游途旅行网APP

数据设计说明书

|  |  |
| --- | --- |
| 主 题 | 悠途旅行网APP-数据设计 |
| 说　　明 |  |
| 适用对象 | 系统框架师，项目经理，项目组成员 |

本文件包含保密内容，本文件并具有著作权。未经**XX**公司书面同意，任何一方都不得复制或通过任何方式传播，无论是电子格式、纸张格式、影印格式或其他任何格式，也不得存储在任何性质的检索系统中

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 修 订 历 史 | | | | | |
| 版 本 | 章 节 | 类 型 | 日 期 | 作 者 | 说 明 |
| 1.0.0 |  | C |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**说明：类型－创建（C）、修改（U）、删除（D）、增加（A）；**

本文件包含保密内容，本文件并具有著作权。未经**XX**公司书面同意，任何一方都不得复制或通过任何方式传播，无论是电子格式、纸张格式、影印格式或其他任何格式，也不得存储在任何性质的检索系统中

目录

**[1.](#_Toc415257113)****[文档介绍](#_Toc415257113)** [4](#_Toc415257113)

[1.1. 文档目的 4](#_Toc415257114)

[1.2. 文档范围 4](#_Toc415257115)

[1.3. 读者对象 4](#_Toc415257116)

[1.4. 参考文档 4](#_Toc415257117)

[1.5. 术语与缩写解释 4](#_Toc415257118)

**[2.](#_Toc415257119)****[关系设计](#_Toc415257119)** [5](#_Toc415257119)

**[3.](#_Toc415257120)****[实体设计](#_Toc415257120)** [6](#_Toc415257120)

[3.1. 基础字典 6](#_Toc415257121)

[3.2. 人相关实体 6](#_Toc415257122)

[3.3. 资源相关实体 9](#_Toc415257123)

[3.4. 行程相关实体 13](#_Toc415257124)

[3.5. 游记相关实体 17](#_Toc415257125)

# **文档介绍**

## 文档目的

## 文档范围

## 读者对象

## 参考文档

***提示：****列出本文档的所有参考文献（可以是非正式出版物），格式如下：*

*[标识符] 作者，文献名称，出版单位（或归属单位），日期*

## 术语与缩写解释

|  |  |
| --- | --- |
| **缩写、术语** | **解 释** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# **关系设计**

真个平台的业务实体按照以下方式进行划分：

* 人相关实体
* 资源相关实体
* 行程相关实体
* 直播相关实体

设计约束：

* 所有关系型数据采用MariaDB（MySQL的替代版）进行存储；
* 对于所有关系型数据，必须有ID（拟采用UUID）、创建时间（精确到毫秒）、修改时间（精确到毫秒）、创建人和修改人等字段；
* 关系数据表中的某些字段可能存放更多地组合数据，组合数据内容采用JSON格式进行描述；
* 所有文件型数据（如：图片、音频、视频、文档等）采用HBase进行存储，在关系型数据库中存放对应文件的唯一Key，如果存在多个Key，则用半角逗号分隔；
* 后期可能会根据部分网状数据的查询性能，选择将网状关系数据采用Neo4J进行存储，并提供查询服务。

# **实体设计**

## 基础字典

|  |  |
| --- | --- |
| **行政区划表** | |
| **属性** | **描述** |
| 代码 | 行政区划代码，唯一标识一个行政区 |
| 名称 |  |
| 描述 |  |

行政区划采用分级代码方式，[洲][国家][州省直辖市][地级市][县级市][镇]，其中：

1. 洲：一位代码，1-亚洲、2-欧洲、3-美洲、4-大洋洲、5-非洲；
2. 国家：三位代码
3. 州省直辖市：两位代码
4. 地级市：两位代码
5. 县级市：两位代码
6. 镇：两位代码
7. 保留：四位代码

