

[ED196] Duas filas

Se submeter no Mooshak, 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" conforme descritas na respectiva aula prática.

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