

Fernando José Mendes Belega CP05238-72

Universidade Federal do Maranhão  
Centro de Ciências Exatas e Tecnologia  
Departamento de Informática  
Curso de Ciência da Computação - Disciplina: Estrutura de Dados I  
Segunda Prova.

1 – Considere uma lista circular duplamente encadeada. Faça um algoritmo que transforma esta lista em uma lista linear simplesmente encadeada (quebra a ligação do ultimo pro primeiro e as ligações de cada nó pro seu anterior pro anterior). Não pode alterar a vizinhança dos nós da lista (exceto no ponto onde o circulo é quebrado) e não pode fazer alocação de novas estruturas do tipo DLNODE. ( 30 pontos)

2 – Escreva um algoritmo copia (L1, L2) para montar uma cópia L2 da lista L1( ambas duplamente encadeada linear), de modo que os elementos de L2 estejam em L1 na ordem inversa. (40 pontos)

3 Escreva um algoritmo remove-k (L, k) para remover o k-ésimo nó da lista linear simplesmente encadeada L; (30 pontos)