Table of Contents

[1.引言 4](#_Toc466844708)

[2.用例信息 4](#_Toc466844709)

[2.1用例列表 4](#_Toc466844710)

[2.2用例图 6](#_Toc466844711)

[3.用例描述 7](#_Toc466844712)

[3.1检索菜品 7](#_Toc466844713)

[3.2查看窗口推荐 8](#_Toc466844714)

[3.3查看推送广告 9](#_Toc466844715)

[3.4制定消费计划 10](#_Toc466844716)

[3.5消费历史分析 11](#_Toc466844717)

[3.6填写口味信息 13](#_Toc466844718)

[3.7分享点评 14](#_Toc466844719)

[3.8查看点评 15](#_Toc466844720)

[3.9添加点评 16](#_Toc466844721)

[3.10评论点评 18](#_Toc466844722)

[3.11菜品销售分析 19](#_Toc466844723)

[3.12制定促销策略 20](#_Toc466844724)

[3.13发布新广告 21](#_Toc466844725)

[3.14记录菜品销售情况 23](#_Toc466844726)

[3.15记录菜品数据 24](#_Toc466844727)

版本说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 修改人员 | 说明 | 版本号 |
| 2016-11- 01 | 王梦麟 | 汇总分工编写的用例，添加用例列表 | V1.0 |
| 2016-11-08 | 王梦麟 | 根据评审情况修改文档 | V1.1 |
| 2016-11-13 | 王梦麟 | 绘制系统顺序图时发现用例描述的问题，加以修改 | V2.0 |

# 1.引言

本文档描述了“南食堂”南京大学食堂信息交流平台的用户需求，以用例的形式描述，共计15个用例。

用例描述包括系统用例列表、用例图和详细用例描述。每个详细用例描述包括用例ID、名称、编写者信息、参与者、触发条件、前置条件、后置条件、优先级、正常流程、扩展流程和特殊需求。

# 2.用例信息

## 2.1用例列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 用例 | 参与者 |
|  | 检索菜品 | 消费者 |
|  | 查看窗口推荐 | 消费者 |
|  | 查看推送广告 | 消费者 |
|  | 制定消费计划 | 消费者 |
|  | 消费历史分析 | 消费者 |
|  | 填写口味信息 | 消费者 |
|  | 分享点评 | 消费者 |
|  | 查看点评 | 消费者 |
|  | 添加点评 | 消费者 |
|  | 评论点评 | 消费者 |
|  | 菜品销售分析 | 食堂经理 |
|  | 制定促销策略 | 食堂经理 |
|  | 发布新广告 | 食堂经理 |
|  | 记录菜品销售情况 | 销售人员、消费者 |
|  | 记录菜品数据 | 厨师 |

## 2.2用例图



# 3.用例描述

## 3.1检索菜品

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | 01 | 名 称 | 检索菜品 |
| 创建者 | 王梦麟 | 最后更新者 | 王梦麟 |
| 创建日期 | 2016-10-25 | 最后更新日期 | 2016年11月05日 |
| 参与者 | 消费者，目标是快速检索到符合自己口味和价格要求的菜品信息 | | |
| 触发条件 | 消费者要求搜索合适的菜品 | | |
| 前置条件 | 消费者成功登录 | | |
| 后置条件 | 系统保存消费者的检索历史 | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 正常流程 | 1. 消费者要求对菜品进行检索 2. 系统显示选择检索条件（价格、口味）   3.1 消费者选择根据价格信息检索   1. 系统请求消费者输入价格范围 2. 消费者输入价格范围，确认检索   3.2 消费者选择根据口味信息检索   1. 系统请求消费者选择菜品口味（菜系、种类，参见数据定义） 2. 消费者选取菜品口味，确认检索   4. 系统显示符合检索条件的菜品概要信息（菜品基本信息与对应窗口位置，参见数据定义）  5. 消费者查看检索出的菜品的详细信息  6. 系统显示菜品的详细信息（食材、佐料、厨师介绍、消费者评价等，参见数据定义） | | |
| 扩展流程 | 1-3. 消费者取消检索操作   1. 系统返回主界面   4. 系统中没有符合检索条件的菜品信息   1. 系统提示消费者没有检索到菜品信息，请求消费者重新输入检索条件 2. 返回正常流程第3步 | | |
| 特殊需求 | 无 | | |

## 3.2查看窗口推荐

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | 02 | 名 称 | 查看窗口推荐 |
| 创建者 | 王梦麟 | 最后更新者 | 王梦麟 |
| 创建日期 | 2016-10-25 | 最后更新日期 | 2016年11月05日 |
| 参与者 | 消费者 | | |
| 触发条件 | 消费者要求查看推荐的窗口 | | |
| 前置条件 | 消费者成功登录、系统中存在消费者的口味信息或者有足够的消费记录、点评记录 | | |
| 后置条件 | 无 | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 正常流程 | 1. 消费者要求查看窗口推荐 2. 系统显示为消费者推荐的窗口信息（菜系、口味、菜品简介） 3. 消费者选择窗口查看的详细信息 4. 系统显示窗口的详细信息（厨师介绍、菜品详情、消费者评价） | | |
| 扩展流程 | 2. 消费者没有输入口味信息且没有足够的消费记录   1. 系统推荐当前热销的菜品   3. 消费者取消查看推荐操作  1. 系统返回上级界面 | | |
| 特殊需求 | 无 | | |

