封面

Table of Contents

[1 引言 1](#_Toc467361008)

[1.1目的 1](#_Toc467361009)

[1.2范围 1](#_Toc467361010)

[1.3 术语 1](#_Toc467361011)

[1.4参考文献 1](#_Toc467361012)

[1.5文档组织 1](#_Toc467361013)

[2 总体描述 1](#_Toc467361014)

[2.1项目前景 1](#_Toc467361015)

[2.2产品功能 1](#_Toc467361016)

[2.3用户特征 1](#_Toc467361017)

[2.4约束 1](#_Toc467361018)

[2.5假设和依赖 1](#_Toc467361019)

[3.详细需求描述 1](#_Toc467361020)

[3.1对外接口需求 1](#_Toc467361021)

[3.1.1用户界面 1](#_Toc467361022)

[3.1.2硬件接口 1](#_Toc467361023)

[3.1.3软件接口 1](#_Toc467361024)

[3.1.4通信接口 1](#_Toc467361025)

[3.3 性能需求 1](#_Toc467361026)

[3.4约束 1](#_Toc467361027)

[3.5质量属性 1](#_Toc467361028)

[3.6其他需求 1](#_Toc467361029)

版本历史

# 1 引言

## 1.1目的

本文档描述了“南食堂“——南大食堂信息交流平台的功能需求和非功能需求，开发人员的软件开发和测试人员的工作都将以此为依据。

## 1.2范围

南京大学的学生可以通过一个本系统根据口味、价格等信息方便地检索自己喜欢的菜品，获取价格等基本信息，并前往目标窗口购买。还可以使用点评、分享平台对菜品进行评价，向其他同学推广自己喜爱的菜品。系统在积累了一定的数据之后，可以根据消费者的口味偏好，智能推荐窗口和新菜品的广告。通过这样一个系统，消费者可以快捷地找到自己想要的菜品，节约了挑选的时间。通过互相的点评分享，也更容易找到自己喜欢的食物，提升就餐体验。

食堂可以了解到消费者的就餐意见和口味偏好，从而做出相应的菜品调整，减少浪费。也可以通过线上平台推送新菜品的广告，实现更有效的宣传。

食堂经理能够基于销售数据统计结果对各个菜品、窗口进行分析，合理调整食堂的销售策略、制定促销手段，更好地迎合消费者。

## 1.3参考文献

1. 骆斌，丁二玉.需求工程------软件建模与分析（第二版）

2. 南食堂前景和范围文档

3. 南食堂用例文档

4. 南食堂需求分析模型

## 1.4文档组织

文档按照需求工程------软件建模与分析提供的模板组织

# 2 总体描述

## 2.1项目前景

如今南大食堂管理有所欠缺，食堂方面宣传力度不足推广困难，消费者方面难以获得一手消息，开销难以管理。

南食堂管理系统是一款手机APP应用，客户需要下载客户端来进行使用操作，并且，我们使用验证校园一卡通的方式来确保用户都是南大校内人员，防止外部用户恶意操作影响。消费者可以在系统中查看自己的就餐历史，结合一手咨询制定就餐消费计划；食堂工作人员可以通过系统推广菜品，分析销售数据供菜品升级之用。

此外，本系统亦可以作为不同客户之间的交流平台，提供良好的反馈机制供客户表达自己的想法。相信该食堂管理系统会将南大食堂的管理提升一个档次，实现现代化。

## 2.2产品功能

SF1：消费者输入条件检索菜品

SF2：消费者查看系统推荐的菜品窗口

SF3：消费者查看系统推送的广告信息

SF4：消费者根据自己的需求制定消费计划

SF5：系统对消费者的消费记录进行分析

SF6：消费者填写口味信息

SF7：消费者分析他人对菜品的点评信息

SF8：消费者查看菜品的点评信息

SF9：消费者点评一个菜品

SF10：消费者评论其他人的点评信息

SF11：食堂经理查看食堂菜品销售情况

SF12：食堂经理制定食堂的促销策略

SF13：食堂经理发布广告推送信息

SF14：销售人员记录菜品销售信息

SF15：厨师记录菜品的基本信息

## 2.3用户特征

|  |  |
| --- | --- |
| 涉众 | 特征 |
| 消费者 | 消费者使用系统是为了获得更好的用餐体验：能够阅读并且分享用餐经验，需要筛选和检索功能助其选择合适窗口。需要系统记录费用情况，帮助其管理伙食费。消费者为大学生群体，计算机技能良好，善于使用智能手机，每天会使用系统3次左右，而且可能会出现很多大量消费者同时使用系统的情况，系统需要高速的处理以保证用户使用的流畅性。 |
| 食堂经理 | 食堂经理使用系统是为了更好的掌握食堂的销售情况，促进食堂的发展。经理负责初始化食堂信息，并且在食堂信息有变动的时候可以更改这些信息。同时经理也使用系统了解消费者的反馈，以便改进对于食堂的管理。食堂经理的计算机水平良好，可以熟练操作日常办公软件。经理每天使用系统的次数一般不会超过5次。 |
| 厨师 | 厨师使用系统是为了了解消费者的意见，以改进菜品。同时厨师也可以在消费者的评论下进行回复，与其进行沟通交流。厨师也负责录入菜品的基本信息。厨师的计算机水平一般，每天会使用系统1-2次。 |
| 销售人员 | 销售人员使用系统录入每位消费者的用餐信息，由于销售人员的计算机和互联网技能普遍不高，所以设备的操作与使用应当尽量简单。如果操作过于复杂销售人员可能会对系统产生抵触情绪。平均每天会长时间使用系统数十次。 |

## 2.4约束

CON1：系统将发布到移动应用商店（APP Store, Google Play）供用户访问

CON2：项目使用git进行版本控制

## 2.5假设和依赖

AE1：消费者具有对移动应用的基础操作能力

AE2：用户群体在第一版本仅限南京大学师生

# 3.详细需求描述

## 3.1对外接口需求

### 3.1.1用户界面

主要显示消费者的个人主页（原型），本系统的用户界面以简单的扁平化风格为主，如下例子所示：



### 3.1.2硬件接口

开发所需硬件环境：服务器，客户端，以太网连接

系统应该可以与南京大学校园刷卡机交互，消费者信息通过刷卡上传到系统

### 3.1.3软件接口

采用MySQL数据库

采用Apache作为后台服务器

### 3.1.4通信接口

应用前后端使用https和http协议进行通信

3.2功能需求

3.2.1

## 3.3 性能需求

## 3.4约束

## 3.5质量属性

## 3.6其他需求