

Engenharia de Computação

Estruturas de Dados

Profa. Patrícia Cavoto

Exercícios Fila:

- Os exercícios deverão ser realizados de forma individual ou em dupla (desde que as duplas possam trabalhar de forma remota).
- Todos os exercícios devem ser realizados considerando a biblioteca PILHA_FILA.h
- Vocês não poderão alterar a biblioteca, porém, poderão acessar os atributos da estrutura fila (vejam a aula 06 da professora Lúcia).
- Organizar todas as respostas numeradas em um arquivo único .pdf contendo o nome e RA dos alunos. O nome do arquivo .pdf deve ser: lista2_RA1.pdf (alunos que fizeram a atividade sozinhos) ou lista1_RA1_RA2.pdf (alunos que fizeram a atividade em dupla). RA1 e RA2 devem ser substituídos pelos RAs dos alunos.
- Lembrem-se da regra sobre plágio!
- Data limite de entrega: 30/03 às 12h00 no escaninho de <u>apenas um</u> dos alunos da dupla.

Importante:

- A entrega destes exercícios permitirá a atribuição de presença na aula do dia 23/03.
- Os exercícios também serão considerados para a atribuição de nota, de acordo com o definido no nosso plano de ensino.
- Arquivos fora do prazo, com formato e nome diferentes do especificado n\u00e3o ser\u00e3o considerados.

Assista ao vídeo **03_exercicios_fila.mp4** com dicas para a resolução dos exercícios!

Em caso de dúvidas, lembre-se:

- http://teams.microsoft.com (acessem com o e-mail institucional da PUC)
- <u>patricia.nogueira@puc-campinas.edu.br</u> (para questões individuais)

Exercício 1. Construir um programa que receba duas filas: Q1 e Q2, contendo números inteiros. Em seguida, construir uma função que gere uma terceira fila Q3 juntando as filas Q1 e Q2 (não é necessário validar valores repetidos). No final imprimir as filas Q1, Q2 e Q3.

Exercício 2. Construir um programa que receba uma fila Q, contendo números inteiros. Em seguida, solicitar ao usuário um valor e: se o valor for par, colocar todos os elementos pares no início da fila e os elementos ímpares no final; se o valor for ímpar, colocar todos os elementos ímpares no início da fila e os elementos pares no final. Imprimir a fila original e depois a fila ajustada de acordo com a opção do usuário.

Exercício 1. Construir um programa que receba uma fila Q, contendo números inteiros. Em seguida, construir uma função que remova desta fila todos os elementos repetidos. No final imprimir a fila sem os elementos repetidos.