websocket 、mq、dubbo三个协议

+ 启动websocket项目

+ 云盘中下载 virt-dubbo.ova 项目机

+ vmware 打开这个项目机器

+ ./stwebsocketserver.sh 启动项目

+ python3编写的

+ 端口8189

+ 协议 ws

**+ websocket**

+ 基于TCP的网络

+ 全双工协议：可以客户端 <----> 服务器

+ 服务器主动向客户端发送消息：

+ 微信有网络时，马上就有消息推送

+ app，有网络是，主动推送下来的消息（不是端口）

+ 最典型的一个应用：app，心跳机制（保活）

+ http： 自能，客户端向服务器发起请求，服务器收到请求后，进行处理， 原路返回

+ web测试，登录一段时间未操作，再来操作，登录超时

+ websocket：

+ ws

+ wss： ws + ssl 证书 进行数据加密传输

+ http协议簇 ：

+ http

+ https： http + ssl 进行数据加密传输

+ http协议的数据，是不是可以通过抓包工具，抓包，websocket，也可以通过抓包工具

+

+ jmeter如何来测试websocket协议？

+ jmeter中要引入插件， jmeter本身的取样器中，不支持websocket协议

+ 插件管理.jar jmeter-plugins-manager-1.6.jar

+ jar包 jmeter的lib\ext文件夹中， 这个文件夹下放第三方开发的jar

+ 再启动jmeter

+ jmeter的菜单 > 选项 > plugin manager的入口(没有放plugin的jar包时，没有这个入口)

+ 点击入口，出现插件管理弹窗

+ Installed plugins 已安装

+ Available plugins 可用的，但是需要你手动去安装

+ 搜索： websocket

+ 勾选 WebSocket Samplers by Peter Doornbosch

+ 点击 右下角 apply changes and restart jmeter

+ upgrades 可以升级

+ 写脚本

+ 取样器

+ websocket close 关闭websocket

+ websocket open connection 建立一个websocket

+ websocket ping/pong 测试websocket协议

+ websocket single read sampler 客户端从服务器端口获取

+ websocket single write sampler 客户端向服务端发请求(不会获取响应)

+ websocket request-response sampler 同时具备向服务端发请求 和 获取响应功能

+ WebSocket Single Write Sampler

+ connect：

+ user exist connection 使用已经建立连接

+ setup new connection 新建一个连接

+ Data:

+ 数据： text 文本 binary 二进制

+ request data

+ 监听：

+ 绿色，只是代表网络成功， response code 并不一定等于200

+ 它的响应码： 1xx、2xx、3xx

+ 红色，失败，

+ websocket项目

+ python3编写

+ 服务： websocketd

+ websocket vs socket 是一个东西吗？

+ 不是一个东西

+ websocket 一个通信协议

+ socket 代码层面之间调用

**+ MQ: 消息队列的总称**

+ kfaka

+ rabaitmq

+ MQTT

+ 队列： FIFO fist in fist out 顺序队列，循环队列

+ 发布与订阅

```

1、sudo yum install -y yum-utils device-mapper-persistent-data lvm2

2、sudo yum-config-manager --add-repo https://repos.emqx.io/emqx-ce/redhat/centos/7/emqx-ce.repo

3、curl https://repos.emqx.io/install\_emqx.sh | bash

systemctl start emqx

```

+ MQTT :

+ 支持 http协议

+ 支持websocket协议

+ 支持mq协议

+ jmeter下载mqtt的协议插件

+ MQTT Protocol Support 如果下载失败，左边有红色， 再次点击 apply changes and restat jmeter

**dubbo： 微信服务器框架协议， 不对外暴露接口**

远程rpc服务调用， server服务 + 注册中心+ 消费者

把server部署到 3台机器 ====3server （10个方法[adduser]） ------注册到注册中心 zookeeper（3台机器ip/port，10个方法地址）

管理者 monitor

消费者（可以是的代码，一般情况下是开发人员写的代码）

+ 接口 vs 方法：

+ 根据不同的协议，向外暴露，供外部调用

+ 方法，不需要特定协议，一般不对外暴露， 代码之间的 方法直接调用

+ 我们这个项目的zookeeper的端口： 20181

+ zookeeper的默认端口： 2181

+ jmeter测试dubbo

+ jmeter-plugins-dubbo-2.7.3-jar-with-dependencies.jar 丢到jmeter的lib\ext

+ dubbo取样器中，register seting

+ 选择zookeeper

+ 机器ip:20181

+ Interface setting 点击 get provider list