# **网红导游旅行平台 - "约旅" 产品需求文档**

## **1. 产品概述**

### **1.1 产品定位**

"约旅"是一款面向旅游用户的移动端应用，核心功能是连接网红导游和旅游用户，让用户能够跟随喜欢的网红一起旅行，享受网红定制的旅游路线和互动体验。  
"约旅"的目标用户群：  
- 喜欢旅游的年轻人（18-35 岁）  
- 网红粉丝，希望与喜欢的网红进行深度互动  
- 追求个性化、社交化旅游体验的用户

### **1.2 产品目标**

• 为用户提供与网红一起旅行的机会

• 提供丰富多样的旅游行程选择

• 打造安全、便捷的旅游预订服务平台

• 创造网红与粉丝互动的新方式

### **1.3 思维脑图**

|  |
| --- |
| ┌───────────────┐  ┌──►│ 用户注册/登录 │  │ └───────────────┘  │ ┌───────────────┐  ┌───┴──►│ 个人中心 │  │ │ └───────────────┘  ┌───────────┐ │ │ ┌───────────────┐  ┌──►│ 用户模块 ├───┘ └──►│ 订单管理 │  │ └───────────┘ └───────────────┘  │ ┌───────────┐ ┌───────────────┐  │ │ 首页模块 ├──┐ ┌─►│ 搜索功能 │  │ └───────────┘ │ │ └───────────────┘  │ └─────┤ ┌───────────────┐  │ └─►│ 内容展示 │  │ └───────────────┘  │ ┌───────────┐ ┌───────────────┐  │ │ 网红导游 ├──┐ ┌─►│ 网红列表 │  │ │ 模块 │ │ │ └───────────────┘ ┌─────────────────┐ │ └───────────┘ └─────┤ ┌───────────────┐ │ 约旅平台 ├───┤ └─►│ 网红详情 │ └─────────────────┘ │ └───────────────┘  │ ┌───────────┐ ┌───────────────┐  │ │ 行程模块 ├──┐ ┌─►│ 行程列表 │  │ └───────────┘ │ │ └───────────────┘  │ └─────┤ ┌───────────────┐  │ └─►│ 行程详情 │  │ └───────────────┘  │ ┌───────────┐ ┌───────────────┐  │ │ 预订模块 ├──┐ ┌─►│ 行程预订 │  │ └───────────┘ │ │ └───────────────┘  │ └─────┤ ┌───────────────┐  │ └─►│ 支付管理 │  │ └───────────────┘  │ ┌───────────┐ ┌───────────────┐  │ │ 热门景点 ├──┐ ┌─►│ 景点列表 │  │ │ 模块 │ │ │ └───────────────┘  │ └───────────┘ │ │ ┌───────────────┐  │ └─────┤ │ 景点详情 │  │ │ └───────────────┘  │ │ ┌───────────────┐  │ └─►│ 景点收藏 │  │ └───────────────┘  │ ┌───────────┐ ┌───────────────┐  └──►│ 技术实现 ├──┐ ┌─►│ 前端技术 │  └───────────┘ │ │ └───────────────┘  └─────┤ ┌───────────────┐  └─►│ 后端技术 │  └───────────────┘ |

### **1.4 流程图**

#### **1.4.1 用户注册登录流程**

|  |
| --- |
| ┌─────────────┐ ┌─────────────┐ ┌─────────────┐ ┌─────────────┐ │ │ │ │ │ 微信授权 │ │ │ │ 启动应用 ├────►│ 登录选择 ├────►│ 获取用户 ├────►│ 首页 │ │ │ │ │ │ 信息 │ │ │ └─────────────┘ └──────┬──────┘ └─────────────┘ └─────────────┘  │  ▼  ┌─────────────┐  │ 游客模式 │  │ 浏览限制 │  └──────┬──────┘  │  ▼  ┌─────────────┐  │ │  │ 首页 │  │ │  └─────────────┘ |

#### **1.4.2 主要业务流程**

|  |
| --- |
| ┌─────────────┐ ┌─────────────┐ ┌─────────────┐ ┌─────────────┐ ┌─────────────┐ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ 浏览首页 ├────►│ 查看网红列表 ├────►│查看行程详情 ├────►│ 预订行程 ├────►│ 支付 │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ └─────────────┘ └─────────────┘ └─────────────┘ └─────────────┘ └──────┬──────┘  │  ▼ ┌─────────────┐ ┌─────────────┐ ┌─────────────┐ ┌─────────────┐ ┌─────────────┐ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ 旅行结束 │◄────┤ 出行体验 │◄────┤ 行程确认 │◄────┤ 订单管理 │◄────┤ 支付成功 │ │ 评价系统 │ │ │ │ │ │ │ │ │ └─────────────┘ └─────────────┘ └─────────────┘ └─────────────┘ └─────────────┘ |

#### **1.4.3 景点浏览与收藏流程**

|  |
| --- |
| ┌─────────────┐ ┌─────────────┐ ┌─────────────┐ ┌─────────────┐ │ │ │ │ │ │ │ │ │ 首页 ├────►│ 热门景点列表 ├────►│ 景点详情页 ├────►│ 收藏景点 │ │ │ │ │ │ │ │ │ └─────────────┘ └─────────────┘ └──────┬──────┘ └─────────────┘  │  ▼  ┌─────────────┐ ┌─────────────┐  │ 查看相关 │ │ │  │ 网红行程 ├────►│ 预订行程 │  │ │ │ │  └─────────────┘ └─────────────┘ |

