

[ED196] Duas filas

Neste problema deverá apenas submeter uma classe **ED196** contendo um método estático **process** como a seguir descrito (não é necessário um programa completo).

Pode assumir que terá acesso no Mooshak às "classes de filas" como dadas nas aulas.

Método a submeter

- `public static void process(MyQueue<String> q, MyQueue<String> a, MyQueue<String> b)` da classe **ED196**

Este método deve processar os elementos que vêm na fila `q` na forma de um nome seguido de uma operação. Consoante a operação deve fazer o seguinte:

- **Nome A** - Adiciona nome à fila `a`
- **Nome B** - Adiciona nome à fila `b`
- **Nome X** - Adiciona nome à fila que tenha menos elementos (`a` ou `b`). Se ambas as filas tiverem o mesmo número de elementos, o nome é descartado e não é adicionada a nenhuma.

Por exemplo, se a fila `q` fosse {Luis,B,Pedro,A,Luisa,A,Joao,X,Jose,X,Miguel,B} acontecia o seguinte:

1. *Luis B* - Luis é adicionado à fila `b`
2. *Pedro A* - Pedro é adicionado à fila `a`
3. *Luisa A* - Luisa é adicionada à fila `a`
4. *Joao X* - Joao é adicionado à fila `b`, que tem apenas 1 elemento (Luis) contra os dois da fila `b` (Pedro e Luisa)
5. *Jose X* - José descartado (ambas as filas têm 2 elementos)
6. *Miguel B* - Miguel é adicionado à fila `b`

No final a fila `a` fica com {Pedro,Luisa} e a fila `b` fica com {Luis,Joao,Miguel}. A fila `q` deve ficar vazia.

Exemplos de input/output

Fila <i>q</i> , <i>a</i> e <i>b</i> no início	Fila <i>q</i> , <i>a</i> e <i>b</i> no final da chamada
<code>q = {Luis,B,Pedro,A,Luisa,A,Joao,X,Jose,X,Miguel,B}</code> <code>a = {}</code> <code>b = {}</code>	<code>q = {}</code> <code>a = {Pedro, Luisa}</code> <code>b = {Luis, Joao, Miguel}</code>
<code>q = {Luis,B,Pedro,B,Luisa,X,Joao,X}</code> <code>a = {}</code> <code>b = {}</code>	<code>q = {}</code> <code>a = {Luisa,Joao}</code> <code>b = {Luis,Pedro}</code>