

	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

Lista de Exercícios 2

Objetivos:

- Manipular tipos abstratos de dados;
- Utilizar técnicas de alocação dinâmica de memória;
- Desenvolver estruturas de dados otimizadas;
- Manipular listas estáticas e dinâmicas.

Questões:

1. Uma empresa contratou 10 funcionários temporários. De acordo com o valor das vendas mensais, os funcionários adquirem pontos que determinam seus salários ao final de cada mês. Sabe-se que esses funcionários trabalharam nos meses de novembro de 2019 a janeiro de 2020. Utilizando os conceitos de TAD, alocação de memória e Listas, desenvolva um programa que:
 - a) Cadastre os nomes dos funcionários e suas respectivas vendas mensais;
 - b) Calcule e mostre a pontuação geral de cada funcionário nos três meses. Sabe-se que cada R\$ 100,00 equivalem a 1 ponto;
 - c) Calcule e exiba a pontuação geral de novembro, dezembro e janeiro;
 - d) Determine e mostre a maior pontuação atingida nos três meses, mostrando o nome do funcionário. Desconsidere empates;
 - e) Determine e mostre o valor total vendido.

2. Uma mini companhia aérea opera com pequenos aviões sendo que cada avião pode levar até 10 passageiros por voo. Cada passageiro é identificado por um número de passaporte e nome. Cada avião é identificado por um código pré fixado, número de poltronas, origem e destino. Desenvolva as estruturas e funções para manipular os TADs necessários para o sistema permitindo:
 - a) Cadastrar os aviões numa lista de aviões (companhia aérea);
 - b) Exibir aviões cadastrados (imprimir a lista);
 - c) Cadastrar passageiros em avião (ocupar uma poltrona);
 - d) Mostrar informações dos passageiros.
 - e) Mostrar informações do voo;