#### **1.4.4 订单管理流程**

|  |
| --- |
| ┌─────────────┐ ┌─────────────┐ ┌─────────────┐ │ │ │ │ │ │ │ 个人中心 ├────►│ 订单列表页 ├────►│ 订单详情页 │ │ │ │ │ │ │ └─────────────┘ └─────────────┘ └──────┬──────┘  │  ┌────────────────────────┴─────────────────────────┐  ▼ ▼ ▼  ┌─────────────┐ ┌─────────────┐ ┌─────────────┐  │ │ │ │ │ │  │ 支付订单 │ │ 取消订单 │ │ 申请退款 │  │ │ │ │ │ │  └─────────────┘ └─────────────┘ └─────────────┘ |

### **1.5 时序图**

#### **1.5.1 用户注册登录时序图**

|  |
| --- |
| 用户 应用启动页 登录页 微信授权 首页  │ │ │ │ │  │ 打开应用 │ │ │ │  │─────────────────────>│ │ │ │  │ │ │ │ │  │ │ 跳转登录页 │ │ │  │ │──────────────────>│ │ │  │ │ │ │ │  │ │ │ 选择微信登录 │ │  │ │ │──────────────────────>│ │  │ │ │ │ │  │ │ │ │ 授权请求 │  │<─────────────────────┼───────────────────┼───────────────────────│ │  │ │ │ │ │  │ 确认授权 │ │ │ │  │─────────────────────────────────────────────────────────────────>│ │  │ │ │ │ │  │ │ │ │ 获取用户信息 │  │ │ │ │───────────────────│  │ │ │ │ │  │ │ │ │ 跳转首页 │  │ │ │<──────────────────────┼───────────────────│  │ │ │ │ │  │ │ │ 显示首页 │ │  │<─────────────────────┼───────────────────┼───────────────────────┼───────────────────│  │ │ │ │ │ |

#### **1.5.2 行程预订时序图**

|  |
| --- |
| 用户 首页 行程详情页 预订页 支付系统 订单管理  │ │ │ │ │ │  │ 浏览首页 │ │ │ │ │  │───────────────────>│ │ │ │ │  │ │ │ │ │ │  │ │ 点击行程卡片 │ │ │ │  │ │──────────────────────>│ │ │ │  │ │ │ │ │ │  │ 查看行程详情 │ │ │ │ │  │<───────────────────┼───────────────────────│ │ │ │  │ │ │ │ │ │  │ 点击立即预订 │ │ │ │ │  │───────────────────────────────────────────>│ │ │ │  │ │ │ │ │ │  │ │ │ 检查是否已报名 │ │ │  │ │ │─────────────────────┼─────────────────────┼───────────────────>│  │ │ │ │ │ │  │ │ │ │ │ 返回检查结果 │  │ │ │<────────────────────┼─────────────────────┼────────────────────│  │ │ │ │ │ │  │ │ │ 检查结果处理 │ │ │  │<───────────────────┼───────────────────────│ │ │ │  │ │ │ │ │ │  │ │ │ 跳转预订页 │ │ │  │ │ │────────────────────>│ │ │  │ │ │ │ │ │  │ 确认预订信息 │ │ │ │ │  │<───────────────────┼───────────────────────┼─────────────────────│ │ │  │ │ │ │ │ │  │ 确认预订 │ │ │ │ │  │───────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────>│ │  │ │ │ │ │ │  │ │ │ │ │ 再次检查重复预订 │  │ │ │ │ │───────────────────>│  │ │ │ │ │ │  │ │ │ │ │ 验证通过 │  │ │ │ │ │<───────────────────│  │ │ │ │ │ │  │ │ │ │ │ 事务开始: │  │ │ │ │ │ 生成待支付订单 │  │ │ │ │ │───────────────────>│  │ │ │ │ │ │  │ │ │ │ │ 订单创建成功 │  │ │ │ │<────────────────────┼────────────────────│  │ │ │ │ │ │  │ │ │ │ 支付请求 │ │  │ │ │ │────────────────────>│ │  │ │ │ │ │ │  │ 确认支付 │ │ │ │ │  │───────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────>│ │  │ │ │ │ │ │  │ │ │ │ │ 支付处理中 │  │ │ │ │<────────────────────│ │  │ │ │ │ │ │  │ │ │ │ │ 支付成功 │  │ │ │ │ │ (异步通知) │  │ │ │ │ │───────────────────>│  │ │ │ │ │ │  │ │ │ │ │ 验证订单有效性 │  │ │ │ │ │ 更新订单状态 │  │ │ │ │<────────────────────┼────────────────────│  │ │ │ │ │ │  │ │ │ │ 跳转支付成功页 │ │  │<───────────────────┼───────────────────────┼─────────────────────┼─────────────────────┼────────────────────│  │ │ │ │ │ │ |