## 人相关实体

|  |  |
| --- | --- |
| **会员表** | |
| **属性** | **描述** |
| 会员ID | 系统自动生成的唯一识别号 |
| 手机号 | 注册手机号 |
| 昵称 | 如果没有设置，则使用手机号替代显示 |
| 性别 |  |
| 生日 |  |
| 头像 |  |
| 会员等级 | 注册会员、付费会员 |
| QQ |  |
| 微信号 |  |
| 微博号 |  |
| Email | 唯一标识一个会员 |
| 显示主题 | 海滨、高山、滑雪…… |
| 旅行特征 | 可以多选，可能包括：饮食  亲子、情侣、父母亲情、异性朋友、海外、人文古迹、自然风光、现代城市…… |
| **地主表** | |
| **属性** | **描述** |
| 会员ID | 关联到会员表 |
| 擅长领域 | 美食、住宿、交通、购物、娱乐、门票…… |
| 区域 | 地主服务的行政区域 |
| 等级 | 1 – 5级，未来可以根据服务数量、服务品质等综合评分 |
| **达人表** | |
| **属性** | **描述** |
| 会员ID | 关联到会员表 |
| 擅长领域 | 美食、住宿、交通、购物、娱乐、门票…… |
| 区域 | 可选，达人服务的行政区域 |
| 等级 | 1 – 5级，未来可以根据服务数量、服务品质等综合评分 |
| **足迹表** | |
| **属性** | **描述** |
| 会员ID | 关联到会员表 |
| 时间 | 年/月/日 时：分 |
| 位置 | 经度/纬度 |
| 照片 | 一张体现该足迹的代表性照片 |
| 文字 | 可选，一句体现该足迹的心灵物语 |
| 视频 | 可选，一段体现该足迹的代表性小视频，图片和视频二选一 |
| 点击数 | 该足迹被浏览的数量 |
| 赞数 | 该足迹被点赞的数量 |
|  |  |
| **关注表** | |
| **属性** | **描述** |
| 会员ID | 关联到会员表 |
| 关注时间 | 年/月/日 时：分 |
| 关注类型 | 行程、直播、景点、住宿、美食、购物、娱乐…… |
| 关注内容 | 直接关联到对应类型的数据 |
| **聊天表** | |
| **属性** | **描述** |
| 发起者ID | 关联到会员表 |
| 参与者ID | 一个或多个会员ID列表（JSON） |
| 行程ID | 可选，关联到行程表 |
| 开聊时间 |  |
| **聊天内容表** | |
| **属性** | **描述** |
| 聊天ID | 关联到聊天表 |
| 会员ID | 关联到会员表 |
| 发言时间 |  |
| 发言内容 | 分为：文字、图片、视频、行程、语音、位置 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **权益表** | |
| **属性** | **描述** |
| 会员ID | 关联到会员表 |
| 类型 | 积分、现金…… |
| 余额 |  |
| **积分明细表** | |
| **属性** | **描述** |
| 权益ID | 关联到权益表 |
| 类型 | 增加、减少 |
| 数量 | 本次增加或者减少的积分数 |
| 时间 | 业务发生时间 |
| 缘由 | 积分发生变化的业务内容 |
| **现金明细表** | |
| **属性** | **描述** |
| 权益ID | 关联到权益表 |
| 类型 | 增加、减少 |
| 金额 | 本次增加或者减少的现金额度 |
| 时间 | 业务发生时间 |
| 缘由 | 积分发生变化的业务内容 |
| **我的行程表** | |
| **属性** | **描述** |
| 会员ID | 关联到会员表 |
| 行程ID | 关联到行程表 |
| 图片 | 最体现该行程的一张照片 |
| 行程说明 | 名称、特色、感想、心情等。 |

