**《需求规格说明书》**

目录

[**《需求规格说明书》** 1](#_Toc36048771)

[**1.** **引言** 2](#_Toc36048772)

[**1.1** **编写目的** 2](#_Toc36048773)

[**1.2** **项目背景** 2](#_Toc36048774)

[**1.3** **参考资料** 2](#_Toc36048775)

[**2.** **总体描述** 2](#_Toc36048776)

[**2.1** **目标** 2](#_Toc36048777)

[**2.1.1** **开发意图** 2](#_Toc36048778)

[**2.1.2** **应用目标和作用范围** 3](#_Toc36048779)

[**2.1.3** **产品前景** 3](#_Toc36048780)

[**3.** **具体要求** 3](#_Toc36048781)

[**3.1** **类图** 3](#_Toc36048782)

[**3.2** **属性** 4](#_Toc36048783)

[**3.2.1** **可用性** 4](#_Toc36048784)

[**3.2.2** **安全性** 4](#_Toc36048785)

[**4.** **界面原型** 5](#_Toc36048786)

[**5.** **功能描述及验收验证标准** 8](#_Toc36048787)

[**5.1** **具体功能描述** 8](#_Toc36048788)

[**5.2** **界面验收标准** 8](#_Toc36048789)

[**5.3** **功能验收标准** 9](#_Toc36048790)

1. **引言**
   1. **编写目的**

编写这个项目是为了让学生可以便捷地查询到食堂各个窗口需要等待的时间、对食堂窗口菜品预定以及更加科学规范地为食堂窗口打分。从而减少学生就餐等待时间，为学生提供更良好的就餐体验，提高商家的备餐效率。对我们团队而言这个项目可以培养我们的团队合作能力以及让我们的成员有机会学习并实践小程序和移动端app的开发。

* 1. **项目背景**

软件名称：i食堂

项目任务提出者：221701130

项目开发者：铁华组

* 1. **参考资料**

DES\_RSA混合加密器需求规格说明书

1. **总体描述**
2. **目标**
3. **开发意图**

学生在前往食堂就餐的时候总是遇到如下问题：

排队等待时间长

服务态度差

饭菜不和口味

就餐价格昂贵

为了解决学生就餐时的以上痛点问题，我们团队开发了i食堂，一款集在线预约、窗口排名、窗口评价等功能于一身的移动APP。学生可以在去食堂之间可以便捷地查询到每个窗口预估的等待时间并且在程序中预定自己选择的菜品，此外i食堂更加严谨的评分系统可以让学生更加清楚地知道每个食堂、每个菜品的口碑，而优秀商家可以在我们的平台上更好得推广自己的菜品，提高销量。当然，市场上也存在类似产品，如美团外卖、饿了么等，但这类产品通常需要收取手续费等各种费用，导致商家利润下降，所以我们的产品也将免费提供给广大商家使用。如此，我们的产品既为学生提供更好的就餐体验，又提高了优秀商家菜品的销量。

