

	FACULDADES DOCTUM DE CARATINGA	
	CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	
	DISCIPLINA: Laboratório de Estruturas de Dados	
	PROFESSOR: M.Sc. Elias Gonçalves	
	TURMA: 2º Período	SEMESTRE / ANO: 2º / 2021

Atividades – Tipos Abstratos de Dados (TAD)

Objetivos:

- Dominar o uso de tipo abstrato de dados;
- Manipular estruturas com funções;
- Dominar o uso de ponteiros;
- Utilizar alocação dinâmica de memória;
- Aplicar independência de representações;
- Identificar a necessidade de se ter estruturas de dados para lidar com armazenamento de grande quantidade de dados.

Questões:

1. Crie um TAD para representar uma Pessoa, com nome, data de nascimento e altura. Crie as funções necessárias para criar pessoa com todos os atributos inicializados. Crie também uma função para alterar os atributos, outra função para exibir os dados dessa pessoa e uma função para liberar pessoa.

Estrutura de arquivos:

Pessoa.h
Pessoa.c
main.c

2. Crie um TAD Agenda com um membro *dado* do tipo **Pessoa** e um membro *quantidade* do tipo **int**. A agenda deve armazenar até 10 pessoas e deve implementar as seguintes operações: criar agenda (aloca espaço na memória para quantas agendas quiser criar), adicionar pessoa na agenda, mostrar agenda (imprime os dados de todas as pessoas de uma agenda) e liberar agenda (libera espaço na memória). **Obs:** O tipo abstrato de dados Pessoa, criado na questão 1 deve ser um membro da estrutura do tipo abstrato de dados Agenda. A cada pessoa adicionada na agenda o membro quantidade deve ser incrementado.

Estrutura de arquivos:

Pessoa.h
Pessoa.c
Agenda.h
Agenda.c
main.c