

Busca a Aluno

Considere as seguintes definições usadas para representar o aluno de uma disciplina:

```
struct nota {
    float p1;
    float p2;
    float p3;
};
typedef struct nota Nota;

struct aluno {
    char nome[81];
    char matricula[8];
    char turma;
    Nota avaliacao;
};
typedef struct aluno Aluno;
```

Considere um vetor que armazena ponteiros para o tipo *Aluno*, em ordem decrescente de nome, e para nomes iguais, em ordem crescente de média. Assuma que a média é calculada como a média aritmética das 3 provas, isto é:

$$\frac{p_1 + p_2 + p_3}{3}$$

Usando a técnica de busca binária vista no curso, escreva uma função para buscar um aluno no vetor, dado um nome.

A função deve receber como parâmetros o vetor de ponteiros para o tipo *Aluno* (*v*), o número de elementos no vetor (*n*) e o nome a ser buscado (*nome*).

A função deve retornar a média do aluno, calculada conforme a fórmula acima, ou -1, se o nome do aluno não for encontrado no vetor.

Caso exista mais de um aluno com o nome informado, a função deve retornar a média do aluno com o nome desejado que tenha a média mais alta. Lembre-se que o vetor está em ordem CRESCENTE de média. A função deve obedecer ao protótipo:

```
float Busca (Aluno** v, int n, char* nome);
```