

## **Exercício (Lista Simplesmente Encadeada)**

Desenvolva um sistema, doravante denominado de SisCA (Sistema de Controle Acadêmico), para gerenciar (***armazenar, recuperar, atualizar e excluir***) as informações concernentes aos alunos matriculados em seus cursos. Os dados a seguir de cada estrutura são importantes para este gerenciamento.

- *Aluno*: matrícula; nome; dia, mês e ano da data de nascimento, e-mail.
- *Curso*: código, nome.
- *Matriculado*: matrícula do aluno; código do curso; dia, mês e ano da matrícula do aluno em um determinado curso, situação (ativo, jubilado, desistente).

- 1) Construir as estruturas e seus campos para os dados especificados anteriormente.
- 2) Desenvolver as interfaces do SisCA (principal, aluno, curso, matriculado e relatório) para que possibilite a entrada, ou saída quando for o caso, de valores para que cooperem com tal gerenciamento, ou ainda gere alguma informação.
- 3) Implementar o gerenciamento (***armazenar, recuperar, atualizar e excluir***) em memória principal para as estruturas aluno (Lista Simplesmente Encadeada), curso (Lista Duplamente Encadeada) e matriculado do SisCA (Lista Simplesmente Encadeada).
- 4) Possibilitar que o SisCA deva permitir que os dados dos registros existentes nas listas acima citadas sejam armazenados em memória secundária (um arquivo), bem como o carregamento de todos os dados para as listas quando o SisCA for iniciado.
- 5) Implementar relatórios, não esquecendo de fazer um título: a) Matrícula e nome de todos os alunos; b) Listagem das matrículas e nomes de todos os alunos desistentes ou jubilados; c) Matrícula e nome dos alunos, bem como o código e o nome dos cursos em que estes encontram-se matriculados.