

TRABALHO I

Uma empresa de Transportes e logísticas precisa de um software para organizar o estoque, os pedidos e mais algumas coisas, a empresa trabalha com 4 produtos categorizados com os IDs 1,2,3 e 4 para cada categoria de produto possui um estoque próprio contendo **6x6***, a empresa possui uma rotina bem definida, no começo do dia ela **receberá carga**** e irá organizar nos estoques, para isso, um robô irá pegar produto por produto e colocar no estoque **caso tenha espaço*****, após isso, deve-se mostrar na tela os estoques e em seguida será feito **envio de carga******, mostra o estoque uma segunda vez encerra-se o dia e então começa-se um novo dia, a empresa deve rodar por **6 dias** para cada etapa, deve-se esperar o usuário clicar Enter, em resumo:

1° Recebe carga e organiza no estoque

2° Mostra o estoque

3° Envia carga

4° Mostra o estoque

* O estoque será uma matriz de inteiros, e sempre começa com metade preenchida, ex:

1 1 1 1 1 1

1 1 1 1 1 1

1 1 1 0 0 0

0 0 0 0 0 0

0 0 0 0 0 0

0 0 0 0 0 0 \\\\\ O 0 representa que não tem produto ali, ou seja, aquele espaço está vazio

** Primeiro, receberá quantas cargas estão vindo(de 1 a 3), então receba as cargas ex: esta vindo 2 cargas (as cargas sempre serão listas de string [List<string>])

=> 1 1 2 2 2 3 3 3 4 4 4

=> 1 2 2 2 2 3 4 4

As cargas possuem tamanho variado mas sempre entre 5 e 12

*** Para guardar um produto precisa-se de espaço, caso não tenha, a carga é perdida ex:

=> 1 1 1 2 2 2 3 3 3 4

1 1 1 1 1 1

1 1 1 1 1 1

1 1 1 1 1 1

1 1 1 1 1 1

1 1 1 1 1 1

1 1 1 1 1 0

nesse caso apenas o primeiro será guardado, os demais 1 da entrega serão descartados

**** Pode haver mais de um envio de carga (de 1 a 3) além disso, as cargas possuem tamanhos variados sendo 6 ou 8 ou 10 elementos, as ordens de entrega vem em uma string contendo todos os elementos da entrega ex:

```
string ordemDeServico = "1231443324";
```

após isso, coloque todos esses elementos em um vetor de inteiros para envio, caso a empresa não tenha algum dos elementos em estoque para fazer a entrega, deve-se preencher o que der e o que faltar ignora-se ex:

```
string ordemDeServico = "11111111";
```

```
estoque:  1 1 1 1 0 0
          0 0 0 0 0 0
          0 0 0 0 0 0
          0 0 0 0 0 0
          0 0 0 0 0 0
          0 0 0 0 0 0
```

Nesse caso faltam quatro 1 para preencher o vetor, mas o vetor final deve ficar assim :

```
vetor[0] = 1,vetor[1] = 1,vetor[2] = 1,vetor[3] = 1,vetor[4] = 0,vetor[5] = 0,
vetor[6] = 0, vetor[7] = 0
```

Evite ao máximo criar vetores de tamanho desnecessário, como no caso acima que um vetor de 6 elementos daria conta (lembre que os vetores tem 6 ou 8 ou 10 elementos)