#### **1.5.3 景点浏览与收藏时序图**

|  |
| --- |
| 用户 首页 热门景点列表 景点详情页 收藏系统 个人中心  │ │ │ │ │ │  │ 浏览首页 │ │ │ │ │  │─────────────────>│ │ │ │ │  │ │ │ │ │ │  │ 点击热门景点 │ │ │ │ │  │─────────────────>│ │ │ │ │  │ │ │ │ │ │  │ │ 跳转景点列表 │ │ │ │  │ │──────────────────────>│ │ │ │  │ │ │ │ │ │  │ 浏览景点列表 │ │ │ │ │  │<─────────────────┼───────────────────────│ │ │ │  │ │ │ │ │ │  │ 点击景点卡片 │ │ │ │ │  │──────────────────────────────────────────> │ │ │  │ │ │ │ │ │  │ │ │ 跳转景点详情页 │ │ │  │ │ │───────────────────>│ │ │  │ │ │ │ │ │  │ 查看景点详情 │ │ │ │ │  │<─────────────────┼───────────────────────┼────────────────────│ │ │  │ │ │ │ │ │  │ 点击收藏按钮 │ │ │ │ │  │─────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────> │  │ │ │ │ │ │  │ │ │ │ 添加到收藏列表 │ │  │ │ │ │────────────────────>│ │  │ │ │ │ │ │  │ │ │ │ 收藏成功提示 │ │  │<─────────────────┼───────────────────────┼────────────────────┼─────────────────────│ │  │ │ │ │ │ │  │ 查看收藏列表 │ │ │ │ │  │─────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────>│  │ │ │ │ │ │  │ │ │ │ │ 显示收藏列表 │  │<─────────────────┼───────────────────────┼────────────────────┼─────────────────────┼─────────────────────│  │ │ │ │ │ │ |

