

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 PRÁTICO

TEMA: LISTAS CIRCULARES

- O cadastro de clientes da loja de departamentos *Compre Melhor* possui os seguintes dados: Código, Primeiro Nome, Nome de Família e Idade (conforme arquivo Cadastro.txt). Faça um programa que carregue todo o conteúdo de *Cadastro.txt* para uma lista circular simplesmente encadeada respeitando uma ordenação pelo campo código e implemente um menu com as seguintes opções para o usuário:
 - Liste na tela todos os registros por ordem crescente de código;
 - Liste na tela todos os registros por ordem decrescente de código;
 - Leia os dados de um novo registro e o inclua na lista (mantendo-a ordenada por código). *Lembre-se que não pode haver códigos repetidos.*
 - Exclua o registro de um código informado pelo usuário;
 - Liste o registro de um código informado pelo usuário;
 - Altere o registro de um código informado pelo usuário;
- Analise a complexidade algorítmica ($\Theta()$) de cada opção do programa desenvolvido.
- O que muda em termos de complexidade entre uma implementação utilizando encadeamento simples e outra utilizando encadeamento duplo?