



Exercícios Fila:

- Os exercícios deverão ser realizados em dupla.
- Todos os exercícios devem ser realizados considerando as regras de funcionamento da fila e usando os métodos implementados (isso implica que você não pode alterar a classe Fila). Não é permitido manipular a fila diretamente no main.
- Organizar todas as respostas numeradas em um arquivo único .pdf contendo o nome e RA dos dois alunos. O nome do arquivo .pdf deve ser: **exercicio4_RA1_RA2.pdf**
- Importante: Arquivos fora do prazo, com formato e nome diferentes do especificado não serão considerados.
- Lembrem-se da regra sobre plágio!
- Data limite de entrega: **15/04 às 21h00** no escaninho de apenas um dos alunos da dupla.

Exercício 1. Faça um programa que receba duas filas Q1 e Q2 e gere uma terceira fila Q3 contendo a união dos elementos de Q1 e Q2 sem repetição. As filas Q1 e Q2 devem ser mantidas.

Exercício 2. Criar um programa que permita inserir um elemento depois do enésimo elemento de uma fila.

Exercício 3. Uma fila de prioridades é organizada de acordo com a prioridade (de 0 a 9) de um elemento. Desta forma, o registro de dados deve conter o valor do elemento e sua prioridade. Elementos com prioridade 0 devem estar no início da fila, seguidos dos elementos de prioridade 1, até que, por fim, estarão os elementos de prioridade 9. Desta forma, ao adicionar um novo elemento na fila, este deverá ser adicionado após o último elemento de mesma prioridade. Como a fila estará ordenada pela prioridade, a remoção não sofre alteração. Faça um programa que permita receber n valores juntamente com a sua prioridade e os insira na fila na posição correta. Após receber todos os valores desejados pelo usuário, exibir todos os valores da fila. A fila ficará vazia ao final do processo.