



Disciplina Lab. de Computação II	Curso Engenharia de Software	Turno Noite	Período 2º
Aluno:			Valor: 20 pts

Prova 1

Um deque é uma especialização de uma fila no qual as inserções e exclusões de elementos podem ocorrer em qualquer extremidade da lista. Considerando a implementação definida abaixo:

```
1  public class Deque {
2      int Itens [];
3      Celula Primeiro, Ultimo;
4
5      Deque(){
6          Itens = new int [5];
7          this.Primeiro = this.Ultimo = 0;
8      }
9
10     public int inserir_inicio(int item) {
11         if (!cheia(deque)) {
12             this.Primeiro--;
13             if (this.Primeiro < 0) {
14                 this.Primeiro = TAM - 1;
15             }
16
17             itens[this.Primeiro] = item; //insiro o item
18             return 1;
19         }
20         return 0;
21     }
22 }
```

1. Implemente o método para inserção no final de um Deque `PUBLIC INT INSERIR_FINAL(INT ITEM)`. Insira a seguinte sequência (9, 15, 10) no início e (10, 25) no final. Em seguida implemente e execute o mostrar de seu Deque.
2. Considerando a Classe Fila vista em sala, implemente um método para inverter uma fila (o primeiro elemento se tornará o último e vice-versa). Sua fila armazenará caracteres. Apresente um exemplo de entrada e exiba na tela o resultado.