

# 什么是ZooKeeper

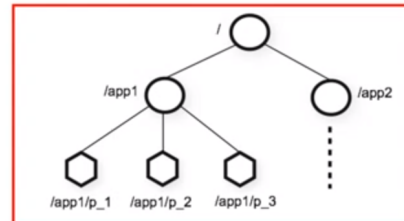
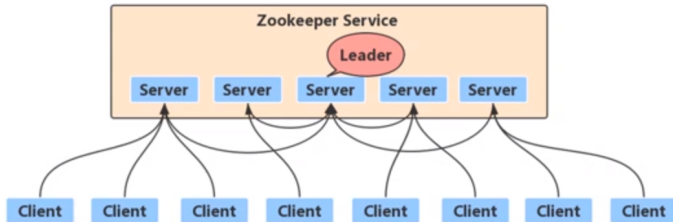
按 Esc 即可退出全屏模式

网易云课堂

简介：Apache ZooKeeper是一种用于分布式应用程序的高性能协调服务，提供一种集中式信息存储服务。

特点：数据存在内存中，类型文件系统的树形结构(文件和目录)，高吞吐量和低延迟，集群高可靠。

作用：基于zookeeper可以实现分布式统一配置中心、服务注册中心，分布式锁等功能。



文件

大纲

ZooKeeper入门

### 何为分布式协调服务

单机系统因处理能力上限、可用性、可靠性的考虑，变成分布式系统。

原来在单机进程中完成的一件事的多个步骤，变为在多个计算机中完成。这时就需要协调各个计算节点做事的顺序；原来在单系统中资源竞争通过锁进行同步控制；现在变成了多个计算机上的进程间的资源竞争，也需要分布式协调。

我们可以把每个分布式系统中需要的协调管理的公共基础部分抽取出来作为一个基础公共服务供大家使用，这就是分布式协调服务。

### zookeeper的应用案例

Hbase:使用ZooKeeper进行Master选举、服务间协调。

Solr: 使用Zookeeper进行集群管理、Leader选举、配置管理。

dubbo: 服务注册

Mycat : 集群管理、配置管理

Sharding-sphere: 集群管理、配置管理

**\*\*zookeeper 同类产品\*\***

consul [etcd](#)、[Doozer](#)

网易云课堂

1 / 265 页

[zk: localhost:2181(CONNECTED) 17] help

指令	描述
ls	获取子节点
create	在zookeeper中的某个位置创建一个节点
delete	删除节点
exists	测试节点是否存在
get data	从指定节点读取数据
set data	将数据存入指定节点
get children	查询指定节点之下所有的子节点
sync	等待数据进行同步



## Java API

org.apache.zookeeper

创建客户端的核心类：Zookeeper

org.apache.zookeeper.data

方法	描述
connect	连接到ZooKeeper集合
create	创建znode
exists	检查znode是否存在及其信息
get data	从特定的znode获取数据
set data	在特定的znode中设置数据
get children	获取特定znode中的所有子节点
delete	删除特定的znode及其所有子项
close	关闭连接

