

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

FACULDADE DO GAMA

CURSO:	ENGENHARIAS	CÓDIGO:	193704
DISCIPLINA:	Estruturas de Dados e Algoritmos	CRÉDITOS:	04
CARGA HORÁRIA:	60 h		
PROFESSOR:	Dr. Nilton Correia da Silva		

TRABALHO EM SALA DE AULA III (TSA-III)

TEMA: ESTRUTURAS DE DADOS LINEARES

1. [3,0] Faça um sistema para a manipulação de um cadastro de funcionários da empresa X. Considere que seu sistema deve gerenciar as seguintes informações dos funcionários: Código único (Tipo inteiro), Nome (tipo string[30]) e Telefone (tipo string[11]). A estrutura de dados a ser utilizada no sistema deve ser uma lista circular duplamente encadeada (sem descritor) e o sistema deve conter um menu com as seguintes opções: Incluir depois de uma chave (chave = campo Código), Excluir (com base em uma chave), Listar os dados de todos funcionários.
2. [3,5] Faça um programa para controlar a fila de atendimento dos clientes de um banco. Considere que um cliente possui: Senha de Atendimento única (Tipo char[5]) e Tipo de Atendimento (tipo char: 'P' – Realizar Pagamentos, 'S' – Realizar Saques ou 'D' – Realizar Depósitos). Sua fila deve ser implementada em uma lista circular com 5 elementos e o programa deve conter um menu com as seguintes opções: Enfileiramento de um novo cliente, Desenfileiramento, Esvaziar fila.
3. [3,0] Faça um programa para a manipulação de uma pilha de controle de chamadas de funções recursivas. Considere que uma recursão deve armazenar: um endereço de memória (tipo long int) e a quantidade total de bytes para armazenagem de suas variáveis locais (tipo int). Sua pilha deve ser implementada em uma lista simplesmente encadeada e o programa deve conter um menu com as seguintes opções: Empilhamento, Desempilhamento e Consulta à Pilha.

TENHA UM EXCELENTE TRABALHO!