# 《旅游系统》需求文档

需求分析

本次一阶段项目着手做一个旅游系统，参照携程旅游，实现用户可以快捷的查阅，热门景点，景点路线地址（包括景点的促销活动），周边民俗，酒店，机票，火车票，实现预定景点门票，预定酒店，预定出行票为一体的系统，用户不需要在多个软件上分开操作查询景点路线，预定景点门票以及预定酒店车票等操作，将上述操作集合在一起，给用户提供一站式服务是本次项目的核心思想。

概要设计

1.首页

1.1搜索框（检索）

1.2酒店 机票 火车票 景点门票/限时活动 美食旅游 景点攻略（查询）

1.3热门景点展览（浏览）

1.4滚动栏（显示热门景点/限时活动 TOP3）

1.5用户评论

2.社区

2.1博主

2.2帖子

2.3热门话题

2.4点赞

2.5回帖

3.消息

3.1用户帖子的评论

3.2用户的回帖

3.2用户和用户之间的私信

3.2用户和博主之间的私信

4.行程

4.1行程的机票，火车票，酒店，景点门票

4.2备忘录（行程安排）查看备忘录

4.3重点关注的机票，火车票，酒店，景点门票

5.我的

5.1账户注销

5.2账户修改密码

5.3账户订单支付（酒店，车票，景点门票）

5.4账户历史订单（酒店，车票，景点门票）

5.5收藏

5.6积分

5.7浏览历史

5.8待评价

5.9用户等级

6.管理员

6.1登录

6.2创建帖子

6.3（酒店，景点门票，车次）CRUD

6.4博主和用户之间私信

项目背景

****项目名称：旅小布App****

****项目提出者：java2016第三组****

****开发小组：java2016第三组****

****项目实施小组：java2016第三组****

****开发人员：白雅杰，胡国柱，陈震宇，张韩，张嘉威****

开发环境

MYSQL：一种免费的功能较强的数据库管理系统

开发工具:java JDK 1.8

编写工具：IntelliJ IDEA Communtiy Edition

界面设计工具:JFormDesigner Form

2.2运行环境

硬件环境：PC机

参考资料

GitHub 某位码主旅游小程序

携程旅游App

需求概述

本数据库系统是为了支持用户查找旅游攻略的一系列操作，其系统需求如下：

1）注册与登录：连接数据库，进行用户数据信息的更新与保存

2）查询设置：用户可以查询旅游目的地的特色景点与门票，查询车票等。

3）个人信息更新：连接数据库，支持用户信息的保存和更新。

4）总控界面：完成与用户的交互任务，接收用户请求，并调用相应模块。

5）查看用户的旅游历史记录。

6）论坛用户创建帖子分享自己旅游途中的快乐

数据库设计

Sql表

景点

景点（attractions）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段显示 | 字段名 | 数据类型 | 字段长度 | 备注 |
| 编号 | aid | int |  | (主键，自增) |
| 名称 | aname | varchar | (50) | (非空) |
| 地址（城市的编号） | uid | int |  | 外键(连向citys的cid列) |
| 联系方式 | telephone | varchar | (11) | (非空) |
| 门票价格 | prices | double |  |  |
| 门票数量（备选） | acount | int |  |  |
| 开放时间 | stardate | datetime |  |  |
| 评分 | ascore | NUMERIC | 长度1  精度1 | （1---5）之间 |
| 描述 | adescride | varchar | (100) |  |

省表（provinces）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段显示 | 字段名 | 数据类型 | 字段长度 | 备注 |
| 编号（名称） | cid | Int |  | （主键，自增） |
| 省名称 | province | varchar | (50) |  |

省表 –>市表(citys)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段显示 | 字段名 | 数据类型 | 字段长度 | 备注 |
| 编号（名称） | uid | int |  | （主键，自增） |
| 1. 市名称 | urban | varchar | (50) |  |
| 1. 所属省 | cid | int |  | fk |

