

软件需求规格说明书

项目类别：安卓应用

项目名称：LineOnline



1 引言

1.1 目的

LineOnline 是一款智能的游乐园排队取票 APP，旨在将银行取号排队的形式放到游乐园上，使游客在排队的同时可以利用排队的时间去游玩更多的项目。

LineOnline 按游乐设施的接待能力和娱乐时间划分时段，每个时段放出一定空位接受预约，只需在预约时间到达指定地点即可快速通行，最小化游客的排队时间。

1.2 预期的读者和阅读建议

本文档的主要内容共分 4 部分：引言、综合描述、外部接口需求和非功能性需求，引言描述软件的一些说明；综合描述部分主要对系统的整体结构进行了大致的介绍；外部接口需求部分对用户界面、软件接口和通讯接口等进行了详细的描述；非功能性需求部分对非功能需求进行了详细的描述。

本文档面向多种读者对象：

- (1) 项目经理：项目经理可以根据该文档了解预期产品的功能，并据此进行系统设计。
- (2) 设计员：对需求进行分析，并设计出系统，包括数据库的设计。
- (3) 程序员：配合《设计报告》，了解系统功能，编写《用户手册》。
- (4) 测试员：根据本文档对软件产品进行功能性测试和非功能性测试。
- (5) 销售人员：了解预期产品的功能和性能。
- (6) 用户：了解预期产品的功能和性能，并与分析人员一起对整个需求进行讨论和协商。

(7) 其他人员：如部门领导、公司领导等可以据此了解产品的功能和性能。

在阅读本文档时，首先要了解产品的功能概貌，然后可以根据自身的需要对每一功能进行适当的了解。

2 综合描述

2.1 产品的前景

现代生活中游乐园是人们排解压力，一起游玩的一个好去处。可是游乐园设施往往都需要排队，这给游客们的体验带来了一定影响。LineOnline 旨在解决游客排队浪费时间的问题，通过对游乐设施的评估开放排队预约，游客可以在线上排队，这样游客就可以将排队的时间内去别的娱乐设施。

作为一个与游乐场紧密结合的产品，LineOnline 将给游客带来一种不一样的体验，并同时让游乐场的资源分配更加合理。

2.2 产品功能

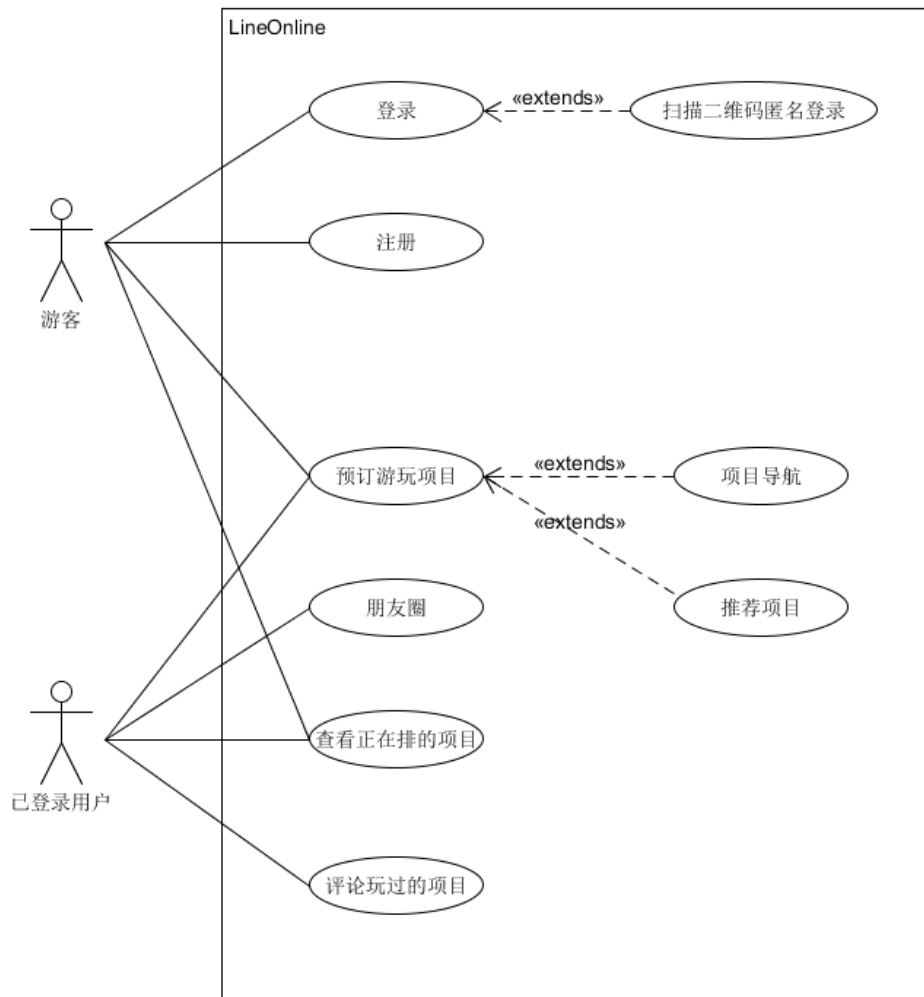


图 1 用例图

如上图所示，游客可以预定游玩项目，在预定的页面里我们提供了项目导航以及推荐项目。游客可以查看正在排队的项目并决定去哪个娱乐设施。同时我们的产品还提供了分享朋友圈以及评论的功能。

2.3 运行环境

该系统为 MVC 三层结构，它的运行环境分客户端、应用服务器端和数据库服务器端三部分。

以下是系统的软件环境。为使系统达到预期的性能，必须根据业务规模对硬件配置进行论证。

(1) 客户端

平台：安卓设备

(2) 应用服务器端

操作系统：Linux

应用服务器：Nginx

数据库访问：PHP 内置接口

(3) 数据库服务器端

操作系统：Linux

数据库系统：MySQL

3 外部接口需求

3.1 用户主要设计界面

评论界面：



智能规划：



预约：



3.2 软件接口

与 MySQL 数据库的接口：通过 PHP 内置接口

3.3 通讯接口

(1) TCP/IP 网络协议。

(2) HTTP 协议。

4 非功能性需求

4.1 性能需求

(1) 系统运行稳定。

(2) 系统数据安全。

(3) 客户端响应快捷，速度能达到业务的基本要求。

(4) 系统具有一定的容错和抗干扰能力，在非硬件故障或非通讯故障时，系统能够保证终端能正常运行。

4.2 安全设施需求

本系统不存在安全设施方面的需求。

4.3 安全性需求

(1) 权限控制

根据不同用户角色，设置相应权限，用户的重要操作都做相应的日志记录以备查看，没有权限的用户禁止使用系统。

(2) 重要数据加密

本系统对一些重要的数据按一定的算法进行加密，如用户口令、重要参数等。

(3) 数据备份

允许用户进行数据的备份和恢复，以弥补数据的破坏和丢失。

4.4 软件质量属性

(1) 记录日志

本系统应该能够记录系统运行时所发生的所有错误，包括本机错误和网络错误。这些错误记录便于查找错误的原因。

(2) 验证身份

本系统的所有功能都应该进行用户身份验证。

(3) 控制必录入项

本系统能够对必须录入的项目进行控制，使用户能够确保信息录入的完整。

(4) 方便操作

尽量从用户角度出发，以方便使用本产品。