## 资源相关实体

|  |  |
| --- | --- |
| **资源表** | |
| **属性** | **描述** |
| 资源ID |  |
| 类型 | 景点、美食、住宿、交通、购物、娱乐…… |
| 名称 |  |
| 特征 | 最能描述该资源的一句话 |
| 描述 | 该资源的简述 |
| 位置 | 经度/纬度 |
| 地址 | XX路XX号 |
| 行政区域 | 国家标准行政区域 |
| 标志图片 | 一张最能够体现该景点的照片 |
| 适合季节 |  |
| 宣传相册 | 该景点标志性的一组照片，每张照片对应一小段宣传文字 |
| 宣传视频 | 该景点标志性的一段小视频 |
| **景点资源表** | |
| **属性** | **描述** |
| 资源ID | 关联到资源表 |
| 电话 |  |
| 网址 |  |
| 支付方式 |  |
| 门票信息 |  |
| 开放时间 |  |
| 周边交通图 |  |
| 线路信息 |  |
| 行程信息 |  |
| 景区地图 | 景区旅游地图 |
| 必游特景介绍 | 推荐的必游特征景点介绍 |
| 开放时间 | 开放时间的描述 |
| 景区交通信息 |  |
| 赞数 | 该景点被点赞的数量 |
| 总体评价 | 根据点评、点赞、到达旅游人数等综合评估星数 |
|  |  |
|  |  |
| 自费项目 |  |
| **住宿资源表** | |
| **属性** | **描述** |
| 资源ID | 关联到资源表 |
| 星级 |  |
| 电话 |  |
| 网址 |  |
| 住宿标准 | 房型房价等 |
| 特色房 | 特色名称、简介、图片、小视频的组合数据（JSON） |
| 支付方式 |  |
| 设施简介 | 酒店各类设施的简要介绍 |
| 交通信息 | 周边交通信息介绍 |
| 网络设施 | 有线网络或免费Wifi及账户信息的组合数据（JSON） |
| **美食资源表** | |
| **属性** | **描述** |
| 资源ID |  |
| 美食标签 | 八大菜系、健康、星尚、潮流…… |
| 电话 |  |
| 网址 |  |
| 餐饮标准 |  |
| 特色菜品 | 菜品名称、简介、图片、视频的组合数据（JSON） |
| 营业时间 |  |
| 支付方式 |  |
| 交通信息 |  |
| 网络设施 | 免费Wifi及账户信息的组合数据（JSON） |
| **交通资源表** | |
| **属性** | **描述** |
| 资源ID |  |
| 类型 | 飞机、轮船、火车、长途客运、自驾…… |
| 场站ID（源） | 关联到相关的机场、港口、火车站、长途客运站…… |
| 场站ID（目标） | 关联到相关的机场、港口、火车站、长途客运站…… |
| 旅途时间（小时） |  |
| 时刻表信息 | 包括从源到目标的班次及票务信息 |
| **交通场站表** | |
| **属性** | **描述** |
| 场站ID |  |
| 名称 |  |
| 类型 | 机场、港口、火车站、长途客运站 |
| 描述 | 对该场站的简要介绍 |
| 周边交通图 | 该场站周边的交通地图，比如：公共交通、出入口等 |
| **购物资源表** | |
| **属性** | **描述** |
| 资源ID | 关联到资源表 |
| 名称 |  |
| 分类 | 土特产、…… |
| 特色商品 |  |
| 特色商品照片 |  |
| 特色商品视频 |  |
| 周边交通图 |  |
| **娱乐资源表** | |
| **属性** | **描述** |
| 资源ID |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **资源推荐表** | |
| **属性** | **描述** |
| 资源ID |  |
| 推荐理由 |  |
| 推荐星级 |  |
| 评分 |  |