1. **应用目标和作用范围**

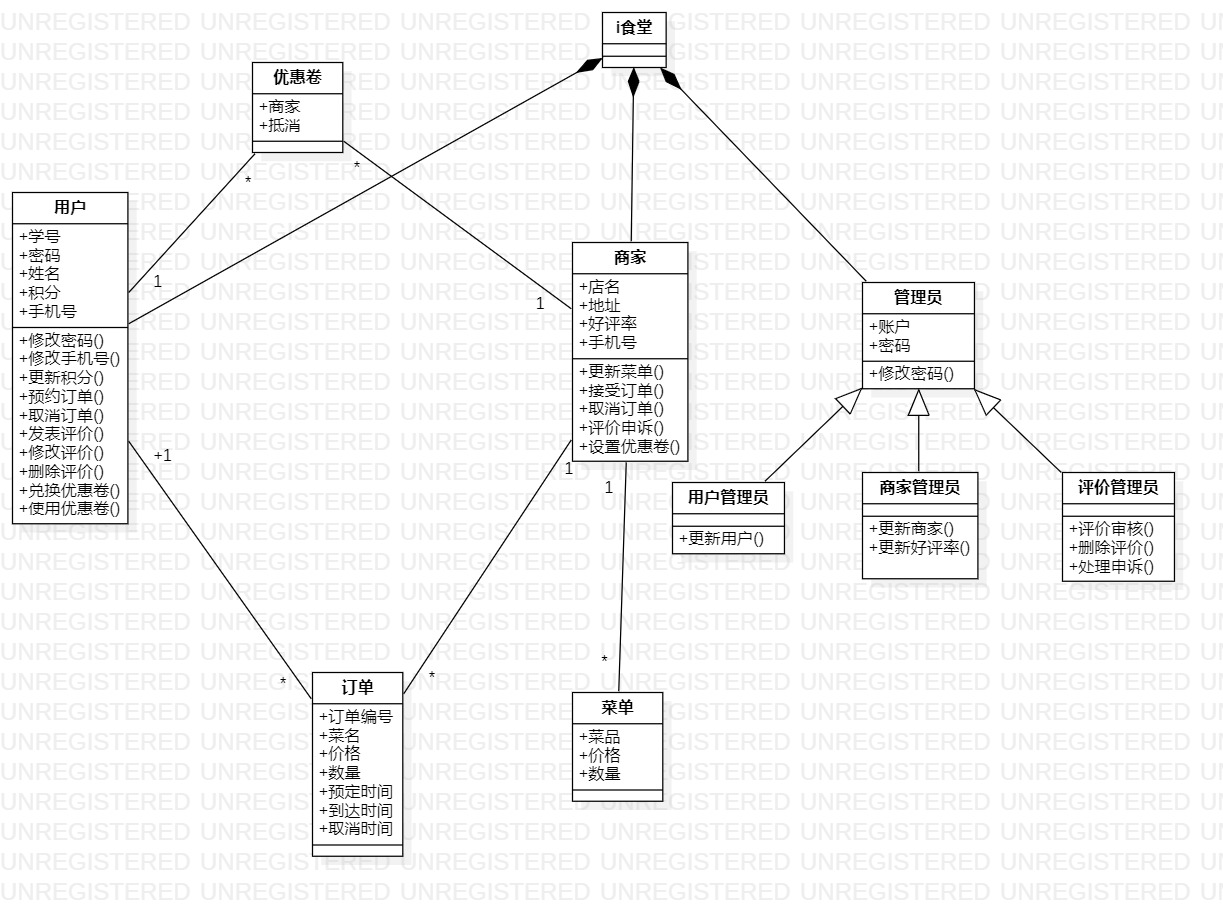
该系统初期主要面向福州大学有到食堂就餐意向的学生，后期可能向其他高校推广。

1. **产品前景**

从推广层面：如果产品推广顺利的话不仅能够服务许多高校的学生，让更多的学生更加愿意到食堂就餐，而且也可以提高学校食堂各个窗口的服务质量、菜品质量，让优秀的商家发光发亮，让不合格的商家逐步被淘汰，使各大高校的食堂共同进步，促进高校餐饮行业的升级。因此，我们的产品是有意义的产品，可以服务广大前往学校食堂就餐的顾客和食堂商家，如果产品能够完成预期功能就能顺利推广。

从盈利层面：我们盈利方式主要是广告。我们会接一些广告投放到我们的程序中来保证有足够的资金可以继续开发和维护我们的项目，当然广告并不是不经过筛选的，我们会筛选合适的广告在广告栏目显示，而且不会进行竞价排名。

1. **具体要求**
2. **类图**



1. **属性**
2. **可用性**

（1）学习成本低，用学生卡账号进行登入，用户不需要额外的复杂的进行册。

（2）易操作，使用方便，界面设计简洁，含有帮助文档，用户对于不懂得操作可以查询帮助文档。

（3）容错能力：系统具有一定的容错和抗干扰能力，查询商家采用模糊匹配，用户少量输错汉字也可以查询到对应的商家。

（4）当用户人数过多的时候，可能会出现服务器压力过大的情况，我们的解决办法是在后台预加载一部分非实时的数据，如累计销量排名，累计好评排名等，以缓解服务器压力，保证用户体验。

1. **安全性**

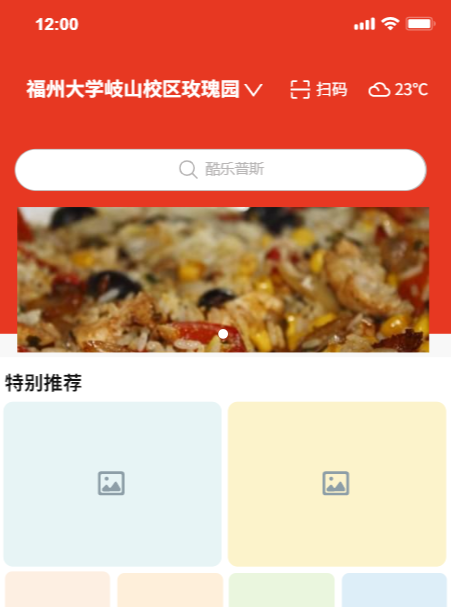
由于我们的产品采用让商家与用户线下交易的方式，因此我们不存在资金安全的问题。而用户的订单以及食堂商家的信息我们会存在一个专门的数据库，我们也会在设计的时候加入安全验证，以防止我们的用户信息泄露。

