

文档编号：〈饭否订餐系统〉-SRS-〈RJXUGGSMS-01〉

〈饭否网上订餐系统〉 软件需求规格说明书

日期：2020.10.06

文档变更历史记录

[illegible]

目录

1. 引言	4
1.1 编写目的	4
1.2 读者对象	4
1.3 软件项目概述	4
1.4 文档概述	4
1.5 定义	4
1.6 参考资料	4
2. 软件的一般性描述	5
2.1 软件产品与其环境之间的关系	5
2.2 限制与约束	5
2.3 假设与前提条件	6
3. 软件功能需求描述	6
3.1 软件功能概述	6
3.2 软件需求的用例模型	6
3.3 软件需求的分析模型	7
4. 其它软件需求描述	7
4.1 性能要求	8
4.2 设计约束	8
4.3 界面要求	8
4.4 进度要求	8
4.5 交付要求	8
4.6 验收要求	8
5. 软件原型	8

1. 引言

1.1 编写目的

为开发饭否网上订餐系统所撰写的需求规格说明书，系统确定饭否软件功能的有效性需求，以供本系统的开发人员参考；通过本文档定义的需求，以求在项目组成员与其他相关成员之间达成一致的需求描述。

1.2 读者对象

用户、软件开发团队。

1.3 软件项目概述

项目名称：《饭否》网上订单 app

项目简称：《饭否》

用户单位：各个入驻的餐厅、骑手和点餐的顾客。

开发单位：萤火科技有限公司。

功能和用途：实现快捷点餐，对商家，用户和骑手都便捷的软件，为了使人们想要点餐或者找不到吃什么的时候使用本软件。

1.4 文档概述

本文档由 5 个部分组成：引言、软件的一般性描述、软件功能需求描述、其他软件需求描述和软件原型。主要介绍《饭否》软件的功能特点以及功能需求。

1.5 定义

术语：后端服务程序

解释：服务器端提供的服务，用来满足客户的特定需求。

1.6 参考资料

- JVM 虚拟机（第二版）
- 第一行代码 Android 第 3 版

- MySQL 必知必会

- 高性能 MySQL（第 3 版）

2. 软件的一般性描述

2.1 软件产品与其环境之间的关系

- 开发环境:

开发语言: SQL、Java

开发软件: IDEA、Android studio、MySQL

因为不考虑 PC 版本,所以可以在当前主流手机操作系统上使用,适配于 Android 平台。

与其他软件高度兼容,可进行数据的互传。

硬件环境: 安卓虚拟机, 打印机, 安卓实体机。

用户要求: 下载安装本产品并了解产品功能使用的认证注册信息用户

2.2 限制与约束

- 功能限制约束: 本产品仅支持订餐、售餐、配送功能不支持其他功能, 产品使用需用户认证注册, 未注册用户系统数据库中无数据导致功能无法实现

- 性能限制约束:

精度: 软件的输入精度: 如果输入为数字, 小数点后保留 2 位有效数字; 如果输入为字符串, 其长度限定为 16 位。 输出数据精度的要求: 如果输出为数字, 小数点后保留 2 位有效数字; 如果输出为字符串, 其长度限定为 16 位。 传输过程中的精度: 小数点后保留 2 位有效数字, 字符为其有效位数。

时间特性要求: 响应时间: 0.5 秒以内 更新处理时间: 0.5 秒钟以内 数据的转换和传送时间: 1 秒以内 解题时间: 0.5 秒以内。

灵活性: 操作方式上的变化: 该软件实用与现在流行的操作系统相匹配。若操作系统提升, 对该软件不会产生影响。若使用以往的操作系统, 则不具有兼容性。精度和有效时限的变化: 可以根据实际情况自行设置。运行环境的变化: 该软件可在不同的环境下运行

2.3 假设与前提条件

假设：假设用户下载并安装本产品到安卓机中，同意用户使用协议，了解并成功运行此软件的功能，在保证环保合法的前提下完成订餐、售餐、配送等功能即可完成系统功能

前提：

- 1、具有适配环境的安卓机
- 2、下载安装本产品并同意用户使用协议
- 3、了解本系统功能并根据说明会使用系统功能
- 4、提供必需的应用权限

3. 软件功能需求描述

3.1 软件功能概述

1) 餐饮服务的商家

1. 可以随时随地接单，处理催单，操作退单，打印订单；
2. 订单对账简单明了，按天结算，账期打款；
3. 餐厅信息随时设定，包括餐厅送餐区域设定，菜单设定，店长推荐菜单等，可以自由开店关店；界面简洁，分类清晰，易操作。
4. 商家可以查询限定时间内的订单总量以及收入情况，例如：可以选择性查询本日、本周、本月、本季度等订单信息和收入情况。
5. 商家可以取消订单，以防备意外情况的发生。
6. 对商家进行评级和评分，星级和评分越高的商家在同等类型的商铺中越靠前。
7. 完善相应的扣分和评级制度，低于一定分数的商家由平台进行调查。