## **2. 功能需求**

### **2.1 用户模块**

#### **2.1.1 用户注册/登录**

• **启动页 (splash.html)**

• 功能描述：展示应用 Logo、品牌名称和加载动画

• 业务逻辑：自动跳转到登录页或首页

• UI 设计需求：简洁大气的设计风格，包含 Logo、品牌名"约旅"和品牌标语

• **关键数据字段**：

• 无存储字段，纯展示页面

• **登录页 (login.html)**

• 功能描述：提供登录入口，包括手机号快捷登录和游客浏览模式

• 业务逻辑：验证用户身份，成功后进入首页

• UI 设计需求：简约现代的登录界面，包含平台欢迎语、登录按钮和跳过登录选项

• **关键数据字段**：

• phone: 用户手机号

• verificationCode: 验证码

• sessionId: 会话标识

• **微信授权登录页 (wechat-login.html)**

• 功能描述：引导用户通过微信授权完成登录

• 业务逻辑：调用微信授权 API，获取用户公开信息

• UI 设计需求：微信登录标准样式，包含微信图标、授权说明和确认按钮

• **关键数据字段**：

• openId: 微信用户唯一标识

• unionId: 微信开放平台唯一 ID

• nickname: 用户昵称

• avatar: 用户头像

• gender: 性别

#### **2.1.2 个人中心**

• **个人中心页 (profile.html)**

• 功能描述：展示用户个人信息、统计数据和个人行程

• 业务逻辑：加载用户基本信息和统计数据分类展示用户的行程和收藏提供编辑个人资料入口

• 加载用户基本信息和统计数据

• 分类展示用户的行程和收藏

• 提供编辑个人资料入口

• UI 设计需求：顶部个人信息卡片，包含头像、昵称和 ID统计数据展示区域，包括行程数和收藏数行程和收藏的卡片式列表展示支持下拉刷新和上拉加载更多

• 顶部个人信息卡片，包含头像、昵称和 ID

• 统计数据展示区域，包括行程数和收藏数

• 行程和收藏的卡片式列表展示

• 支持下拉刷新和上拉加载更多

• **关键数据字段**：

• userId: 用户 ID

• nickname: 用户昵称

• avatar: 用户头像

• gender: 性别

• bio: 个人简介

• tripCount: 行程数量

• favoriteCount: 收藏数量

• registrationDate: 注册日期

• level: 用户等级

### **2.2 首页模块**

#### **2.2.1 搜索功能**

• **首页 (home.html)**

• 功能描述：首页搜索栏，支持城市选择和关键词搜索

• 业务逻辑：城市选择：显示城市列表，选择后更新当前城市关键词搜索：输入关键词跳转到搜索结果页

• 城市选择：显示城市列表，选择后更新当前城市

• 关键词搜索：输入关键词跳转到搜索结果页

• UI 设计需求：搜索栏位于顶部，包含城市选择器和搜索输入框城市选择下拉菜单设计

• 搜索栏位于顶部，包含城市选择器和搜索输入框

• 城市选择下拉菜单设计

• **关键数据字段**：

• cityId: 城市 ID

• cityName: 城市名称

• keyword: 搜索关键词

• searchHistory: 搜索历史

• **搜索结果页 (search-results.html)**

• 功能描述：展示搜索结果，包括景点、行程和网红

• 业务逻辑：根据搜索关键词过滤内容支持分类查看搜索结果支持结果排序和筛选

• 根据搜索关键词过滤内容

• 支持分类查看搜索结果

• 支持结果排序和筛选

• UI 设计需求：顶部显示搜索关键词和搜索框分类标签栏，可切换不同结果类型结果列表区域，支持下拉刷新和加载更多无结果状态的友好提示

• 顶部显示搜索关键词和搜索框

• 分类标签栏，可切换不同结果类型

• 结果列表区域，支持下拉刷新和加载更多

• 无结果状态的友好提示

• **关键数据字段**：

• keyword: 搜索关键词

• categoryType: 分类类型（景点/行程/网红）

• sortBy: 排序方式（热度/价格/评分）

• filterOptions: 筛选选项

• pageIndex: 页码

• pageSize: 每页条数

#### **2.2.2 内容展示**

• **首页 (home.html)**

• 功能描述：展示热门目的地、分类导航、网红推荐和热门行程

• 业务逻辑：轮播图展示热门目的地分类导航点击跳转到对应分类页面网红推荐和热门行程展示，点击进入详情页下拉刷新和上拉加载更多

• 轮播图展示热门目的地

• 分类导航点击跳转到对应分类页面

• 网红推荐和热门行程展示，点击进入详情页

• 下拉刷新和上拉加载更多

• UI 设计需求：

• 顶部搜索栏

• 热门目的地轮播图，带渐变遮罩和文字叠加

• 分类导航图标网格

• 网红推荐和热门行程的卡片式设计

• 底部导航栏

• **底部导航栏 (nav-bar.html)**

• 功能描述：提供主要页面间的导航功能

• 业务逻辑：点击导航项跳转到对应页面根据当前页面高亮对应导航项

• 点击导航项跳转到对应页面

• 根据当前页面高亮对应导航项

• UI 设计需求：固定在底部的导航栏包含首页、行程、我的三个导航项每个导航项包含图标和文字当前页面对应的导航项高亮显示

• 固定在底部的导航栏

• 包含首页、行程、我的三个导航项

• 每个导航项包含图标和文字

• 当前页面对应的导航项高亮显示

### **2.3 网红导游模块**

#### **2.3.1 网红列表**

• **网红列表页 (influencer-list.html)**

• 功能描述：展示所有网红导游及其行程信息

• 业务逻辑：加载网红列表数据支持按标签筛选网红按不同状态（招募中、即将出发等）显示网红行程点击卡片进入网红详情页

• 加载网红列表数据

• 支持按标签筛选网红

• 按不同状态（招募中、即将出发等）显示网红行程

• 点击卡片进入网红详情页

• UI 设计需求：顶部导航栏和搜索框水平滚动的标签筛选栏网红卡片列表，包含头像、名称、目的地、报名状态等信息卡片底部展示行程统计信息（已报名人数、总名额、价格）

• 顶部导航栏和搜索框

• 水平滚动的标签筛选栏

• 网红卡片列表，包含头像、名称、目的地、报名状态等信息

• 卡片底部展示行程统计信息（已报名人数、总名额、价格）

• **关键数据字段**：

• influencerId: 网红 ID

• influencerName: 网红名称

• avatar: 头像

• backgroundImage: 背景图

• followerCount: 粉丝数量

• tripCount: 行程数量

• introduction: 个人介绍

• tags: 标签列表

• trips: 相关行程列表

• status: 状态（招募中/即将出发/进行中）

#### **2.3.2 网红详情**

• **行程详情页中的网红信息部分 (trip-detail.html)**

• 功能描述：在行程详情页中展示网红相关信息

• 业务逻辑：展示网红基本信息（头像、名称）显示网红统计数据（粉丝数、带队次数）

• 展示网红基本信息（头像、名称）

• 显示网红统计数据（粉丝数、带队次数）

• UI 设计需求：网红头像和名称的卡片式设计粉丝数和带队次数的图标加文字展示

• 网红头像和名称的卡片式设计

• 粉丝数和带队次数的图标加文字展示

• **关键数据字段**：

• influencerId: 网红 ID

• influencerName: 网红名称

• avatar: 头像

• followerCount: 粉丝数量

• tripLeadCount: 带队次数

• rating: 综合评分 评分综合评分。就是平均数。

• certifications: 认证信息

### **2.4 行程模块**

#### **2.4.1 行程列表**

• **行程列表页 (trips.html)**

• 功能描述：展示全部行程，支持筛选和排序

• 业务逻辑：加载行程列表数据支持按类型、目的地等条件筛选支持按价格、热度等方式排序点击行程卡片进入详情页

• 加载行程列表数据

• 支持按类型、目的地等条件筛选

• 支持按价格、热度等方式排序

• 点击行程卡片进入详情页

• UI 设计需求：顶部导航栏和筛选工具栏行程卡片列表，包含封面图、标题、价格、时长等信息加载更多按钮或无限滚动加载

• 顶部导航栏和筛选工具栏

• 行程卡片列表，包含封面图、标题、价格、时长等信息

• 加载更多按钮或无限滚动加载

• **关键数据字段**：

• tripId: 行程 ID

• tripTitle: 行程标题

• coverImage: 封面图

• price: 价格

• originalPrice: 原价

• duration: 行程天数

• departureDate: 出发日期

• destination: 目的地

• influencerId: 网红导游 ID

• influencerName: 网红导游名称

• participantCount: 已报名人数

• totalCount: 总名额

• rating: 评分 评分综合评分。就是平均数。

• viewCount: 浏览量

• status: 状态（招募中/即将出发/进行中）

• **空行程页 (trips-empty.html)**

• 功能描述：当用户没有行程时的空状态页面

• 业务逻辑：引导用户去浏览和加入行程

• UI 设计需求：友好的空状态提示"去看看"按钮引导用户浏览行程

• 友好的空状态提示

• "去看看"按钮引导用户浏览行程

#### **2.4.2 行程详情**

• **行程详情页 (trip-detail.html)**

• 功能描述：展示行程的详细信息，包括基本信息、行程安排、费用说明等

• 业务逻辑：加载行程详细信息支持收藏功能提供立即预订入口展示网红导游信息

• 加载行程详细信息

• 支持收藏功能

• 提供立即预订入口

• 展示网红导游信息

• UI 设计需求：顶部图片轮播行程标题和收藏按钮网红导游信息卡片行程基本信息（时长、地点、人数）报名统计（已报名/总名额、查看人数）出发日期和倒计时评分和评价行程安排（时间轴形式）费用详情（折叠式展示）底部固定的"立即预订"按钮

