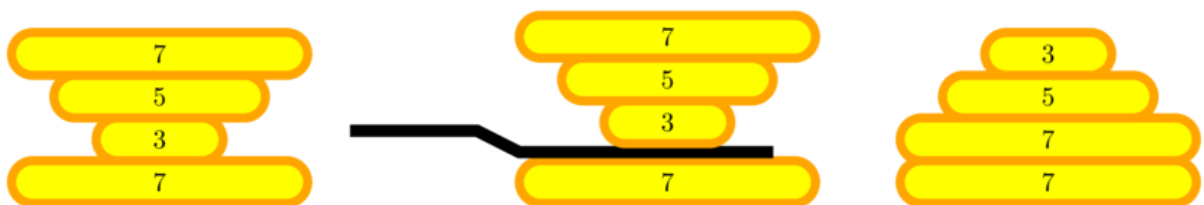


# Torre de Panquecas

Seu restaurante favorito tem sempre vários pratos ambiciosos no cardápio. Em particular, um dos pratos mais famosos no café da manhã é a torre de panquecas. Esse prato é composto por uma pilha de panquecas de vários tamanhos. Um grande desafio no preparo desse prato é empilhar as panquecas com uma espátula de forma a garantir que a torre fique estável. Como você sabe programar, o restaurante pediu a sua ajuda para desenvolver um programa que, dados os movimentos feitos com a espátula para empilhar as panquecas, determina se a torre de panquecas final é estável.

Uma torre de panquecas será representada por uma lista de inteiros, sendo que cada inteiro indica o diâmetro de uma panqueca e as panquecas são representadas de cima para baixo. Ou seja, o primeiro inteiro representa o diâmetro da panqueca no topo da torre, o segundo inteiro representa o diâmetro da panqueca abaixo dela e assim por diante. Dada uma torre de panquecas, um movimento de espátula, representado por um inteiro `M`, consiste em virar as `M` primeiras panquecas da torre. Por exemplo, abaixo vemos um movimento de espátula `3` sendo aplicada em uma torre `[7, 5, 3, 7]` resultando na torre `[3, 5, 7, 7]`.



Uma torre de panquecas é considerada estável se a lista correspondente está ordenada em ordem crescente, ou seja, cada panqueca é menor ou igual a todas as panquecas abaixo dela.

O seu programa deverá receber como entrada uma linha composta por vários inteiros, separados por espaços, representando a pilha de panquecas. Em seguida, o programa deverá receber várias linhas, cada uma com um inteiro representando um movimento de espátula. Uma linha com o inteiro `0` indica o final da sequência de movimentos. Como saída o programa deve imprimir a mensagem `Torre estavel` se a torre de panquecas for estável após a aplicação dos movimentos ou a mensagem `Torre instavel`, caso contrário.

Exemplos de entradas e saídas esperadas pelo seu programa:

## Teste 01

## Entrada

```
4 6 3
2
1
3
0
```

## Saída

```
Torre estavel
```

## Teste 02

### Entrada

```
2 3 1 5 4 6
3
5
4
1
6
0
```

### Saída

```
Torre instavel
```

## Teste 03

### Entrada

```
1 2 3 5 4 6 7 8
6
2
3
2
6
0
```

### Saída

```
Torre estavel
```

# Código Base

---

No arquivo auxiliar lab06.py você irá encontrar um código base para dar início ao processo de elaboração dessa tarefa. O código já apresenta o seguinte trecho para leitura da lista correspondente a torre de panquecas:

```
torre = [int(panqueca) for panqueca in input().split()]
```

## Orientações

---

- Veja [aqui](#) a página de submissão da tarefa.
- O arquivo a ser submetido deve se chamar lab06.py.
- No link "Arquivos auxiliares" há um arquivo compactado (aux06.zip) que contém todos os arquivos de testes abertos (entradas e saídas esperadas).
- O laboratório é composto de 10 testes abertos e 10 testes fechados.
- O limite máximo será de 20 submissões.
- Acesse o sistema SuSy com seu RA (apenas números) e a senha que você utiliza para fazer acesso ao sistema da DAC.
- Você deve seguir as instruções de submissão descritas no enunciado.
- Serão considerados apenas os resultados da última submissão.
- Esta tarefa tem peso 2.
- O prazo final para submissão é dia 16/10/2022 (domingo).