2) 消费者

性能要求：

1. 在平台上，所有商家信息实时更新保持同步，商家可以及时收到订单并保存。因为设计支付安全，还要有足够的隐私保密功能，保证用户信息不外泄。在支付的时候，应当在规定的时间内完成支付，否则视为取消订单。

输出要求：

2. 订餐简单，支付快捷安全，实时。

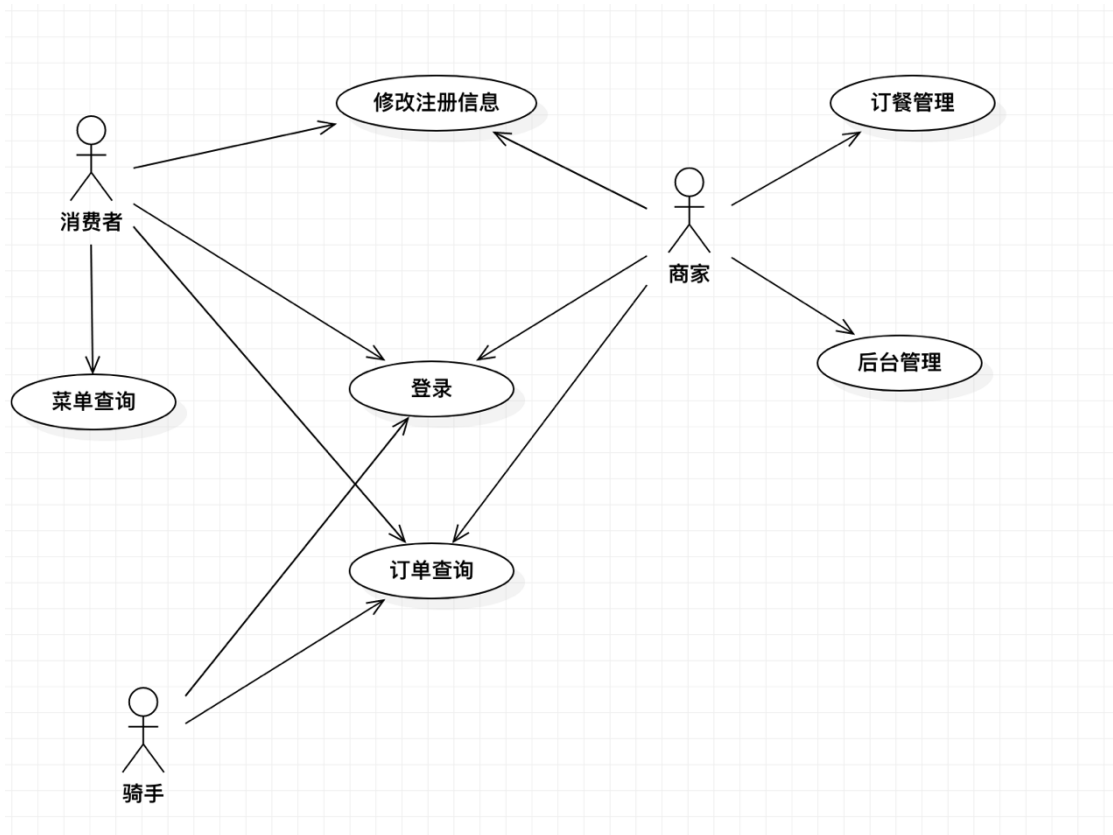
输入要求：

1. 商家信息可以实时修改，送餐范围准确，送餐地址无差错，输入的联系电话正确无误。

安全与保密机制：

2. 用户订餐时可以定位获得位置或者有用户输入位置信息。
3. 送餐系统本身配备一定的安全机制，保证各项数据的完整、正确。消费者只需输入相关的店名或菜品，就可以找到关联的商家，商家也可以准确获得顾客的必要信息，保证送餐准确无误。
4. 在送餐和订餐的过程中保证用户的隐私信息不被泄露，例如完整的手机号和姓名的信息，商家和骑手都不应该获得。