行程

火车表（rallways）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段显示 | 字段名 | 数据类型 | 字段长度 | 备注 |
| 编号 | rid | int |  | （主键，自增） |
| 火车类型（火车类型表） | tid | int |  | Fk连接r\_types的tid |
| 起使站点 | uid | int |  | 连接city的uid |
| 到达站点 | uid | Int |  | 连接city的uid |
| 发车时间 | starttime | datetime |  | (非空) |
| 到达时间 | stoptime | datetime |  | (非空) |

火车表 -🡪 火车类型表（r\_types）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段显示 | 字段名 | 数据类型 | 字段长度 | 备注 |
| 编号 | tid | int |  | （主键，自增） |
| 类目名称 | gtrain | varchar | (50) | （非空） |

火车表 -🡪 火车座位类型表（r\_seats）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段显示 | 字段名 | 数据类型 | 字段长度 | 备注 |
| 编号 | sid | Int |  | （主键，自增） |
| 座位类型 | seat | varchar | (50) | (非空) |

(火车类型表)r\_types <----> (火车座位类型表)r\_seats

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段显示 | 字段名 | 数据类型 | 字段长度 | 备注 |
| 火车类型编号 | tid | Int |  | Fk(连接r\_types的tid) |
| 座位类型编号 | sid | Int |  | Fk(连接r\_seats的sid) |
| 价格 | R\_Prices | varcher | (50) |  |
| 座位数量 | r\_num | Int |  |  |

飞机表（planes）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段显示 | 字段名 | 数据类型 | 字段长度 | 备注 |
| 编号 | fid | int |  | （主键，自增） |
| 飞机类型（飞机类型表） | p\_fid | int |  | 连接p\_type的p\_fid |
| 起使站点 | cid | Int |  | 连接provinces的cid |
| 到达站点 | cid | int |  | 连接provinces的cid |
| 起飞时间 | starttime | datetime | （50） | （非空） |
| 降落时间 | stoptime | datetime | （50） | （非空） |

飞机表 -🡪飞机类型表（p\_type）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段显示 | 字段名 | 数据类型 | 字段长度 | 备注 |
| 编号 | p\_fid | int |  | （主键，自增） |
| 类型名称 | ordplanes | varchar | (50) | (非空) |

飞机表 -🡪飞机座位类型表(p\_seats)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段显示 | 字段名 | 数据类型 | 字段长度 | 备注 |
| 编号 | p\_sid | int |  | （主键，自增） |
| 座位类型 | seat | varchar | (50) | (非空) |

飞机座位类型表(p\_seats) <---> 飞机类型表（p\_type）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段显示 | 字段名 | 数据类型 | 字段长度 | 备注 |
| 飞机类型编号 | p\_fid | Int |  | Fk(连接p\_type的tid) |
| 座位类型编号 | p\_sid | Int |  | Fk(连接p\_seats的sid) |
| 价格 | p\_Prices | varcher | (50) |  |
| 座位数量 | p\_num | Int |  |  |

旅行团（tour\_group）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段显示 | 字段名 | 数据类型 | 字段长度 | 备注 |
| 编号 | gid | int |  | （主键，自增） |
| 旅行团名称 | gname | varchar | (50) | (非空) |
| 标题 | gtitle | varchar | (100) | (非空) |
| 景点（景点表） | aid | int |  | Fk连接attractions的cid |
| 行程天数 | gday | int |  | (非空) |
| 出发时间 | Starttime | datetime |  |  |
| 结束时间 | stoptime | datetime |  |  |
| 行程安排 | arrange | varchar | (200) |  |
| 价格 | gprice | double |  | (非空) |
| 评价 | evaluation | varchar | (200) |  |
| 须知 | Notice | varchar | (200) | (非空) |

用户（user）-> 全部历史订单(history\_order)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段显示 | 字段名 | 数据类型 | 字段长度 | 备注 |
| 编号 | uid | int |  | （主键，自增） |
| 账号 | root | varchar | (50) | (非空) |
| 密码 | pass | varchar | (50) | (非空) |
| 昵称 | name | varchar | (50) | （非空） |
| 生日 | birthdat | datetime |  |  |
| 电话 | Telephone | varchar | （11） |  |
| 地址 | Address | varchar | （100） |  |
| 性别 | sex | varchar | （1） |  |
| 年龄 | age | int |  | (0--100)之间 |

