

**Atividades iguais serão zeradas.**

**Exercícios que envolvam codificações iguais serão zerados.**

1. O **Detram** necessita de uma aplicação que faça o gerenciamento das pessoas que se cadastraram de maneira online para o exame final. Dado o cenário implemente uma **Fila Estática** de **Pessoas** contendo as propriedades **ID**, **nome**, **RG**, **telefone** e **data de nascimento**. A aplicação deve:

-verificar se a fila está vazia, retornando true se estiver vazia e false se não estiver;

-adicionar uma pessoa, caso a operação não possa ser realizada, mostre mensagem avisando;

-remover uma pessoa, caso a operação não possa ser realizada, mostre mensagem avisando;

- adicionar todas as pessoas removidas em uma pilha de pessoas

-pesquisar a ordem de espera de uma pessoa na fila

-percorrer e apresentar cada um dos elementos da fila

~~-comente no código os trechos de criação dos endereços de memória~~

-comente no código todas as associações entre classes

2. Uma **Loja Virtual** necessita de uma aplicação que faça o gerenciamento de suas vendas por meio de uma **Pilha** que retire os produtos removidos que não existam em estoque. A classe **Produtos** possui os atributos **ID**, **nome**, **valor** e **quantidade**. A aplicação deve:

-verificar se a pilha está vazia, retornando true se estiver vazia e false se não estiver;

-adicionar um produto na pilha, caso a operação não possa ser realizada, mostre mensagem avisando;

-remover um produto na pilha, caso a operação não possa ser realizada, mostre mensagem avisando;

- adicionar todos os produto removidos em uma pilha de produtos

~~-remover uma~~ pesquisa por nome do produto

-pesquisar a ordem de espera de uma <sup>Produto</sup>~~pessoa~~ na pilha

-percorrer e apresentar cada um dos elementos da pilha

~~-comente no código os trechos de criação dos endereços de memória~~

-comente no código todas as associações entre classes

3) Realize o teste de mesa para cada operação com uma entrada de no mínimo 10 elementos para os Exercícios 1 e 2. Explique também o conceito de ponteiros.