

DCC – Departamento de Ciência da Computação

EDA1001 – Estruturas de Dados I – turma B

Profa Everlin F. Costa Marques

Nome.....(*em todas folhas usadas*)

Prova 1 (23/04/2025)

Procedimento para realizar a avaliação:

- Ligar o computador, fazer o login e remover cabo de rede.
- A avaliação é sem consulta a materiais ou a pessoas.
- Durante a avaliação, não é permitido usar o celular nem conversar. Na verificação de plágio/cola, a nota será zerada.
- No fim da prova, comunicar ao responsável presente que irá conectar o cabo de rede e fazer upload no Moodle. Entregue as folhas ao responsável antes de sair da sala.
- Na folha da prova escreva as structs criadas e os cabeçalhos(headers) das funções que irá desenvolver no código.
A implementação entregue deve estar coerente.

Em uma empresa, a admissão de um funcionário deve ser registrada no sistema pela inserção dos dados deste. Assim, um funcionário é descrito pelos atributos e é uma variável heterogênea:

- nome: char[250],
- cpf: char[12],
- numero de dependentes: 0 , 1 ou vários.
- ano de admissão: int
- estado civil(solteiro,casado/união estável, divorciado, viúvo):
pode ser tratado como int ,mas apenas esses valores.

Inicialmente um funcionário é cadastrado. Somente em um outro momento, o sistema deve vincular dependentes no seu cadastro junto à empresa.

Cada dependente deve ter os atributos:

- nome,
- cpf,
- relação(cônjuge, filho(a)/enteado(a), mãe, pai): pode ser int (0,1,2,3),
- ano de nascimento;

Q1(50%) Implemente as estruturas de dados descritas e as funções para acessar a EDA de forma segura :

- criar pessoas e dependentes;
- inserir o funcionário na empresa;
- inserir o dependente(e vincular com funcionário);
- consultar funcionário;
- consultar dependentes(de funcionário);

Construa seu código de forma que os dados sejam inseridos por teclado (não fixos dentro do código). As alterações de dados devem ser feitas pelas funções somente.

Q.2(50%) Crie uma função para gravar, em arquivo texto, os dados cadastrados, sem perda de informação à medida que novos dados são cadastrados. Crie um arquivo de funcionários e um arquivo para os dependentes.

No arquivo de dependentes, cada linha contém um dependente e começa com o campo de cpf do funcionário vinculado.

Ex.

Funcionário:

nome	CPF	cpf_dependentes	ano_admissao	estado_civil
Malevola,	66600077713,	0,	1990,	4
BrancaNeve,	<u>02492917832</u> ,	[10080997077,		
		80983765321,		
		12222222222],	2020	0
Harry Potter,	<u>11356789031</u> ,	[<u>11356789031</u>],	2000	1

Dependentes:

CPF_func	nome	cpf_dep	relacao	ano_nasc
<u>02492917832</u> ,	ATCHIM	10080997077,	1,	1977
<u>02492917832</u> ,	ZANGADO,	80983765321,	1,	1978
<u>02492917832</u> ,	DUNGA,	12222222222,	1,	2010
<u>11356789031</u> ,	HERMIONE,	09039281711,	0,	1980