

Elasticsearch安装

下载地址：<https://www.elastic.co/cn/downloads/past-releases/>

目录结构：

目录名称	描述
bin	可执行脚本文件，包括启动elasticsearch服务、 插件管理、函数命令等。
config	配置文件目录，如elasticsearch配置、 角色配置、jvm配置等。
lib	elasticsearch所依赖的java库。
data	默认的数据存放目录，包含节点、分片、索引、文档的所有数据，生产环境要求必须修改。
logs	默认的日志文件存储路径，生产环境务必修改。
modules	包含所有的Elasticsearch模块，如Cluster、 Discovery、 Indices等 。
plugins	已经安装的插件的目录
jdk	7.0以后才有， 自带的java环境

配置文件修改：

如果jdk环境不是11以及以上需要修改bin目录下的elasticsearch-env。

修改如下内容

```
# now set the path to java
# 注释掉原来的配置信息
# if [ ! -z "$JAVA_HOME" ]; then
#   JAVA="$JAVA_HOME/bin/java"
#   JAVA_TYPE="JAVA_HOME"
# else
#   if [ "$(uname -s)" = "Darwin" ]; then
#     # macos has a different structure
#     JAVA="$ES_HOME/jdk.app/Contents/Home/bin/java"
#   else
#     JAVA="$ES_HOME/jdk/bin/java"
#   fi
#   JAVA_TYPE="bundled jdk"
# fi
export JAVA_HOME=/root/software/elasticsearch-7.10.0/jdk
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH

if [ -x "$JAVA_HOME/bin/java" ]; then
  JAVA="/root/software/elasticsearch-7.10.0/jdk/bin/java"
else
  JAVA=`which java`
```

fi

创建并切换用户启动：

es为了安全不允许使用root用户启动

1. 创建用户：

```
adduser elasticsearch
```

2. 创建用户密码，需要输入两次：

```
passwd elasticsearch
```

my test pwd 123456

3. 将对应的文件夹权限赋给该用户：

```
chown -R elasticsearch /root/software/elasticsearch-7.10.0
```

4. 切换至elasticsearch用户：

```
su elasticsearch
```

单节点启动：

	Windows	Linux	MacOS
命令行	cd elasticsearch\bin .\elasticsearch -d	cd elasticsearch/bin ./elasticsearch -d	cd elasticsearch/bin ./elasticsearch -d
图形界面	在bin目录下双击 elasticsearch.bat	—	在bin目录下双击 elasticsearch
Shell	start elasticsearch\bin\elasti csearch.bat	—	open elasticsearch/bin/ elasticsearch

验证服务：<http://localhost:9200>

多节点启动：

- 在本机单个项目启动多节点：

操作系统	命令
Linux/MacOS	<code>./elasticsearch -E path.data=data1 -E path.logs=log1 -E node.name=node1 -E cluster.name=msb_teach</code> <code>./elasticsearch -E path.data=data2 -E path.logs=log2 -E node.name=node2 -E cluster.name=msb_teach</code>
Windows	<code>.\elasticsearch.bat -E path.data=data1 -E path.logs=log1 -E node.name=node1 -E cluster.name=msb_teach</code> <code>.\elasticsearch.bat -E path.data=data2 -E path.logs=log2 -E node.name=node2 -E cluster.name=msb_teach</code>

- 在本机多个项目启动多个单节点：

操作系统	脚本
MacOS	<code>open /node1/bin/elasticsearch</code> <code>open /node2/bin/elasticsearch</code> <code>open /node3/bin/elasticsearch</code>
windows	<code>start D:\node1\bin\elasticsearch.bat</code> <code>start D:\node2\bin\elasticsearch.bat</code> <code>start D:\node3\bin\elasticsearch.bat</code>

异常问题排查

异常

max file descriptors [4096] for elasticsearch process is too low, increase to at least [65535]

解决方案

将当前用户的软硬限制调大。

找到文件 `/etc/security/limits.conf`，编辑，在文件的最后追加如下配置：

`elasticsearch soft nofile 65535`

`elasticsearch hard nofile 65537`

`soft nofile`表示软限制，`hard nofile`表示硬限制

异常

[1]: the default discovery settings are unsuitable for production use; at least one of [discovery.seed_hosts, discovery.seed_providers, cluster.initial_master_nodes] must be configured

解决方案

```
vim config/elasticsearch.yml
```

#添加配置

```
discovery.seed_hosts: ["127.0.0.1"]
```

```
cluster.initial_master_nodes: ["node-1"]
```