• 顶部图片轮播

• 行程标题和收藏按钮

• 网红导游信息卡片

• 行程基本信息（时长、地点、人数）

• 报名统计（已报名/总名额、查看人数）

• 出发日期和倒计时

• 评分和评价

• 行程安排（时间轴形式）

• 费用详情（折叠式展示）

• 底部固定的"立即预订"按钮

• **关键数据字段**：

• tripId: 行程 ID

• tripTitle: 行程标题

• images: 图片列表

• price: 价格

• adultPrice: 成人价格

• childPrice: 儿童价格

• originalPrice: 原价

• duration: 行程天数

• departureDate: 出发日期

• returnDate: 返回日期

• destination: 目的地

• meetingPoint: 集合地点

• participantCount: 已报名人数

• totalCount: 总名额

• minimumSize: 成团人数

• viewCount: 浏览量

• isFavorite: 是否已收藏

• rating: 评分 评分综合评分。就是平均数。

• description: 行程描述

• highlights: 行程亮点

• includeServices: 包含服务

• excludeServices: 不包含服务

• notice: 注意事项

• cancelPolicy: 取消政策

• itinerary: 行程安排（按天）

• influencerInfo: 网红导游信息

• reviews: 评价列表

• **行程预订成功页 (trip-detail-success.html)**

• 功能描述：预订成功后的确认页面

• 业务逻辑：展示预订成功信息，提供查看订单按钮

• UI 设计需求：成功提示图标和文字行程基本信息概览"查看订单"和"返回首页"按钮

• 成功提示图标和文字

• 行程基本信息概览

• "查看订单"和"返回首页"按钮

### **2.5 预订模块**

#### **2.5.1 行程预订**

• **预订页面 (booking.html)**

• 功能描述：提供行程预订表单，选择出行人数和填写联系信息

• 业务逻辑：

• 显示订单基本信息

• 支持选择成人和儿童数量

• 计算总价

• 展示退款规则和支付说明

• 提供立即支付按钮

• **防重复预订检查：在生成待支付订单前，系统需检查用户是否已报名当前行程**

• **行程报名限制：同一用户只能报名同一行程一次，但可以报名不同行程**

• UI 设计需求：

• 订单信息卡片，显示订单状态

• 行程基本信息区域

• 价格明细区域

• 可折叠的退款规则和支付说明

• 底部固定的操作按钮（取消订单、立即支付等）

• **如用户已报名该行程，显示提示信息**

• **关键数据字段**：

• tripId: 行程 ID

• tripTitle: 行程标题

• userId: 用户 ID

• userName: 联系人姓名

• userPhone: 联系人电话

• userIdCard: 身份证号码

• adultCount: 成人数量

• childCount: 儿童数量

• adultPrice: 成人单价

• childPrice: 儿童单价

• totalPrice: 总价

• departureDate: 出发日期

• specialRequests: 特殊要求

• emergencyContact: 紧急联系人

• emergencyPhone: 紧急联系电话

• orderStatus: 订单状态

• createTime: 创建时间

• **预订成功页面 (booking-success.html)**

• 功能描述：预订成功后的确认页面

• 业务逻辑：展示预订成功信息，提供查看订单和返回首页选项

• UI 设计需求：成功图标和文字提示订单基本信息概览操作按钮（查看订单、返回首页）

• 成功图标和文字提示

• 订单基本信息概览

• 操作按钮（查看订单、返回首页）

• **关键数据字段**：

• orderId: 订单 ID

• tripId: 行程 ID

• tripTitle: 行程标题

• totalPrice: 总价

• orderStatus: 订单状态

• createTime: 创建时间

• payTime: 支付时间

#### **2.5.2 订单管理**

• **订单列表页 (orders.html)**

• 功能描述：展示用户的所有订单

• 业务逻辑：按不同状态分类展示订单（待支付、已支付、已取消等）点击订单进入详情页支持按时间排序

• 按不同状态分类展示订单（待支付、已支付、已取消等）

• 点击订单进入详情页

• 支持按时间排序

• UI 设计需求：顶部导航栏和状态分类标签订单卡片列表，包含行程标题、订单状态、价格等信息空状态处理

• 顶部导航栏和状态分类标签

• 订单卡片列表，包含行程标题、订单状态、价格等信息

• 空状态处理

• **关键数据字段**：

• orderId: 订单 ID

• userId: 用户 ID

• tripId: 行程 ID

• tripTitle: 行程标题

• coverImage: 行程封面图

• totalPrice: 总价

• orderStatus: 订单状态（待支付/已支付/已取消/已完成/已退款）

• participantCount: 参与人数

• departureDate: 出发日期

• createTime: 创建时间

• payTime: 支付时间

• pageIndex: 页码

• pageSize: 每页条数

• **支付成功页 (payment-success.html)**

• 功能描述：支付成功后的确认页面

• 业务逻辑：展示支付成功信息，提供查看订单和返回首页选项

• UI 设计需求：成功图标和文字提示支付金额和订单编号显示操作按钮（查看订单、返回首页）

• 成功图标和文字提示

• 支付金额和订单编号显示

• 操作按钮（查看订单、返回首页）

• **关键数据字段**：

• orderId: 订单 ID

• transactionId: 交易 ID

• totalPrice: 支付金额

• payTime: 支付时间

• payMethod: 支付方式

### **2.6 支付模块**

• 依托小程序内微信支付 API 实现，无额外页面需求

• **关键数据字段**：

• orderId: 订单 ID

• userId: 用户 ID

• totalPrice: 支付金额

• transactionId: 微信支付交易 ID

• prepayId: 预支付 ID

• nonceStr: 随机字符串

• timeStamp: 时间戳

• paySign: 签名

• payStatus: 支付状态

• payTime: 支付时间

• payMethod: 支付方式

### **2.7 热门景点模块**

#### **2.7.1 热门景点列表页面**

• **热门景点列表页 (all-trips.html)**

• 功能描述：展示所有热门景点，支持筛选和排序

• 业务逻辑：加载景点列表数据支持按地区、主题、价格区间等筛选条件支持按热度、价格、评分等排序点击景点卡片进入详情页

• 加载景点列表数据

• 支持按地区、主题、价格区间等筛选条件

• 支持按热度、价格、评分等排序

• 点击景点卡片进入详情页

• UI 设计需求：顶部导航栏和搜索框筛选工具栏，可展开筛选面板景点卡片列表，包含图片、名称、简介、价格、评分支持下拉刷新和上拉加载更多空状态友好提示

• 顶部导航栏和搜索框

• 筛选工具栏，可展开筛选面板

• 景点卡片列表，包含图片、名称、简介、价格、评分

• 支持下拉刷新和上拉加载更多

• 空状态友好提示

• **关键数据字段**：

• destinationId: 景点 ID

• destinationName: 景点名称

• coverImage: 封面图

• location: 地理位置

• cityId: 所在城市 ID

• cityName: 所在城市名称

• price: 参考价格

• rating: 评分

• tagList: 标签列表

• visitCount: 浏览量

• isFavorite: 是否已收藏

• category: 景点类别

• sortBy: 排序方式

• filterOptions: 筛选选项

• pageIndex: 页码

• pageSize: 每页条数

#### **2.7.2 景点详情页面**

• **景点详情页 (destination-detail.html)**

• 功能描述：展示景点的详细信息

• 业务逻辑：加载景点详细信息支持收藏功能展示相关网红行程推荐展示用户评价和周边推荐

• 加载景点详细信息

• 支持收藏功能

• 展示相关网红行程推荐

• 展示用户评价和周边推荐

• UI 设计需求：顶部图片轮播景点名称、评分和收藏按钮景点基本信息（位置、浏览量、相关行程数）景点描述和特色标签网红导游行程推荐卡片列表景点特色列表（图标+标题+描述）用户评价区域（头像、名称、日期、评分、内容）周边推荐横向滚动列表底部固定操作栏（收藏、分享、查看全部行程）

