

**Universidade de São Paulo  
Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação  
Departamento de Ciências de Computação  
Disciplina de Estrutura de Dados III  
Profa. Dra. Cristina Dutra de Aguiar Ciferri  
PAE João Paulo Clarindo**

**Exercício Prático**

---

Considere os seguintes dados a respeito de uma pessoa:

FIRSTNAME (i.e., primeiro nome da pessoa)  
LASTNAME (i.e., sobrenome da pessoa)  
EMAIL (i.e., endereço com e-mail da pessoa)  
NATIONALITY (i.e., país onde a pessoa nasceu)  
AGE (i.e., idade)

Considere o tipo de arquivo de dados com **campos de tamanho fixo em bytes** e **registros de tamanho fixo em bytes**. Implemente um programa na linguagem C que ofereça as funcionalidades descritas a seguir.

[1] Permita a gravação dos dados de várias pessoas até que uma condição de parada seja detectada. Não é necessário armazenar todos os registros em memória para escrevê-los em uma única operação, você pode gravar os registros no arquivo a medida em que eles são lidos do teclado.

[2] Permita a recuperação dos dados, de todas as pessoas, armazenados no arquivo de dados, mostrando os dados de forma organizada na saída padrão para permitir a distinção dos campos e registros. Isso é equivalente a um *browsing* nos registros do arquivo de dados.

[3] Permita a recuperação dos dados de um registro identificado por seu RRN.

Envie o arquivo .c para o email: [labbdciferri@gmail.com](mailto:labbdciferri@gmail.com)