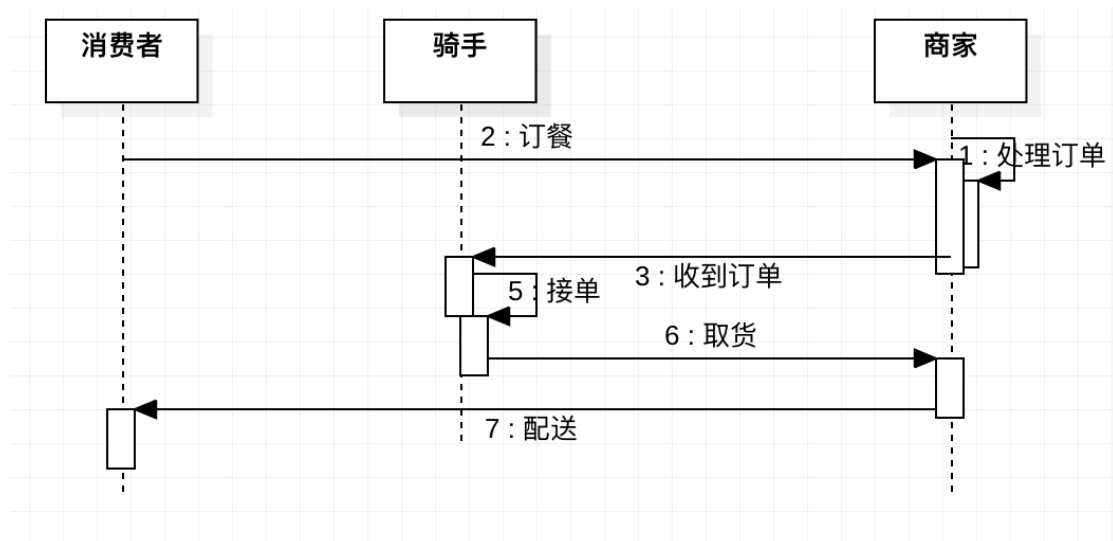
3.2 软件需求的用例模型



3.3 软件需求的分析模型

软件的前端和后端采用 HTTP 进行数据交互，后端提供本应用的数据接口，前端获取后端接口返回的数据，并将其展示到 Android 界面上。

消费者、骑手、商家三个角色的交互过程如下图。



4. 其它软件需求描述

4.1 性能要求

响应时间:0.5 秒以内更新处理时间:0.5 秒钟以内数据的转换和传送时间:1 秒以内解题时间:0.5 秒以内。界面跳转时间控制在 0.5s 以内。软件的故障发生率降低至 0.1%。软件的系统内存占有率不超过 15%

4.2 设计约束

开发工具：后端开发统一使用 Pycharm，数据库管理使用 Navicat 连接工具

软件系统运行环境：后端：8g 内存 Linux 机器，前端：Android 7.0 以上的手机

安全性：与用户隐私密切相关的数据全部进行加密

可靠性要求：在多用户使用该系统的时候需要维持系统正常的运行。

4.3 界面要求

界面需要符合用户的使用习惯，各个功能按钮需要方便点击等。界面美观大方，符合大部分人的审美。常用的按钮应当略大，且颜色鲜艳。不常用的按钮应当适当缩小。

4.4 进度要求

在 11 月中旬完成项目的开发和测试，十一月下旬完成项目的交付工作。

4.5 交付要求

开发团队需要向用户交付可运行的软件安装包，软件需求规格说明书，软件使用说明书等开发文档。软件经过单元测试和集成测试等测试阶段，保证软件的功能可靠

4.6 验收要求

根据软件需求报告中规定的软件应该实现的具体功能来进行验收。

5. 软件原型

5.1 外观

《饭否》软件原型将没有美工和复杂的 ui 设计，仅提供测试时需要的交互 button。

5.2 角色

《饭否》软件原型的角色有管理员账户、餐厅老板、外卖员和顾客四个角色。

5.3 实现

《饭否》软件原型主要有以下功能：

1. 测试员扮演各个角色发送数据，后台检测数据的发送是否成功。
2. 后台调用各个排序算法，通过数据库检验正确性和原型效率