• 顶部图片轮播

• 景点名称、评分和收藏按钮

• 景点基本信息（位置、浏览量、相关行程数）

• 景点描述和特色标签

• 网红导游行程推荐卡片列表

• 景点特色列表（图标+标题+描述）

• 用户评价区域（头像、名称、日期、评分、内容）

• 周边推荐横向滚动列表

• 底部固定操作栏（收藏、分享、查看全部行程）

#### **2.7.3 景点搜索结果页面**

• **搜索结果页 (search-results.html)**

• 功能描述：展示景点搜索结果

• 业务逻辑：根据关键词搜索景点支持筛选和排序显示搜索历史提供搜索建议

• 根据关键词搜索景点

• 支持筛选和排序

• 显示搜索历史

• 提供搜索建议

• UI 设计需求：顶部搜索框，支持修改搜索内容搜索历史记录展示筛选条件栏结果列表，支持列表和网格两种视图模式无结果时的友好提示

• 顶部搜索框，支持修改搜索内容

• 搜索历史记录展示

• 筛选条件栏

• 结果列表，支持列表和网格两种视图模式

• 无结果时的友好提示

#### **2.7.4 景点收藏页面**

• **收藏页面 (my-favorites.html)**

• 功能描述：展示用户收藏的所有景点

• 业务逻辑：加载用户收藏的景点列表支持取消收藏操作点击景点进入详情页支持按收藏时间、热度等排序

• 加载用户收藏的景点列表

• 支持取消收藏操作

• 点击景点进入详情页

• 支持按收藏时间、热度等排序

• UI 设计需求：顶部导航栏分类标签栏，可按不同类别查看收藏收藏列表，卡片式设计编辑模式，支持批量管理收藏空收藏状态的友好提示

• 顶部导航栏

• 分类标签栏，可按不同类别查看收藏

• 收藏列表，卡片式设计

• 编辑模式，支持批量管理收藏

• 空收藏状态的友好提示

### **2.8 我的行程模块**

#### **2.8.1 我的行程页面**

• **我的行程页面 (my-trips.html)**

• 功能描述：展示用户已参与或已预订的行程

• 业务逻辑：加载用户行程列表按状态分类展示（即将出发、进行中、已结束）点击行程卡片进入详情页

• 加载用户行程列表

• 按状态分类展示（即将出发、进行中、已结束）

• 点击行程卡片进入详情页

• UI 设计需求：顶部导航栏状态分类标签行程卡片列表，包含封面图、标题、时间、状态等信息空状态友好提示

• 顶部导航栏

• 状态分类标签

• 行程卡片列表，包含封面图、标题、时间、状态等信息

• 空状态友好提示

## **3. 非功能需求**

### **3.1 性能需求**

• 页面加载时间不超过 3 秒

• 用户操作响应时间不超过 1 秒

• 支持至少 10,000 名同时在线用户

### **3.2 安全需求**

• 用户个人信息加密存储

• 支付安全保障

• 防止恶意攻击和欺诈行为

### **3.3 可用性需求**

• 界面简洁直观，操作流程清晰

• 适配各种主流移动设备屏幕尺寸

• 关键操作有引导和提示

### **3.4 兼容性需求**

• 支持 iOS 最新主流版本

• 支持 Android 最新主流版本

• 适配微信小程序平台规范

## **4. 用户界面需求**

### **4.1 界面风格**

• 现代简约风格

• 主色调：蓝色系（#2979ff）

• 辅助色：白色、浅灰色

• 强调色：橙色系（用于重要按钮和提示）

### **4.2 关键界面说明**

#### **4.2.1 启动页**

• 展示产品 Logo 和品牌标识

• 简短的品牌标语"社交旅行，掌纹藏温。"

