

Laboratório 1

Um professor deseja informatizar o processo de elaboração de provas. Ele deseja armazenar em arquivos dados referentes às disciplinas ministradas, às provas aplicadas nos últimos anos, bem como as suas soluções.

Para cada disciplina ministrada, desejam-se registrar o código (string com 5 caracteres), nome (string com 30 caracteres), turma (caracter), ano (inteiro), semestre (inteiro) e sua ementa (string com 255 caracteres). Estes dados devem ser mantidos em um arquivo do tipo texto chamado disciplina.txt.

Para cada prova, desejam-se registrar a data em que foi aplicada (inteiro), o enunciado das questões (string com 255 caracteres) e uma solução correta (string com 255 caracteres) para cada questão. Cada prova pode ter no máximo 5 questões e cada questão possui um identificador único (inteiro). Estes dados devem ser mantidos em um arquivo binário chamado provas.txt.

Nesta atividade de laboratório:

1. Escreva um programa em C que possibilite a inserção, atualização e deleção de registros de disciplinas do arquivo disciplina.txt.
2. Escreva um programa em C que possibilite a inserção, atualização e deleção de registros de provas do arquivo prova.txt. Seu programa deve permitir duas opções de arquivo binário: registro de tamanho fixo e registro de tamanho variável (use uma das técnicas vistas em aula para implementar registros de tamanho variável).

Obs.: devem-se implementar funções que permitam a leitura de qualquer um dos arquivos e a impressão de seu conteúdo na tela.

3. Escreva funções em C que permitam a realização das seguintes consultas:
 - a) Quais as disciplinas ministradas em um dado ano?
 - b) Quais questões foram usadas em provas da disciplina MC326?
 - c) Qual a solução da questão 3 da prova de MC202 turma B, aplicada em 11/07/2006?