Instituto Federal Baiano – Campus Guanambi Estrutura de dados

Professor: Marques Sousa

Observações

- Entregar os exercícios na "Área de Tarefas" no SIGAA em formato PDF (tudo no mesmo arquivo) ou, caso o SIGAA esteja com problemas, envie por e-mail.
- Procure desenvolver todas as atividades, elas possuem grande importância para o bom entendimento do conteúdo da disciplina e fixação do conteúdo.
- Caso tenha dificuldades na resolução dos exercícios, tire suas dúvidas com o professor ou o monitor (caso já tenha).
- Data limite para entrega: 15/05 às 13:00h (aqueles que entregarem o exercício após essa data receberão nota zero).
- LEIA TODO O EXERCÍCIO ANTES DE COMEÇAR A DESENVOLVER O CÓDIGO!

Aula Prática 11

- 1 Grande parte dos alunos universitários todos os dias se divertem na famosa "fila do Bandejão". Conversa vai conversa vem, todos os alunos esperam ansiosamente pela deliciosa refeição. Considerando que cada aluno terá que pagar pelo seu almoço, a Instituição terá um sistema para controlar o saldo. Um aluno possui um nome, uma matrícula e um saldo. Desenvolva as seguintes funções para uma fila estática:
 - a. Verificar Vazia
 - b. Verificar Cheia
 - c. Enfileirar
 - d. Desenfileirar (ao desenfileirar o saldo do aluno deverá diminuir em 2 reais).
 - e. Imprimir o início da fila sem desenfileirar o elemento.
 - f. Imprimir a fila e desenfileirar todos os elementos (o saldo nessa impressão deverá ser 2 reais a menos do que quando o aluno foi enfileirado).
 - g. Imprimir a fila utilizando uma estrutura auxiliar, ao final, os elementos devem voltar à fila original (nesta função, quando os alunos voltarem a fila original, seu saldo deve permanecer o mesmo de quando foram enfileirados. A diminuição só ocorre quando são retirados da fila).
 - h. Retornar o tamanho da fila. Dica: Utilize uma fila auxiliar e retorne os elementos a fila original ao final da contagem (o saldo dos alunos deve permanecer inalterado até que eles sejam desenfileirados da fila, como acontece na letra g).