como **Assunto** e **Nome do Arquivo**:

PAA-Atividade13-A-SeuNome

- 5) E-mails com o Assunto fora do padrão **NÃO SERÃO ACEITOS**.