

# Kafka, Zookeeper 安装指南

## 1. 环境准备

### 1.1. Java 安装

Kafka 需要 Java 环境。Java 8 及以上版本均可。

```
java -version
```

- 推荐使用 OpenJDK 或 Oracle JDK。

```
brew update
```

```
brew install openjdk@11
```

### 1.2. 配置环境变量

Kafka 需要配置日志目录。例如：

## 2. ZooKeeper 安装指南

### 2.1. ZooKeeper 安装

ZooKeeper 是 Kafka 的依赖组件。需要先安装。

```
brew install zookeeper
```

### 2.2. ZooKeeper 启动

ZooKeeper 安装完成后，需要启动。

```
brew services start zookeeper
```

### 2.3. ZooKeeper 配置

ZooKeeper 安装 配置 启动 命令 总结.

```
brew services list
```

## 2.4. ZooKeeper 安装 配置 启动 命令

ZooKeeper 安装 `/etc/zookeeper/conf/zoo.cfg` 文件 配置. 配置 文件 内容 如下

```
dataDir=/var/lib/zookeeper
clientPort=2181
maxClientCnxns=60
initLimit=10
syncLimit=5
server.1=localhost:2888:3888
```

- **dataDir :**
  - ZooKeeper 安装(安装 目录 下) 文件 存储 目录
  - ZooKeeper 安装 目录 下 文件 存储 目录
  - `/usr/local/var/run/zookeeper`
- **clientPort :**
  - 配置 ZooKeeper 安装 目录 下 文件 存储 目录
  - `2181` 端口, 配置 ZooKeeper 安装 目录 下 文件 存储 目录
- **maxClientCnxns :**
  - ZooKeeper 安装 目录 下 文件 存储 目录
  - 配置 安装(安装 IP 下) 文件 存储 目录
- **initLimit :**
  - ZooKeeper 安装 目录 下 文件 存储 目录 (follower) 安装 目录 下 文件 存储 目录 (leader) 安装 目录 下 文件 存储 目录
  - 配置 安装 目录 下 文件 存储 目录
- **syncLimit :**
  - ZooKeeper 安装 目录 下 文件 存储 目录 安装 目录 下 文件 存储 目录
  - 配置 安装 目录 下 文件 存储 目录
- **server.x :**
  - ZooKeeper 安装 目录 下 文件 存储 目录, 安装 目录 下 文件 存储 目录
  - `server.<ID>=<安装>:<follower-to-leader>:<leader-to-follower>`
    - `<ID>`: ZooKeeper 安装 ID
    - `<安装>`: ZooKeeper 安装 目录 下 文件 存储 目录 IP
    - `<follower-to-leader>`: 配置 安装 目录 下 文件 存储 目录
    - `<leader-to-follower>`: 配置 安装 目录 下 文件 存储 目录

## 3. Kafka 安装 配置 启动 命令

### 3.1. Kafka 安装

```
brew install kafka
```

## 3.2. Kafka 安装

Kafka 安装需要 ZooKeeper 服务，先安装 ZooKeeper。

```
brew services start kafka
```

## 4. 环境变量配置

### 4.1. 设置环境变量

```
~/.bashrc 和 ~/.zshrc 文件中添加以下配置。
```

```
export KAFKA_HOME=/usr/local/opt/kafka
export PATH=$PATH:$KAFKA_HOME/bin
```

### 4.2. 加载环境变量

```
source ~/.bashrc
```

## 5. Kafka 配置

### 5.1. 配置 Kafka 服务器

Kafka 配置文件 `/usr/local/etc/kafka/server.properties` 配置如下。

### 5.2. 配置 Kafka 客户端

```
broker.id=0
log.dirs=/tmp/kafka-logs
zookeeper.connect=localhost:2181
num.partitions=1
default.replication.factor=1
listeners=PLAINTEXT://0.0.0.0:9092
```

advertised.listeners=PLAINTEXT://localhost:9092

- **broker.id** : 唯一 ID。每个 broker 必须不同。
- **log.dirs** : Kafka 日志存储目录。
- **zookeeper.connect** : ZooKeeper 连接字符串。
- **num.partitions** : 每个主题默认分区数。
- **default.replication.factor** : 每个分区默认副本数。
- **advertised.listeners** :
  - Kafka 监听器。指定 broker 对外暴露的监听器。格式为 `protocol://host:port`。
  - `PLAINTEXT://localhost:9092`
  - **localhost** : 本地主机 IP。
  - **9092** : 端口号。
  - **PLAINTEXT** : 安全协议。
- **listeners** :
  - Kafka 监听器。指定 broker 内部使用的监听器。格式为 `protocol://host:port`。
  - `PLAINTEXT://0.0.0.0:9092`
    - **PLAINTEXT** : 安全协议。
    - **0.0.0.0** : 所有 IP 地址。
    - **9092** : 端口号。

Revision #8

Created 30 December 2024 02:26:10 by [ ]

Updated 30 December 2024 03:56:51 by [ ]