基于移动客户端的

美食推荐

愿景文档

班级： 软件1603

组名： 旅人

目录

[1. 简介 2](#_Toc527817705)

[1.1目的 2](#_Toc527817706)

[1.2概述 2](#_Toc527817707)

[2. 商业机会 2](#_Toc527817708)

[2.1背景 2](#_Toc527817709)

[2.2市场 2](#_Toc527817710)

[3. 功能性需求 3](#_Toc527817711)

[3.1对菜单进行管理 3](#_Toc527817712)

[3.2对订单进行管理 3](#_Toc527817713)

[3.3对账单进行管理 3](#_Toc527817714)

[3.4客户可以进行的行为 3](#_Toc527817715)

[4. 业务流程 3](#_Toc527817716)

[5. 非功能性需求 3](#_Toc527817717)

[5.1性能 3](#_Toc527817718)

[5.2可靠性 4](#_Toc527817719)

[5.3易用性 4](#_Toc527817720)

[6. 风险 4](#_Toc527817721)

[7. 约束 4](#_Toc527817722)

[7.1开发过程约束 4](#_Toc527817723)

[7.2运行环境约束 4](#_Toc527817724)

[7.3客户条件约束 4](#_Toc527817725)

1. 简介

1.1目的

本文档定义了小巷的业务需求。不对详尽需求进行叙述。包含了简要的项目介绍、市场分析和需求分析。

1.2概述

本系统主要满足校园人员查看美食及其评论，可以结合天气情况，个人喜好等因素为用户推送出最适合用户的饭菜。可以为用户推荐学校周边的美食，也可以在暑期为学生根据其地域，气候等因素，推荐美食的做法等，也可以为同时也为食堂工组人员提供一个展示自己美食的平台。

1. 商业机会

2.1背景

随着网络在中国的广泛普及，网站应用逐步完善，越来越多的中国人逐渐习惯于在网上浏览美食的信息。从最开始美食仅仅是人们的谈资，发展到如今的商业化模式。传统的美食评论正在被网上美食评论与推荐这一方便快捷的方式所冲击。美食点评管理系统可以实现的功能越来越多样化，从最开始的美食信息发布功能，到现在的在线美食展示功能、在线评价功能等等，几乎传统美食点评所提供的功能都可以在互联网上进行电子化的高效运作。而专门面对学校食堂的美食点评系统还存在着很大的发展前景。

2.2市场

传统的美食评论模式已经无法完全适应日益增长的需求。如今，智能手机的普及，各类app小程序广泛应用。而如果将这一流程系统化、程序化，通过各种技术实现一个能够给校园及其周边的评论的平台，让用户可以在平台上进行美食的评论与推荐，能够大大提升效率以及过程的稳定性。

1. 功能性需求

用户分类及其功能需求

系统管理员：

添加/删除餐厅；

添加/删除窗口；

添加/删除菜品：名称、图片、价格、评论。

餐厅管理员：

添加/删除窗口；

添加/删除菜品：名称、图片、价格。

其他用户（学生、老师）：

基础功能：

搜索/浏览餐厅列表；

搜索/浏览窗口列表；

搜索/浏览菜品列表；

上传图片；

上传评论；

高级功能：

浏览根据口味相似用户的推荐；

浏览根据季节和天气适合的推荐；

浏览根据个性化定制的推荐；

1. 业务流程
2. 非功能性需求

5.1性能需求

响应时间：

在95％的情况下，一般时段响应时间不超过1.5秒，高峰时段不超过4 秒。

在有线网络或者WiFi状态下带宽10M能流畅运行，4G网络30-50KB/S一 般功能都能实现。

在推荐配置环境下：登录响应时间在2秒内，刷新栏目响应时间在2秒 内，刷新条目分页列表响应时间2秒内，打开信息条目响应时间1秒内，刷 新图片信息响 应时间2秒内。

在非高峰时间根据名称或者其他方式特定条件进行搜索，可以在3秒内 得到搜索结果。

业务量：

每日最大成交数3000笔业务。

平均交易并发数为20，最大交易并发数为50。

估计用户数为1万人，每天登录用户数为3000左右，网络的带宽为100M 带宽。

系统可以同时满足10,000个用户请求，并为25,000个并发用户提供浏 览功能。

系统容量：

支持3万用户，支持GB级数据。

数据库表行数不超过100万行，数据库最大容量不超过1000GB，磁盘空 间至少需要40G以上

精度：

当通过互联网接入系统的时候，期望在编号和名称搜索时最长查询时间 <15秒。

计算的精确性到小数点后7位。

资源使用率：

CPU占用率<=10%。

内存占用率<=10%。

**5.2安全性**

严格权限访问控制，用户在经过身份认证后，只能访问其权限范围内的数据，只 能进行其权限范围内的操作。

不同的用户具有不同的身份和权限，需要在用户身份真实可信的前提下，提供可信 的授权管理服务，保护数据不被非法/越权访问和篡改，要确保数据的机密性和完整性。

提供运行日志管理及安全审计功能，可追踪系统的历史使用情况。

能经受来自互联网的一般性恶意攻击。如病毒（包括木马）攻击、口令猜测攻击、 黑客入侵等。

至少99%的攻击需要在10秒内检测到。

5.3可靠性

对输入有提示，数据有检查，防止数据异常，通过智能推荐 能准确对应用户，大数据算法处理的的数据准确性高。

系统健壮性强，应该能处理系统运行过程中出现的各种异常情况，如：人为操作错误，输入非法数据，硬件设备失败等，系统应该能正确的处理，恰当的回避。

因软件系统的失效而造成不能完成业务的概率要小于千分之五。

要求系统7x24小时运行，全年持续运行故障停运时间累计不能超过10小时。

系统缺陷率每1000小时最多发生1次故障。

**5.4兼容性**

系统支持Android平台，网页平台，微信小程序。

5.5易用性

界面直观，逻辑清晰，顾客无需学习即可掌握使用方法。

**5.6可测试性**

一个模块的圈复杂度不超过15。

交付的系统必须通过单人测试，并且是百分百的覆盖。

开发活动必须使用回归测试，并允许在12小时内重新进行完整的测试。

**5.7可维护性**

从接到修改请求后，对于普通修改应在1~2天内完成；对于评估后为重大需求设计修改应在1周内完成。

90%的BUG修改时间不超过1个工作日，其他不超过2个工作日。

代码的圈复杂度必须在10以内。

任何对象的任何方法都不允许超过200行代码。

安装新版本必须保持所有的数据库内容和所有个人设置不变。

产品必须提供可跟踪任何数据库字段的工具

**5.8可用性**

在网络环境差的条件下，保证系统的可用性，在95%故障中，系统最多需要20s重启。

提供数据备份和恢复功能，使得在由于系统的错误或其他原因引起的系统数据丢失或者系统的数据被破坏时，能够及时恢复和还原数据。

1. 风险

暂无重大风险

1. 约束

7.1开发过程约束

团队分工明确，敏捷开发。

7.2运行环境约束

客户端支持安装微信的移动设备，安卓系统的移动设备，支持ie、chrome等内核的浏览器。 后台支持部署在linux系统或windows server系统的服务器上。

7.3客户条件约束

用户不需要培训就能操作，用户视力健全，会使用网络设备。