

ElasticSearch系列文章：客户端

有多个地方需要使用Java client:

- 1、在存在的集群中执行标准的index, get, delete和search
- 2、在集群中执行管理任务
- 3、当你要运行嵌套在你的应用程序中的Elasticsearch的时候或者当你要运行单元测试或者集合测试的时候，启动所有节点

获得一个Client是非常容易的，最通用的步骤如下所示：

- 1、创建一个嵌套的节点，充当集群的一个节点
- 2、从这个嵌套的节点请求一个Client
- 3、另外一种方式是创建一个TransportClient来连接集群。

重要提示：

客户端和集群端推荐使用相同的版本，如果版本不同，可能会出现一些不兼容的问题。

节点客户端

实例化一个节点的客户端是获得客户端的最简单的方式。这个Client可以执行elasticsearch相关的操作。

```
import static org.elasticsearch.node.NodeBuilder.*;
```

```
// on startup  
Node node = nodeBuilder().node();  
Client client = node.client();
```

```
// on shutdown  
node.close();
```

当你启动一个node,它就加入了elasticsearch集群。你可以通过简单的设置cluster.name或者明确地使用clusterName方法拥有不同的集群。

你能够在你项目的/src/main/resources/elasticsearch.yml文件中定义cluster.name。只要elasticsearch.yml在classpath目录下面，你就能够用到它来启动你的节点。或者通过java代码设置：

```
Node node = nodeBuilder().clusterName("yourclustername").node();  
Client client = node.client();
```

利用Client的好处是，操作可以自动地路由到这些操作被执行的节点，而不需要执行双跳(double hop)。例如，索引操作将会在该操作最终存在的分片上执行。

当你启动了一个节点，最重要的决定是是否它将保有数据。大多数情况下，我们仅仅需要用到clients，而不需要分片分配给它们。这可以通过设置node.data为false或者设置node.client为true来简单实现。

```
import static org.elasticsearch.node.NodeBuilder.*;
```

```
// on startup
Node node = nodeBuilder().client(true).node();
Client client = node.client();
```

```
// on shutdown
node.close();
```

另外一个通用的用处就是启动node，然后利用Client进行单元/集成测试。在这种情况下，我们应该启动一个“本地”node。这只是启动node的一个简单的设置。注意，“本地”表示运行在本地JVM上。运行在同一个JVM上的两个本地服务可以彼此发现并组成一个集群。

```
import static org.elasticsearch.node.NodeBuilder.*;
```

```
// on startup
Node node = nodeBuilder().local(true).node();
Client client = node.client();
```

```
// on shutdown
node.close();
```

传输（transport）客户端

TransportClient利用transport模块远程连接一个elasticsearch集群。它并不加入到集群中，只是简单的获得一个或者多个初始化的transport地址，并以轮询的方式与这些地址进行通信。

```
// on startup
Client client = new TransportClient()
```

```
.addTransportAddress(new InetSocketAddress("host1", 9300))  
.addTransportAddress(new InetSocketAddress("host2", 9300));  
  
// on shutdown  
client.close();
```

注意，如果你有一个与elasticsearch集群不同的集群，你可以设置机器的名字。

```
Settings settings = ImmutableSettings.settingsBuilder()  
    .put("cluster.name", "myClusterName").build();  
Client client = new TransportClient(settings);  
//Add transport addresses and do something with the client...
```

你也可以用elasticsearch.yml文件来设置。

这个客户端可以嗅到集群的其它部分，并将它们加入到机器列表。为了开启该功能，设置client.transport.sniff为true。

```
Settings settings = ImmutableSettings.settingsBuilder()  
    .put("client.transport.sniff", true).build();  
TransportClient client = new TransportClient(settings);
```

其它的transport客户端设置有如下几个：

Parameter Description

client.transport.ignore_cluster_name true：忽略连接节点的集群名验证

client.transport.ping_timeout ping一个节点的响应时间，默认是5s

client.transport.nodes_sampler_interval sample/ping 节点的时间间隔，默认是5s

本博客文章除特别声明，全部都是原创！

原创文章版权归过往记忆大数据（[过往记忆](#)）所有，未经许可不得转载。

本文链接: [【】](#) ()