• 加载动画状态指示

• 底部版权信息

#### **4.2.2 首页**

• 顶部搜索栏（含城市选择器）

• 热门目的地轮播（无限循环轮播，支持自动播放）

• 分类导航（4-6 个主要分类，图标+文字形式）

• 网红推荐（3-4 个推荐位，包含头像、名称、描述、标签）

• 热门行程（列表展示，包含图片、标题、价格、时长、浏览量）

• 底部导航栏（首页、行程、我的）

#### **4.2.3 网红列表页**

• 顶部返回按钮和页面标题

• 搜索框，支持按名称或目的地搜索

• 水平滚动标签筛选栏

• 网红卡片列表，每张卡片包含：

• 状态标签（招募中、即将出发等）

• 背景图和头像

• 名称和目的地

• 浏览量和时间信息（倒计时、出发日期）

• 统计信息（已报名人数、总名额、价格）

#### **4.2.4 行程详情页**

• 顶部图片轮播（支持手势滑动和页面指示器）

• 行程标题和收藏按钮

• 网红导游信息卡片（头像、名称、粉丝数、带队次数）

• 行程基本信息（时长、地点、人数上限）

• 统计信息（已报名/总名额、查看人数、出发日期、倒计时）

• 评分显示（星级和数值）

• 行程描述

• 行程安排（时间轴形式，按天展示）

• 费用详情（包含必需费用、预计额外支出、网红消费参考）

• 底部固定的"立即预订"按钮

#### **4.2.5 订单页**

• 订单状态提示（待支付、已支付、已取消等）

• 订单编号和时间信息

• 行程基本信息卡片

• 价格明细（成人价、儿童价、总价）

• 可折叠的退款规则和支付说明

• 底部操作按钮（根据订单状态动态变化，如取消订单、立即支付等）

#### **4.2.6 热门景点列表页**

• 顶部搜索栏和筛选工具栏

• 景点列表（卡片式设计）

• 每张卡片包含：景点图片、名称、简介、价格、评分

• 筛选面板：包含地区、主题、价格范围等筛选项

• 排序选项：可按热度、价格高低、评分等排序

• 底部加载更多按钮或无限滚动

#### **4.2.7 景点详情页**

• 顶部大图片轮播

• 景点名称、评分和收藏按钮

• 景点基本信息（位置、浏览量、相关行程数）

• 景点描述和特色标签

• 网红导游行程推荐卡片列表

• 景点特色列表（图标+标题+描述）

• 用户评价区域（头像、名称、日期、评分、内容）

• 周边推荐横向滚动列表

• 底部固定操作栏（收藏、分享、查看全部行程）

## **5. 技术实现要点**

### **5.1 前端技术**

• 微信小程序：基于 WXML、WXSS、JavaScript 开发

• 组件化开发：使用小程序自定义组件

• 移动端适配：符合小程序设计规范，适配不同设备

### **5.2 后端技术**

• 接口规范：RESTful API 设计

• 数据存储：用户数据、行程信息、订单记录等

• 安全机制：用户认证、数据加密、防 XSS 攻击

• **订单重复检查机制：**

• **在用户确认预订时，检查该用户是否已有该行程的有效订单（包括待支付、已支付状态）**

• **在生成待支付订单前，再次进行重复订单检查，防止由于网络延迟或多次请求导致的重复下单**

• **采用数据库事务和唯一索引约束，确保订单创建过程的原子性**

• **如发现重复订单，阻止生成新订单并向用户展示明确提示**

• **对于已取消或已退款的订单不计入限制范围，用户可以重新预订**

• **行程报名限制逻辑：**

• **每个用户在同一行程下仅允许有一个有效订单**

• **数据库设计应包含用户 ID 与行程 ID 的唯一性约束**

• **提供待支付订单清理机制，超时未支付的订单自动取消**

• **支付处理时验证订单有效性，防止支付过程中的异常情况**

### **5.3 关键技术点**

• 微信生态对接：登录、支付、分享等

• 导航系统：实现页面间的无缝跳转

• 支付流程：接入微信支付

• **订单创建前进行重复性检查**

• **支付成功后异步通知机制，确保订单状态正确更新**

• **处理各类异常情况，如支付超时、网络中断等**

• 地图服务：接入微信地图组件

• 数据缓存：合理利用小程序的本地存储能力

## **6. 业务流程说明**

### **6.1 用户注册流程**

1. 用户打开小程序

2. 通过微信授权登录

3. 完善必要的个人信息

4. 注册成功，进入首页

### **6.2 行程预订流程**

1. 用户浏览行程列表或网红推荐

2. 点击感兴趣的行程进入详情页

3. 查看行程详情、费用说明等

4. 点击"立即预订"按钮

5. **系统检查用户是否已报名该行程**

6. **如已报名，显示提示信息并终止预订流程**

7. **如未报名，继续下一步**

8. 选择出行人数和填写联系信息

9. 确认订单，系统生成待支付订单

10. 通过微信支付完成支付

11. 支付成功，系统更新订单状态

12. 跳转到订单详情页

### **6.3 订单管理流程**

1. 用户进入"我的"页面

2. 查看"我的行程"或订单列表

3. 点击订单查看详情

4. 根据订单状态执行相应操作（支付、取消等）

5. 操作完成后更新订单状态

### **6.4 景点浏览与收藏流程**

1. 用户从首页热门景点区域或通过搜索进入景点列表

2. 浏览景点列表，可应用筛选条件精确查找

3. 点击感兴趣的景点进入详情页

4. 查看景点详细信息、评价等

5. 收藏感兴趣的景点（需登录）

6. 查看相关网红行程或直接预订门票

7. 可在"我的收藏"中统一管理收藏的景点

## **7. 产品迭代计划**

### **7.1 第一阶段（小程序版本核心功能）**

• 用户微信授权登录

• 首页内容展示

• 网红和行程浏览

• 基础预订流程

• 微信支付对接

### **7.2 第二阶段（功能完善）**

• 订单管理优化

• 网红推荐算法优化

