

- 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 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).

- 2) Faça um algoritmo (na Linguagem C) de **Busca Binária Recursiva** para resolver o exercício anterior.

**Obs. 1:** Não pode ser utilizada qualquer estrutura de repetição (for, while e do-while) na função recursiva;

**Obs. 2:** Não pode ser utilizada qualquer outra estrutura de dados (vetor, matriz, lista, etc.) além do vetor original;

**Obs. 3:** Na dúvida do que pode ser utilizado, pergunte ao Professor.

### IMPORTANTE

- 1) Esta atividade deve ser feita **individualmente**;
- 2) Cada aluno(a) deve enviar a resposta (código .c) desta atividade até às **11h59** do dia **20/11/2021** para o e-mail:

`philippeleal@yahoo.com.br`

- 3) Após a hora e a data marcada para o envio das respostas, **NÃO É MAIS PERMITIDO ENVIÁ-LAS**;
- 4) Ao enviar o e-mail, coloque como **Assunto** e **Nome do Arquivo**:

**PE-Quinta-Atividade14-SeuNome**

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