

A aplicação distribuída feita foi a implementação prática da receita de Eleição de Líder que há na página <http://zookeeper.apache.org/doc/trunk/recipes.html>.

## 1. Execução

Uma vez que o servidor esteja funcionando(explicado no vídeo-tutorial [http://www.youtube.com/watch?v=NjuGHYXl\\_vI](http://www.youtube.com/watch?v=NjuGHYXl_vI)), para rodar o programa basta executar a seguinte linha de código:

```
java -jar EleicaoLider.jar host lifetime
```

onde host é o nome do servidor ao qual conectar e lifetime é o tempo de execução(em milisegundos) do cliente.

## 2. Funcionamento

O programa funciona de uma maneira bem simples. Ao iniciar, se conecta ao Zookeeper, cria o nó de eleição se não existir e em seguida tenta ser o líder criando um nó temporário com a sua proposta/requisição de líder. O líder é escolhido como sendo o nó de menor ID. Os que não são líderes ficam vigiando o maior nó que seja menor que o id do nó. Quando um cliente é interrompido ou sua execução acaba(de acordo com o parametro de entrada lifetime), o respectivo nó some e caso algum outro nó tenha posto um Watcher nele, este outro nó é notificado.

Decidi usar o parametro lifetime para mostrar claramente que os nós são efêmeros.