

- 1) Crie um programa que tenha quatro filas (do estilo que você desejar), fila1, fila2, fila3, fila4. O usuário deverá digitar S ou E. Ao digitar E, você perguntará qual o dado de entrada e sua prioridade. Se a prioridade for 1, você inserirá na fila1, se for 2, na fila2, e assim sucessivamente. Se o usuário digitar S, será para remover alguém da fila, e a remoção se dará da seguinte forma. Verifica-se se a fila1 possui alguém. Se possuir, remove dali, e pronto. Se fila1 estiver vazia, tenta-se então remover da fila2, e assim sucessivamente. Mas atenção: a cada “S” somente um valor é removido de somente uma das filas. (2,0)

Para cada questão de 1 a 8, **assinale** a alternativa correta e **justifique** sua resposta. Só terá validade resposta com justificativa coerente. Cada questão objetiva (de 1 a 8) vale 0,5 ponto. A questão 9 vale 2,0 pontos.

- 2) Crie um programa que tenha quatro filas (do estilo que você desejar), fila1, fila2, fila3, fila4. O usuário deverá digitar S ou E. Ao digitar E, você perguntará qual o dado de entrada e sua prioridade. Se a prioridade for 1, você inserirá na fila1, se for 2, na fila2, e assim sucessivamente. Se o usuário digitar S, será para remover alguém da fila, e a remoção se dará da seguinte forma. Verifica-se se a fila1 possui alguém. Se possuir, remove dali, e pronto. Se fila1 estiver vazia, tenta-se então remover da fila2, e assim sucessivamente. Mas atenção. A cada “S” somente um valor é removido de somente uma das filas. (2,0)

Questão 5 (1,0)

Explique o que é TAD (Tipo Abstrato de Dados) e relacione este conceito com a orientação a objetos que você conhece.

1. Implemente, para uma fila dinâmica circular:

- a) O tipo de dado (0,25)
- b) A função criar fila (0,25)
- c) A função inserirNaFila (1,0)
- d) A função removerDaFila (1,0)