

Agenda Eletrônica – T2

O trabalho consiste na implementação de uma biblioteca que possui funções para tratar os itens de uma agenda eletrônica. A biblioteca possui funções para:

- inicializar a agenda
- inserir um item na agenda
- fazer uma pesquisa binária na agenda
- ordenar a agenda
- **Bonus:** Armazenar a agenda em arquivo (texto ou binário) recuperando na abertura do programa e gravando na saída.

Além de construir a biblioteca, você deve implementar um programa que usa a biblioteca e permite ao usuário:

1. inserir um novo item na agenda
2. remover um item da agenda
3. pesquisar um item na agenda (por nome ou por telefone)
4. mostrar todos os itens da agenda
5. encerrar o programa

Você pode usar como base para sua implementação as seguintes definições. Caso você queira inserir mais dados no item, acrescentar outras funções ou modificar as funções existentes, você poderá fazê-lo.

```
typedef struct{
    char nome[30];
    long fone;
} item;

int inicializa(item agenda[]);
// Inicializa a agenda. Inicializações: nome e fone com valores nulos

int inserir(item agenda[], item elem, int tam);
// insere o item elem na agenda de tamanho tam

// Retorna 1 caso consiga inserir o item na agenda. 0 caso contrário

int pesquisaBinaria(item agenda[], item elem);
// Pesquisa a agenda em busca do item elem.

// Caso encontre retorna 1, senão retorna 0.

void ordena (item agenda[], int tam);
// Ordena a agenda de tamanho tam, pelo nome em ordem ascendente.
```

Algumas regras:

- Utilize Struct para manipulação da agenda.
- Não utilize variáveis globais.

Leia com atenção o que foi solicitado, desenvolva os algoritmos em C até a data marcada para entrega no Material Didático. Entregar o código fonte completo (com projeto).

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:

1. Organização e clareza do código = 20% da nota.
2. Identificação dos autores e Comentários pertinentes e oportunos no código = 10% da nota.
3. Funcionamento correto conforme a especificação = 50% da nota.
4. Recursos da linguagem utilizados = 20% da nota.

***Evidências de cópia de outras fontes (colegas, Internet) no código fonte implicam em nota ZERO como nota final deste trabalho (sem possibilidade de recuperação da nota).**