## 行程相关实体

|  |  |
| --- | --- |
| **目的地表** | |
| **属性** | **描述** |
| 名称 |  |
| 行政区划 |  |
| **行程表** | |
| **属性** | **描述** |
| 出发地 | 关联行政区划代码 |
| 目的地 | 关联到目的地表 |
| 出发日期 |  |
| 行程天数（天） |  |
| 预算 |  |
| 关联景点 | 关联到景点资源表 |
| 线路主题 |  |
| 旅行方式 | A型、B型、O型、AB型、其他型 |
| **行程安排表** | |
| **属性** | **描述** |
| 行程ID | 关联到行程表 |
| 活动类型 | 准备、景点、住宿、美食、购物、娱乐…… |
| 活动类别 | 集体活动，自由活动 |
| 活动名称 |  |
| 活动详细说明 | 可选，用于记录特殊的活动详细描述 |
| 活动持续时间（分钟） |  |
| 时间段 | 开始时间 – 结束时间 |
| 是否需要签到 | 如果设置为Y，则表示该活动到时候将提醒团长进行签到操作 |
| 是否提醒 | 如果设置为Y，则表示该活动到限定时间后进行声光提醒 |
| 提醒设置 | 提醒时间、是否循环…… |
| 活动关联资源 | 关联到资源表 |
| 日程 | D1、D2…… |
| **活动事项表** | |
| **属性** | **描述** |
| 行程安排ID | 关联到行程安排表 |
| 事项标题 |  |
| 事项内容 |  |
| 负责人 | 可选，关联到会员表 |
| **点评表** | |
| **属性** | **描述** |
| 行程活动ID | 关联到行程安排表 |
| 资源ID | 关联到资源表 |
| 点评打分 | -10 ~ +10分 |
| 点评内容 |  |
| 点评图片 |  |
| 点评小视频 |  |
| **团队表** | |
| **属性** | **描述** |
| 行程ID | 关联到行程表 |
| 团队名称 |  |
| 团队口号 | 具有文化气息的冲击性口号 |
| 团长 | 关联到会员表 |
| 团徽 | 生成唯一的二维码 |
| **团队-会员关系表** | |
| **属性** | **描述** |
| 团队ID | 关联到团队表 |
| 会员ID | 关联到会员表 |
| 团员角色 |  |
| 加入时间 | 加入团队的时间（主要区分半路加入的团员） |
| 退出时间 | 退出团队的时间（主要区分半路退出的团员） |
| 成员备注 | 描述该团队成员的特殊说明性信息 |
| **行程随记表** | |
| **属性** | **描述** |
| 行程ID | 关联到行程表 |
| 行程安排ID | 可选，关联到行程安排表 |
| 会员ID | 关联到会员表 |
| 时间 |  |
| 位置 | 经度/维度 |
| 随记类型 | 心情、足迹、备忘、其他 |
| 随记标题 |  |
| 随记内容 | 文字信息 |
| 图片 |  |
| 小视频 |  |
| 分享等级 | 不分享、团内、朋友圈、公开 |
| **行程预算表** | |
| **属性** | **描述** |
| 行程ID | 关联到行程表 |
| 预算类别 | 交通、门票、住宿、美食、购物、租车、其他 |
| 预算分类 | 个人、集体 |
| 金额 |  |
| **行程预收表** | |
| **属性** | **描述** |
| 行程ID | 关联到行程表 |
| 会员ID | 关联到会员表 |
| 金额 |  |
| 时间 |  |
| **行程支出表** | |
| **属性** | **描述** |
| 行程ID | 关联到行程表 |
| 行程安排ID | 可选，关联的行程安排表 |
| 类型 | 集体，个人 |
| 时间 |  |
| 金额 |  |
| 支出人 | 关联到会员表 |
| 支出特殊情况说明 | 用于记录特殊的分摊情况，帮助团长未来进行线下操作。 |
| **签到表** | |
| **属性** | **描述** |
| 行程安排ID | 关联到行程安排表 |
| 会员ID | 关联到会员表 |
| 时间 |  |
| 类型 | 出发签到、到达签到、其他签到 |
| 方式 | 二维码、NFC |
| **结伴发布表** | |
| **属性** | **描述** |
| 行程ID | 关联到行程表 |
| 类型 | 拼门票、拼车、拼住宿、拼美食、拼购物、拼娱乐…… |
| 发布时间 |  |
| 招募截止时间 |  |
| 招募人数 |  |
| 招募要求 |  |
| 状态 | 招募中、截止 |
| 行程描述 | 特色、线路、时间、费用等关键决策要素 |
| 团长 | 关联到会员表 |
| **结伴关注表** | |
| **属性** | **描述** |
| 结伴发布ID | 关联到结伴发布表 |
| 会员ID | 关联到会员表 |
| 时间 | 开始关注时间 |
| **结伴留言表** | |
| **属性** | **描述** |
| 结伴发布ID | 关联到结伴发布表 |
| 会员ID | 关联到会员表 |
| 时间 |  |
| 留言 | 留言内容 |
| 回复留言ID | 可选，关联到结伴留言表 |

## 游记相关实体

|  |  |
| --- | --- |
| **游记表** | |
| **属性** | **描述** |
| 行程ID | 关联到行程表 |
| 会员ID | 关联到会员表 |
| 封面标题 |  |
| 标签 | 美食、古迹、都市…… |
| 简介 |  |
| 图片 | 游记的标志性一张照片 |
| 心情故事 | 在封面照片上分享的特色、感想、心情、推荐…… |
| 旅行时间 |  |
| **游记明细表** | |
| **属性** | **描述** |
| 游记ID | 关联到游记表 |
| Day | D1、D2…… |
| 标题序号 | 从1开始编号，标记每个标题内容的顺序 |
| 标题 | 第一站…… |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **游记内容表** | |
| **属性** | **描述** |
| 游记明细ID | 关联到游记明细表 |
| 内容顺序 | 从1开始编号，标记每个内容的顺序 |
| 时间 | 可选 |
| 位置 | 可选，经度/纬度 |
| 照片 | 三选一 |
| 小视频 |
| 说明内容 |