

Exercício: Organizando os Plantões

Docentes: Bruna C. Rodrigues da Cunha (brunaru@icmc.usp.br)
Leo Sampaio Ferraz Ribeiro (leo.ribeiro@icmc.usp.br)
Rudinei Goularte (rudinei@icmc.usp.br)

Pessoas Monitoras: Pietra Gullo Salgado Chaves
Juan Henriques Passos
Marina Souza Figueiredo
Daniel Jorge Manzano
Bernardo Maia Coelho
Ketlen Victoria Martins de Souza
Fernando Valentim Torres

1 Descrição

Docentes de Laboratório de Introdução à Ciência da Computação decidiram organizar melhor seus plantões, permitindo que os discentes se inscrevam para atendimento em horários disponíveis. Como o número de inscrições varia a cada plantão, pediram que você desenvolvesse um sistema flexível de cadastro que use **alocação dinâmica de memória**.

Você deverá criar um programa que permita cadastrar discentes com os seguintes dados:

- Nome (até 100 caracteres)
- Número USP (número inteiro)
- Assunto que deseja tratar (até 100 caracteres)

Use **registros (structs)** para representar cada discente e **alocação dinâmica de memória** para armazenar a quantidade variável de inscrições.

Requisitos

1. Leia um número inteiro N , representando o número inicial de discentes a serem cadastrados.
2. Aloque dinamicamente memória para armazenar esses N discentes.
3. Para cada discente, leia as seguintes informações:
 - Nome
 - Número USP
 - Assunto
4. Após os cadastros, leia um número M representando quantas novas inscrições foram feitas.
5. Realoque a memória para acomodar novas pessoas.
6. Cadastre as novas pessoas da mesma forma.
7. Ao final, imprima a lista completa de discentes com suas informações.
8. Libere toda a memória alocada antes de encerrar o programa.

Entrada

A entrada consiste em:

- Um número inteiro N , seguido de N blocos com:
 - Uma linha com o nome da pessoa discente
 - Uma linha com o número USP
 - Uma linha com o assunto
- Um número inteiro M , seguido de M blocos com os mesmos dados acima.

Saída

Imprima a lista completa de discentes no seguinte formato:

Discente 1:
Nome: ...
Número USP: ...
Assunto: ...

Discente 2:
...

Exemplo de Entrada

```
2
Alice Silva
123456
Dúvida sobre ponteiros
Bruno Costa
123789
Erro de compilação
```

```
1
Carla Mendes
124000
Ajuda com structs
```

Exemplo de Saída

```
Discente 1:
Nome: Alice Silva
Número USP: 123456
Assunto: Dúvida sobre ponteiros
```

```
Discente 2:
Nome: Bruno Costa
Número USP: 123789
Assunto: Erro de compilação
```

```
Discente 3:
```

Nome: Carla Mendes

Número USP: 124000

Assunto: Ajuda com structs