

[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:

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