• 用户评价系统

• 分享与裂变功能

### **7.3 第三阶段（平台拓展）**

• 社交分享增强功能

• 个性化推荐

• 用户积分与等级系统

• 平台活动与营销工具

## **8. 风险评估与应对策略**

### **8.1 潜在风险**

• 用户隐私安全风险

• 网红质量参差不齐

• 订单退款纠纷

• **重复支付和订单创建问题**

• 系统稳定性挑战

• 小程序平台限制

### **8.2 应对策略**

• 建立完善的用户隐私保护机制

• 网红资质审核和评价机制

• 明确的退款规则和纠纷处理流程

• **实现严格的订单创建前置检查，防止重复报名和支付**

• **建立完善的支付状态监控机制和异常处理流程**

• 系统架构优化和微信平台兼容性测试

• 针对小程序平台限制进行功能优化设计

## **9. 附录**

### **9.1 名词解释**

• 网红：在社交平台有一定影响力。

• 导游：担任旅游带队角色的人员。

• 行程：一次完整的旅游活动安排，包含时间、地点、活动内容等。

• 订单：用户预订行程后生成的记录，包含预订信息和状态。

### **9.2 相关文档**

• 微信小程序设计规范

• API 接口文档

• 数据库设计文档

### **9.3 核心数据模型**

#### **用户模型 (User)**

|  |
| --- |
| {  userId: string, // 用户ID，主键  openId: string, // 微信用户唯一标识  unionId: string, // 微信开放平台唯一ID  phone: string, // 手机号  nickname: string, // 昵称  avatar: string, // 头像URL  gender: number, // 性别，0未知，1男，2女  bio: string, // 个人简介  registrationDate: date, // 注册日期  lastLoginDate: date, // 最近登录日期  level: number, // 用户等级  status: number // 状态，0正常，1禁用 } |

#### **行程模型 (Trip)**

|  |
| --- |
| {  tripId: string, // 行程ID，主键  tripTitle: string, // 行程标题  influencerId: string, // 网红导游ID，外键  images: array, // 图片列表  coverImage: string, // 封面图URL  price: number, // 价格  adultPrice: number, // 成人价格  childPrice: number, // 儿童价格  originalPrice: number, // 原价  duration: number, // 行程天数  departureDate: date, // 出发日期  returnDate: date, // 返回日期  destination: string, // 目的地  cityId: string, // 城市ID，外键  meetingPoint: string, // 集合地点  totalCount: number, // 总名额  participantCount: number, // 已报名人数  minimumSize: number, // 成团人数  viewCount: number, // 浏览量  rating: number, // 评分  status: number, // 状态，0招募中，1即将出发，2进行中，3已结束  description: string, // 行程描述  highlights: array, // 行程亮点  includeServices: array, // 包含服务  excludeServices: array, // 不包含服务  notice: string, // 注意事项  cancelPolicy: string, // 取消政策  itinerary: array, // 行程安排（按天）  createTime: date, // 创建时间  updateTime: date // 更新时间 } |

#### **订单模型 (Order)**

|  |
| --- |
| {  orderId: string, // 订单ID，主键  userId: string, // 用户ID，外键  tripId: string, // 行程ID，外键  userName: string, // 联系人姓名  userPhone: string, // 联系人电话  userIdCard: string, // 身份证号码  adultCount: number, // 成人数量  childCount: number, // 儿童数量  totalPrice: number, // 总价  orderStatus: number, // 订单状态，0待支付，1已支付，2已取消，3已完成，4已退款  payMethod: number, // 支付方式，1微信支付  transactionId: string, // 支付交易ID  departureDate: date, // 出发日期  specialRequests: string, // 特殊要求  emergencyContact: string, // 紧急联系人  emergencyPhone: string, // 紧急联系电话  createTime: date, // 创建时间  payTime: date, // 支付时间  cancelTime: date, // 取消时间  refundTime: date, // 退款时间  refundAmount: number // 退款金额 } |