# 推送广告系统设计

ADX

广告CDN

广告素材分发系统

广告投放系统

推送系统

终端

## 架构设计

4

4

1

3

4

5

2

6

1）推送广告详细步骤：

1. 广告主在广告投放系统投放广告
2. 广告投放系统分发广告素材到广告CDN
3. 广告投放系统存储广告素材的元数据到ADX(涉及到竞价，策略等等)
4. 广告投放系统推送广告token到终端
5. 终端收到推送的token，从adx获取广告元数据
6. 终端根据元数据从CDN请求广告素材

2）终端除了根据推送来拉取广告，还可以自动从ADX拉取广告资源

鉴于广告系统的复杂性，一期尽量简单化设计，广告投放系统，ADX，广告素材分发系统合并成一个服务。业务流程保持不变，方便扩展和业务拆分。

## 接口约定

### 1 推送消息格式约定(json格式)

{

“ver”: “1.0” #消息版本号

“type”: 0 #消息类型: 0表示是广告消息 其他暂没定义

“msg”: {

“at”: 0 #广告类型

“token”:”xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx” #广告消息只包含一个token

}

}

### 2 终端拉取广告元数据接口定义

请求方式: HTTP GET

请求地址: <http://url/v1/adview/openReuqest>

请求参数:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 是否必需 | 说明 | 取值描述 |
| n | int | 必需 | 请求广告的数量，返回小于等于n条广告 | 1 |
| at | Int | 必需 | 请求的广告素材类型 | 0=图片广告 |
| w | Int | 必需 | 广告宽度 |  |
| h | Int | 必需 | 广告高度 |  |
| sn | String | 必需 | 设备的唯一标识 | Android设备的imei |
| time | long | 必需 | 请求的时间戳 | 精确到秒 |
| token | String | 必需 | 授权码 |  |

token生成规则：

1. token由推送获取（拉取定向广告）
2. token由终端自己生成, 生成规则如下: token=MD5(n+at+w+h+sn+time+secretKey)

secretKey由服务端和客户端共同约定

返回结果：

{

“res”: 200 #返回200成功 非200失败

“msg”: “xxxxxxxx” #res为非200的时候失败原因

“co”: 1 #广告的条数

“ad”: json array

}

目前ad只定义图片广告

{

“image”: “url” #广告图片url

“viewid”: ”” #广告曝光ID，用于广告曝光上报 暂时不用上报

}

### 3 广告曝光上报接口

无

### 4后台接口

#### 4.1 查询接口

待定

#### 4.2 广告投放接口

请求方式: http post 使用multipart/form-data上传数据和文件

请求地址: <http://url/v1/adview/deliver>

请求参数:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 是否必需 | 说明 | 取值描述 |
| name | string | 必需 | 广告名称 |  |
| userid | int | 必需 | 用户id |  |
| at | int | 必需 | 广告类型 | =0 静态图片 |
| aw | int | 必需 | 广告宽度 |  |
| ah | int | 必需 | 广告高度 |  |
| priority | int | 可选 | 优先级 | 默认最低优先级1 |

返回结果:

{

“res”: 200 #返回200成功 非200失败

“msg”: “” # res为非200的时候失败原因

}

### 5数据库设计

广告元数据表(admeta)：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 描述 |
| id | Int | 表自增ID |
| name | varchar(64) | 广告名称 |
| at | tinyint | 广告类型 |
| aw | int | 广告宽度 |
| ah | int | 广告高度 |
| size | int | 资源大小 |
| priority | int | 优先级 值越大 优先级越高 |
| adtoken | varchar(256) |  |
| url | varchar | 资源url |
| userid | int | 创建用户 |
| createtime | timestamp | 创建时间 |

用户表(aduser)：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 描述 |
| id |  |  |
| name |  |  |
| userid |  |  |