# 云计算 1607C 王佳龙

# JAVA工程师

1. 项目介绍(按照实训二做的项目写)

|  |
| --- |
| 创投广告系统 |

1. 功能模块介绍(按照自己得实际项目写)

|  |
| --- |
| 1. 广告投放模块:支持广告主完成广告投放,修改等功能 2. 广告检索模块：构建索引,快速响应给媒体方相应的请求 3. 广告曝光监测模块：使用反作弊技术,鉴别虚假流量,对广告的曝光时长,点击率等进行监测 4. 报表系统:对曝光的时长,用户的点击次数等使用EChart进行处理导出 |

1. 开发中遇到的技术难点以及解决办法

**难点1：构建全量索引**

解决方法：

我们的检索系统一开始去读取这些文件,我们事先把 这个投放系统中 已经投放数据整理到这些文件中,比如投放计划收集到ad\_plan.data,然后检索系统在启动时会 加载全量索引,就是一次性加载文件中的数据,构造索引,有正向索引id-obj和倒排索引,这些文件信息是从数据库中读取构造的,那么我们需要 记录下来,我们是从某一个位置(pom)之前的数据全部导出到文件中,从文件中加载全量索引.

**难点2:构造增量索引**

解决方法:

广告主对检索系统有不想和投放系统产生关联,所以主动的去监听mysql的binlog,然后去解析binlog,得到增量数据,实现更新

由于检索服务里没定义各个数据库,及数据表,所以定义了一份模板文件,通过解析模板文件,来得到我们所需要的数据库和数据表

因为mysql的binlog不关心是哪个数据库和数据表发生的变化,而是对于所有的数据库和熟虑表的变化都会记录到binlog里

所以我们要有一份文件去指明,我们要去监听的那部分文件是什么.

**难点3:对增量索引进行监听**

解决办法:

mysql-binlog-connector-java是github上的一个开源项目。是二进制日志监听器。

作为mysql的日志同步，有下面的优点：

持解析binlog文件、解析GTID（全局事务id）

支持重连

支持设置故障转移策略

TLS协议安全使用

JMX-friendly

实时监控状态

无第三方依赖

**难点4:对返回给媒体方的对应的创意数据进行筛选过滤.**

解决办法:

首先根据流量类型对广告位类型和推广单元进行初始过滤,找到流量类型对应的推广单元,然后,使用地域,兴趣和关键词再次对推广单元进行筛选,同事也要考虑关键词之间的关系是and还是or,,然后再次判断推广单元的对应的计划是都存在,如果存在根据单元和创意之间的对应关系找到相应的创意,最后根据广告位的信息对创意进行再次过滤,最后得到相应广告位对应的创意

**难点5：广告系统监测数据造假问题怎么解决**

解决方法：

数据造假、刷量作弊都可能是移动广告效果监测中的问题，使用第三方监测工具就尤为重要，我们使用的是[热云数据TrackingIO广告与行为分析平台](https://link.zhihu.com/?target=http%3A//uri6.com/tkio/ARbYv2a)能够对不同投放渠道进行全方位的监测，甄别作弊假量，优化投放渠道。

1. 项目技术亮点分析

|  |
| --- |
| 1. 项目框架：项目采用得spring boot+springcloud+Mybaties+Jpa微服务框架，好处是省去了各种xml文件的配置,整合了多种框架服务 2. 使用Zuul，API服务网关，功能有路由分发和过滤。 3. 项目采用了大量的封装(请求,响应和公共模块,)减少重复的代码量, 前后端分离,前台请求.后台返回数据的格式千差万别,这个很正常,因为业务处理是不一样的,所以返回数据的格式不一样的概率是非常非常高的,所以需要一中统一响应的包装  json 4. 自定义异常类,对异常进行统一处理,避免程序中抛出各种各样的异常,不易管理,不管 Controller 层执行的代码出现了什么未能考虑到的异常，都返回统一的错误提示给客户端 5. JPA的作用:JPA是一种orm规范,hibernate是对JPA的实现,使应用程序以统一的方式访问持久层   (6)kafka消息中间件：有又媒体方请求数据量过大,不适合放入mysql中,所以使用kafka用于记录媒体方的请求信息 (7) [ElasticSearch](https://www.sogou.com/link?url=DSOYnZeCC_oIySO-Zoh5MMrwxqf2iVLmEWdvOFStCtr3izk8I2un5-P-xyytyf1EreaVHN88tHY.):和mysql数据库数据保持同步,构建索引,提升查询速度 |
|  |

1. 项目答辩中亮点简历审核评定标准

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **考核内容** | **简历样式是否规范** | **项目内容是否完整** | **项目中是否有亮点** | **技术难点解决办法是否高效** | **存在问题** |
| **项目经理 （评定）** |  |  |  |  |  |
| **就业处干事（评定）** |  |  |  |  |  |
| 简历是否合格 | | | | 合格 | 不合格 |

1. 项目答辩成绩评定标准

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **考核内容** | **亮点简历与项目描述是否匹配** | **项目流程是否清晰** | **学生讲解是否流畅** | **项目介绍是否到位** | **技术亮点考核是否合格** | **存在问题** |
| **项目经理 （评定）** |  |  |  |  |  |  |
| **就业处干事（评定）** |  |  |  |  |  |  |
| 项目答辩是否合格 | | | | 合格 | 不合格 |  |