1. **界面原型**

界面原型是以墨刀为开发工具，饿了么为模板进行开发的，因此界面看起来与饿了么App较为类似。在用户进行登录之后将可以访问以下页面：

**4.1页面首页**

我们在首页也会在首页推荐优秀的商家供学生选择，但我们添加了需等待的时间，这样一来学生可以准确地知道每个窗口排队的时间。



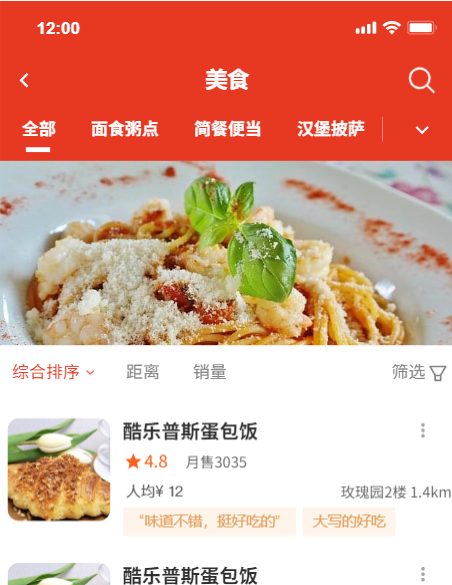
**4.2搜索页面**

用户可以再该页面输入想要搜索的商家



**4.3美食页面**

用户可以查看对应分类的美食



**4.4店铺主页**

用户可以查看某店铺的介绍，菜品，并且选择加购

**4.5查看评价**

用户可以查看该店铺他人的评价



**4.6下单页面**

用户可以查看订单详情，选择使用优惠券，选择修改地址信息等

**4.7购物车**

用户可以查看自己曾经加购过的商品



**4.8我的订单**

用户可以查看自己曾经下过的订单，查看订单的预计完成时间



**4.9评价页面**

用户完成订单后可以对商品进行评价



**4.10我的页面**

用户可以点击查看自己的积分数目、详细个人信息、收藏，设置



1. 功能描述及验收验证标准
2. **具体功能描述**

APP主要包括以下功能：

商家端：

（1）登录账号

（2）管理菜品：对菜品增删改查

（3）设置优惠：对某菜品设置折扣，优惠券等

（4）查看评价：查看店铺获得的评价，并且可以对恶意评价进行举报

（5）接单拒单：对用户下的单选择接受或者拒绝

客户端：

（1）登录账号

（2）查看预计排队时间：查看食堂每个窗口的排队人数以及等待时间

（3）查看评价：可以查看其他用户商家的评价

（4）预约就餐：选择自己想要购买的商品，提交订单即可预定

（5）评价商家：在订单完成后可以对商家和菜品进行评价，通过评价可以获得积分

（6）积分兑换：用户可以使用一定数量的积分兑换代金券等

（7）排名查看：用户可以根据好评率，销量，等待时间等指标查看商家的排名

管理员

（1）登录账号

（2）审核评价：对用户的评价进行评价

（3）受理举报：对商家的举报进行受理

（4）处理违规商家和用户：对于恶意刷单、恶意评价等违规行为的用户进行封号处理或暂时冻结账号

1. **界面验收标准**

设置用户端、商家端、管理员端三个界面：

(1)用户端：用户可以在平台上查看食堂各个窗口的口碑、销量、菜品价格、排队人数、预计等待时间等信息，在菜品详情页面可以进行菜品预定。用户在消费完后有评价接口提醒用户进行评价，并按规定给用户奖励代金券和积分。

(2)商家端：商家可以在平台上上架自己的窗口及菜品并填上每道菜所需的制作时间和配图，然后可以设置愿意发放的代金券金额。

(3)管理员端：管理员可以查看每份订单的详情，设置点赞和评论奖励的积分数已经积分与代金券的兑换比例。同时管理员可以设置优秀商家来让平台进行优先推广。

1. **功能验收标准**

实现界面介绍的所有要求且用户界面较为简洁即可。