淘淘商城第十二天

# 第十一天内容回顾

1. 购物车
   1. Cookie，把购物车商品放入cookie
   2. 实现简单，不占用服务端的资源。
   3. 更换设备后购物车信息不能同步。
      1. 解决方案：当用户登录后，需要把cookie的购物车信息，同步到redis。
2. 订单系统
   1. 发布订单相关的服务。
   2. 创建订单。
   3. Pc端和移动端使用同一个服务。
   4. 生成的订单的过程，全部使用关系型数据。需要保证数据的完整性。

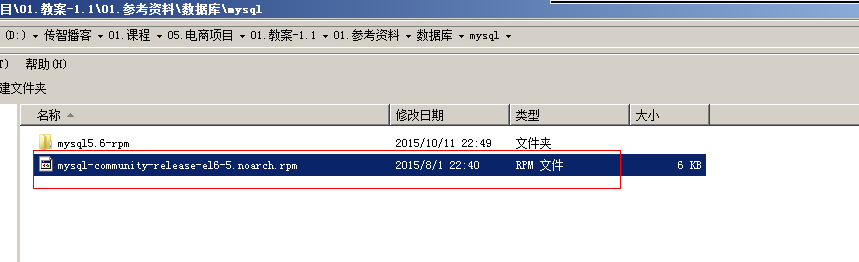
# 课程计划

1. 项目的部署
   1. Linux系统安装mysql
   2. 系统的架构
   3. 网络拓扑图
   4. 域名 的规划
   5. 服务器的规划
   6. 实际部署，使用maven在tomcat下热部署。
2. 项目总结
   1. 十二天的内容复习
   2. 面试中遇到的问题。
   3. 答疑

# 项目部署

## Linux下安装mysql

第一步：从mysql的官方网站下载rpm包。



第二步：把rpm包上传到linux系统。

第三步：安装rpm到linux系统。

yum localinstall mysql-community-release-el6-5.noarch.rpm

第四步：使用yum进行在线安装，需要联网。

yum install mysql-community-server

第五步：启动mysql服务

Service mysqld start

第六步：设置mysql root用户的密码

/usr/bin/mysqladmin -u root password 'new-password'

第七步：为远程连接授权

GRANT ALL PRIVILEGES ON \*.\* TO 'myuser'@'%' IDENTIFIED BY 'mypassword' WITH GRANT OPTION;

注意：'myuser'、'mypassword' 需要替换成实际的用户名和密码。

## 系统架构



分库分表的解决方案：

Mycat

<http://www.mycat.org.cn/>

## 网络拓扑图



## 服务器规划

1. 图片服务器 1台 （2台）
2. Nginx 1台 （2台）
3. 数据库 1台 （2台）
4. Taotao-manager 1台 （1台）
5. Taotao-rest 、search、order、sso 1台 （8台）
6. Taotao-portal 1台 （2台）
7. Redis 1台 （6台）
8. Solr 1台 （7台）

需要8台虚拟机。

## 域名规划

Taotao.com

|  |  |
| --- | --- |
| Taotao-manager | manager.toatao.com |
| Taotao-rest | rest.taotao.com |
| Taotao-portal | www.taotao.com |
| Taotao-search | Search.taotao.com |
| Taotao-sso | Sso.taotao.com |
| Taotao-order | order.taotao.com |

使用一个公网ip，要访问很多系统，需使用nginx的反向代理。

需要修改host文件来使用域名。

域名都需要指向nginx所在服务器的ip地址。

## 系统的部署方法

### Ip及端口分配

1、Taotao-manager：192.168.25.135

2、服务器层的ip：192.168.25.136

服务层同一台服务器部署多个系统：

Taotao-rest 8080

Taotao-search 8081

Taotao-sso 8082

Taotao-order 8083

3、portal：192.168.25.137

### Tomcat热部署

第一步：修改tomcat-users.xml配置文件，配置用户、密码和权限。

|  |
| --- |
| <role rolename="manager-gui" />  <role rolename="manager-script" />  <user username="tomcat" password="tomcat" roles="manager-gui, manager-script"/> |

第二步：在pom文件中配置tomcat插件。



第三步：部署

初次部署可以使用 "**tomcat7:deploy**" 命令

如果已经部署过使用 "**tomcat7:redeploy**" 命令

## Portal热部署

服务调用需要修改成服务对应内网ip地址

Jsp中的localhost需要修改成对应的域名。

## 反向代理配置

需要修改host文件配置ip地址和域名的映射关系。把域名绑定到公网ip地址，公网ip地址绑定到反向代理服务器。

### Host文件：

|  |
| --- |
| # 淘淘商城测试环境  192.168.25.141 www.taotao.com  192.168.25.141 taotao.com  192.168.25.141 rest.taotao.com  192.168.25.141 search.taotao.com  192.168.25.141 sso.taotao.com  192.168.25.141 order.taotao.com  192.168.25.141 manager.taotao.com |