全部历史订单(history\_order)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段显示 | 字段名 | 数据类型 | 字段长度 | 备注 |
| 编号 | hid | int |  | （主键，自增） |
| 景点编号 | Uid | Int |  | Fk 引用user的uid |
| 火车出行编号 | rid | int |  | Fk引用rallways)的rid 可以为空 |
| 飞机出行编号 | fid | Int |  | Fk(引用planes)的rid 可以为空 |
| 旅行团编号 | gid | Int |  | 引用tour\_group)的gid 可以为空 |
| 起使时间 | Starttime | datetime |  | (非空) |
| 结束时间 | stoptime | datetime |  | (非空) |
| 状态 | state | varchar | (10) | (非空) |
| 价格 | h\_price | double |  | (非空) |
| 评价 | H\_evalustion | varchar | (200) |  |
| 用户编号 | uid | Int |  | Fk(引用user)的rid |

管理员(administrator)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段显示 | 字段名 | 数据类型 | 字段长度 | 备注 |
| 1. 编号 | admid | int |  | （主键，自增） |
| 1. 账号 | Auser | Varchar | (50) | (非空) |
| 1. 密码 | Apass | Varchar | (50) | (非空) |
| 1. 昵称 | aname | varchar | (50) | (非空) |
| 1. 电话 | telephone | varchar | (11) | (非空) |

反馈（feedback）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段显示 | 字段名 | 数据类型 | 字段长度 | 备注 |
| 反馈编号 | f\_id | INT |  | 主键自增 |
| 用户编号 | u\_id | Int |  | 外键（连向user的uid表） |
| 反馈内容 | text | varchar | 100 |  |

SQL语句设计规范

（1）字符类型数据

SQL中的字符类型数据应该统一使用单引号。特别对纯数字的字符串，必须用单引号，否则会导致内部转换而引起性能问题或索引失效问题。

（2）避免IN子句

使用 IN 或 NOT IN 子句时，特别是当子句中有多个值且表数据较多时，速度会明显下降。可以采用连接查询或外连接查询来提高性能。

（3）避免使用SELECT \* 语句

如果不必要取出所有数据，不要用 \* 来代替，应给出字段列表。

（4）避免不必要的排序

不必要的数据排序大大的降低系统性能。

（5）INSERT语句

使用INSERT语句一定要给出插入值的字段列表，这样即使表加了字段也不会影响现有系统的运行。

（6）多表连接

做多表操作时，应该给每个表取一个别名，每个表字段都应该标明其所属哪个表。

（7）参数的传递

SQL语句的编写，变量尽量使用“?”绑定变量。

程序描述

旅小布是一款Java开发的自由行服务软件，一开始就希望把最美好的留给用户。在做作旅游软件的首页，最显著的位置永远是用户上传的精美图片、游记。做作旅游通过把社区氛围、旅行文化、[产品功能](https://baike.baidu.com/item/%E4%BA%A7%E5%93%81%E5%8A%9F%E8%83%BD" \t "https://codeantenna.com/a/_blank)、社交互动、旅游决策和交易等各种用户体验系统性地融合，提高了用户的使用体验。为了激发用户的分享，做作旅游推出了系列措施：进行个性化的界面创新，优化用户阅读攻略、撰写游记和行程的体验；通过旅游点评、旅游问答，做作旅游以“所有人帮助所有人”的方式解决用户的疑问并提供决策参考；增添了晾晒旅游资产般的“足迹”等，做作旅游激励用户分享和互动，根据不同的地点查询对应的攻略，这也是我们本款app的最主要的功能。

1.注册模块：用户名输入、密码输入、确认密码、填写验证码

2.登录模块：输入用户名、输入密码，比对数据库中信息

3.景点查询模块：目的地选择、显示相关旅游攻略信息

4.管理员模块：添加(删除,修改)景点，添加(删除,修改)交通类型，对App后台进行管理

5.论坛模块:接收用户信息、显示用户信息、用户信息反馈给管理员。

6.旅行团模块：用户选择跟团，会推出多种旅行团进行选择。

顺序图

用户和管理员模块顺序图

