### 一、简介

#### 背景

技术角度: 高可用, 高并发

市场角度:流量,促销,用户体验

说明

#### 注意点:

脱离原站部署(防止流量冲垮原始站点,大流量进入,导致原站本来业务崩溃)

预测(流量大不大,多少流量,人员分布什么位置,人员大概上网习惯,能够带来流量是什么样子,这就是预测数据)

测试(有了预测数据后就能进行测试,不说cc和ddos攻击测试,自己写个高并发脚本做个简单测试,也可以的让测试人员测试)

监控(让运维做好监控,万一你的预测和测试都通过,但是你实际跑的过程中有友商来捣乱或者流量超预期,怎么办,最坏的打算就是秒杀活动失败,但是要控制最大影响)

#### 关键点:

- 1. 程序员的关键点
  - a. 高可用:双活 但是注意阿里云不支持双活(绝大部分用keepalive-基于两个机器去竞争一个固定IP, 但是阿里有自己的负载均衡机制)
  - b. 高并发(将一个机器的任务分给多个机器干): 负载均衡,数据过滤 (减少服务器响应)及安全

#### 设计思路:

1. 静态页面: cdn(有效减少服务器自身的压力),真是页面隐藏(不能用前端隐藏,防止被破解暴露真正的商品操作页面,可以使用crontab定时替换网址),页面压缩(压缩太狠服务器压力大,不压缩用户压力大),页面优化(图片统一大小优化,css,js),缓存机制

2. 动态页面:排队,异步,资质抢购(先抢资质,抢到后再去买商品)

#### 辅助建议:

- 1. 可以百度一下
- 2. 建议云服务器

### 二、设计思路

#### 设计分析

1. 用户:量大,坏人(一种是想多秒杀点商品,多个位置登录【此情况可以用数据清洗来处理】。一种是执行攻击,让你秒杀站不能访问,此情况不在此考虑之内,又web安全及其他的进行处理)

2. 地域:全国/地区(cdn做全国性加速)

3. 业务流程: 前台、后台

#### 设计分层

1. 第一层:商品展示层(只负责商品的展示)

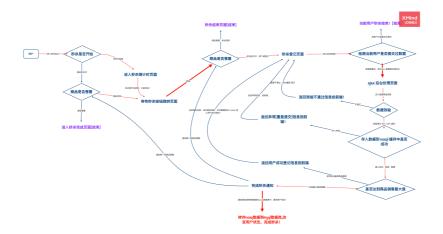
2. 第二层: 用户登记层(让你的用户登记相关信息)

3. 第三层:数据接入层(把你用户登录的信息接入到处理机制里面)

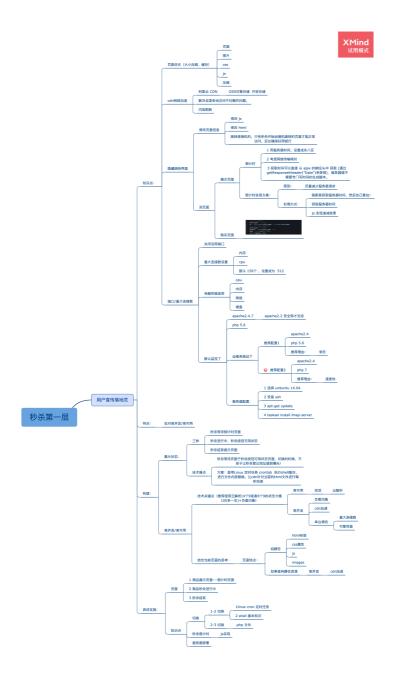
4. 第四层:数据处理层(对接入层没有问题的数据存入到相应的数据库,并

且做相应的业务处理)

### 秒杀架构流程图



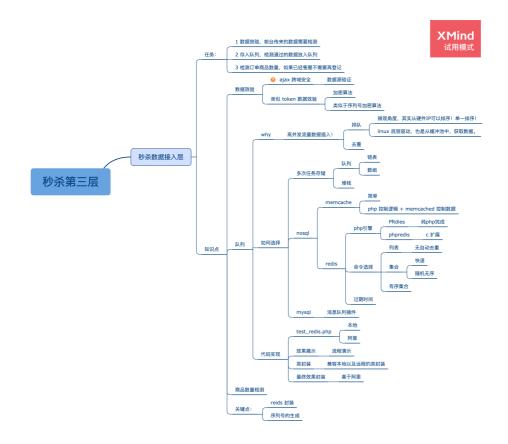
# 秒杀第一层



## 秒杀第二层



## 秒杀第三层



### 秒杀第四层



# 代码实现

倒计时时间使用服务器时间

