



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE UBERLÂNDIA

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
GSI508 – ESTRUTURA DE DADOS I

2º Exercício Avaliativo - INDIVIDUAL
04/11/2022 - 12/11/2022

1) Faça um programa que solucione o problema de preenchimento de vagas nos cursos de uma universidade. Cada aluno que prestou vestibular na universidade originou um registro com os seguintes campos: número da inscrição, idade, pontuação alcançada (de 0 a 100) e código do curso pretendido.

A universidade oferece quatro cursos, com 30 vagas cada. O problema consiste em distribuir os candidatos entre os cursos, de acordo com a nota final e com a opção apresentada pelo candidato. Em caso de empate, será atendido primeiro o candidato com maior idade.

Sabe-se que o final da leitura dos dados será determinado pelo campo de inscrição negativo. Durante a leitura, os dados deverão ser repassados aos vetores (um vetor para cada curso).

O programa deverá mostrar a lista de alunos que foram aprovados em cada curso.

2) Utilizando apenas a estrutura de dados PILHA, faça um programa que testa se uma sequência de caracteres fornecida pelo usuário é um palíndromo, ou seja, é uma palavra cuja primeira metade é simétrica à segunda metade. Veja os exemplos:

- AABCCBAA - sim
- ADDFDDA - sim
- ABFFBB - nao