### Nginx的配置：

|  |
| --- |
| #user nobody;  worker\_processes 1;  #error\_log logs/error.log;  #error\_log logs/error.log notice;  #error\_log logs/error.log info;  #pid logs/nginx.pid;  events {  worker\_connections 1024;  }  http {  include mime.types;  default\_type application/octet-stream;  #log\_format main '$remote\_addr - $remote\_user [$time\_local] "$request" '  # '$status $body\_bytes\_sent "$http\_referer" '  # '"$http\_user\_agent" "$http\_x\_forwarded\_for"';  #access\_log logs/access.log main;  sendfile on;  #tcp\_nopush on;  #keepalive\_timeout 0;  keepalive\_timeout 65;  #gzip on;  upstream manager.taotao.com {  server 192.168.25.135:8080;  }  upstream rest.taotao.com {  server 192.168.25.136:8080;  }  upstream search.taotao.com {  server 192.168.25.136:8081;  }  upstream sso.taotao.com {  server 192.168.25.136:8082;  }  upstream order.taotao.com {  server 192.168.25.136:8083;  }  upstream www.taotao.com {  server 192.168.25.137:8080;  }  server {  listen 80;  server\_name manager.taotao.com;  #charset koi8-r;  #access\_log logs/host.access.log main;  location / {  proxy\_pass http://manager.taotao.com;  index index.html index.htm;  }  }  server {  listen 80;  server\_name rest.taotao.com;  #charset koi8-r;  #access\_log logs/host.access.log main;  location / {  proxy\_pass http://rest.taotao.com;  index index.html index.htm;  }  }  server {  listen 80;  server\_name search.taotao.com;  #charset koi8-r;  #access\_log logs/host.access.log main;  location / {  proxy\_pass http://search.taotao.com;  index index.html index.htm;  }  }  server {  listen 80;  server\_name sso.taotao.com;  #charset koi8-r;  #access\_log logs/host.access.log main;  location / {  proxy\_pass http://sso.taotao.com;  index index.html index.htm;  }  }  server {  listen 80;  server\_name order.taotao.com;  #charset koi8-r;  #access\_log logs/host.access.log main;  location / {  proxy\_pass http://order.taotao.com;  index index.html index.htm;  }  }  server {  listen 80;  server\_name www.taotao.com;  #charset koi8-r;  #access\_log logs/host.access.log main;  location / {  proxy\_pass http://www.taotao.com;  index index.html index.htm;  }  }    } |

# 项目总结

第一天：电商行业的了解。分布式架构的理解。后台工程的搭建，使用maven管理工程，后台工程是一个聚合工程。Svn的使用。Ssm框架整合。

第二天：商品列表展示，分页插件的使用，EasyUIDataGrid的使用方法。商品添加功能中的商品类目选择，EasyUI异步tree的使用。

第三天：图片上传功能，需要独立的图片服务器。使用FastDFS实例。使用nginx+FastDFS插件实现图片访问。

Nginx：

1. http服务器
2. 虚拟机
3. 反向代理+负载均衡

FatDFS搭建：编译fast的源码。

需要掌握FastDFS的客户端的使用方法。

图片上传的实现。

第四天：富文本编辑器的使用KindEditor的使用方法、商品添加功能的实现。规格参数的实现。使用的模板的思想。

第五天：前台系统的搭建。前台系统分为表现层和服务层。服务层可以给pc、移动端提供服务。可以使用jsonp跨域请求服务的数据。

第六天：轮播图的展示。使用HttpClient调用后台的服务。Json数据的转换。Cms系统（后台）的搭建。

第七天：向业务逻辑中添加缓存。Memcache、ehcache、redis。Redis集群的搭建。搭建集群时需要把服务器的防火墙关闭。Jedis的单机版、集群版的使用方法。添加缓存不能影响正常的业务逻辑。

第八天：搜索系统的搭建。使用solr来实现搜索。搭建solr服务器。配置中文分析器，自定义域。数据库中的商品数据导入到索引库。

第九天：solr集群的搭建。Zookeeper+solr。Zookeeper功能是集群管理和配置文件的集中管理。使用solrJ连接集群，需要知道zookeeper的地址列表。

商品详情页面的展示。动态展示商品详情、纯静态化。使用freemarker实现网页静态化。访问静态网页可以使用nginx访问，可以提高访问效率。

第十天：sso系统。分布式环境下session共享的问题。使用redis模拟session。使用token确定用户身份，需要把token放到cookie中。

第十一天：购物车、订单系统的实现。购物车使用cookie来实现。订单系统，提交订单时要保证数据的完整性。

第十二天：系统的部署。项目总结