基于Dubbo的分布式系统架构视频教程



吴水成(水到渠成)

wu-sc@foxmail.com 840765167@qq.com 教程官方QQ群:472213887

教程微信公众号:







基于Dubbo分布式系统架构

基础篇

使用Dubbo对传统项目工程进行服务化改造

--水到渠成

样例工程:传统的单工程项目(edu-demo)

```
Maven
J-UI
Struts2
Spring3
MyBatis3
Druid
MySQL5.6
只有一个用户信息表(增、删除、查、改)
```

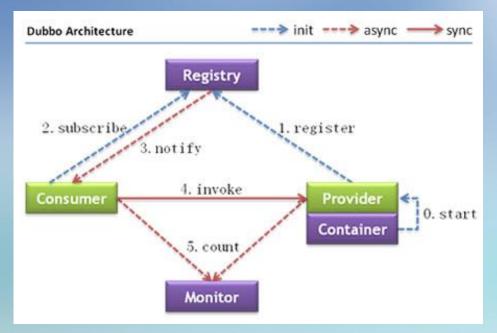
改造成Dubbo服务调用方式后的工程结构

```
edu-common-parent (Maven父配置)
edu-facade-user (用户服务接口)
edu-service-user (用户服务实现)
edu-web-boss (服务消费者)
```

部署环境规划

```
192.168.2.61 edu-web-boss (consumer)
192.168.3.71 zookeeper-3.4.6 (注册中心)
192.168.3.72 edu-service-user (provider)
192.168.4.201 MySQL5.6 (数据库)
```

架构



•节点角色说明:

•Provider: 暴露服务的服务提供方

•Consumer: 调用远程服务的服务消费方

•Registry: 服务注册与发现的注册中心

•Monitor: 统计服务的调用次数和调用时间的监控中心

•Container: 服务运行容器

调用关系说明:

- 0. 服务容器负责启动,加载,运行服务提供者。
- 1. 服务提供者在启动时,向注册中心注册自己提供的服务。
- 2. 服务消费者在启动时,向注册中心订阅自己所需的服务。
- 3. 注册中心返回服务提供者地址列表给消费者,如果有变更,注册中心将基于长连接推送变更数据给消费者。
- 4. 服务消费者,从提供者地址列表中,基于软负载均衡算法,选一台提供者进行调用,如果调用失败, 再选另一台调用。
- 5. 服务消费者和提供者,在内存中累计调用次数和调用时间,定时每分钟发送一次统计数据到监控中心。

注册中心

可选方案:zookeeper、Redis

- 1、建议使用dubbo-2.3.3以上版本的使用zookeeper注册中心客户端
- 2、Zookeeper是Apache Hadoop的子项目,强度相对较好,建议生产环境使用该注册中心。
- 3、Dubbo未对Zookeeper服务器端做任何侵入修改,只需安装原生的Zookeeper服务器即可, 所有注册中心逻辑适配都在调用Zookeeper客户端时完成。