## 3.3查看推送广告

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | 03 | 名 称 | 查看推送广告 |
| 创建者 | 王梦麟 | 最后更新者 | 王梦麟 |
| 创建日期 | 2016-10-25 | 最后更新日期 | 2016年11月05日 |
| 参与者 | 消费者 | | |
| 触发条件 | 食堂有新的菜品推送并且消费者要求查看 | | |
| 前置条件 | 消费者成功登录 | | |
| 后置条件 | 系统更新广告点击记录 | | |
| 优先级 | 低 | | |
| 正常流程 | 1. 系统根据经理要求向消费者推送指定的广告信息 2. 消费者要求查看广告详情 3. 系统显示广告详情 | | |
| 扩展流程 | 3. 消费者选择忽视广告   1. 系统停留在当前界面   4. 广告已被删除或过时自动下线   1. 系统提示消费者对应广告信息已经不存在，并返回上级界面 | | |
| 特殊需求 | 1. 广告的频率和数目需要适度，不能过多导致影响消费者体验 2. 系统每30s应切换广告，以保持广告的新颖与吸引力 | | |

## 3.4制定消费计划

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | 04 | 名 称 | 制定消费计划 |
| 创建者 | 王嘉琛 | 最后更新者 | 王嘉琛 |
| 创建日期 | 2016-10-25 | 最后更新日期 | 2016-11-13 |
| 参与者 | 消费者，目标是通过合理的消费计划有效控制自己的开销 | | |
| 触发条件 | 消费者希望使用系统制定消费计划 | | |
| 前置条件 | 消费者成功登录 | | |
| 后置条件 | 系统存储消费计划信息，包括月消费上限、警戒值百分比等数据 | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 正常流程 | 1. 消费者进入消费计划界面 2. 系统显示当前计划信息（月消费上限，警戒值，本月开销，未来日均消费） 3. 消费者选择制定消费计划 4. 消费者输入月消费上限 5. 消费者选择警戒值百分比 6. 系统提示消费计划制定成功并更新数据 | | |
| 扩展流程 | 2a. 当前无计划信息   1. 系统不显示计划信息 2. 系统提示消费者“当前无消费计划”   4a. 消费者输入的月消费上限低于系统设定最低值（100人民币）   1. 系统提示错误信息“月消费上限不能低于100人民币“ 2. 系统清除消费者已填月消费上限信息 3. 消费者重新输入月消费上限信息   5b. 消费者在确认警戒比例前，尝试选择不同的警戒值   1. 系统实时显示当前拟设定的消费警戒金额 | | |
| 特殊需求 | 1.月消费上限不能低于100人民币  2.警戒值百分比可选范围为60%~100% | | |

## 3.5消费历史分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | 05 | 名 称 | 消费历史分析 |
| 创建者 | 王嘉琛 | 最后更新者 | 王嘉琛 |
| 创建日期 | 2016-10-25 | 最后更新日期 | 2016-11-13 |
| 参与者 | 消费者，目标是直观地了解自己的消费历史，获得统计分析结果 | | |
| 触发条件 | 消费者希望了解自己的消费历史 | | |
| 前置条件 | 用户成功登录 | | |
| 后置条件 | 无 | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 正常流程 | 1. 消费者选择查看消费历史分析 2. 系统显示所有消费记录，分析报表   3.1消费者查看所有消费记录  3.1.1 系统显示所有消费记录（消费时间，消费项目，消费金额）  3.1.2 消费者选择查看某一条消费记录  3.1.3 系统显示该记录详细信息（消费时间，消费金额，详细内容）  3.2消费者查看消费分析报表  3.2.1 系统显示上一个月的消费分析报表，报表内容包括：支出项目比率，日均消费，就餐偏好，窗口偏好，就餐时间分析 | | |
| 扩展流程 | 3.1a. 消费者对记录进行筛选   1. 消费者输入筛选信息（时间排序，金额排序，窗口排序，关键字检索） 2. 系统显示筛选信息   3.2a. 消费者查看特定月份消费分析报表   1. 消费者输入年份以及月份 2. 系统显示该月份的消费分析报表   3.2b. 该月份没有消费记录   1. 系统提示该月没有产生消费报表 | | |
| 特殊需求 | 1. 消费报表以月为单位进行统计展示 | | |

## 3.6填写口味信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | 06 | 名 称 | 填写口味信息 |
| 创建者 | 王嘉琛 | 最后更新者 | 王嘉琛 |
| 创建日期 | 2016-10-25 | 最后更新日期 | 2016-11-13 |
| 参与者 | 消费者，对系统提供口味信息，以获得合理的窗口以及菜品的推荐 | | |
| 触发条件 | 新用户进行注册或者老用户希望修改个人口味信息 | | |
| 前置条件 | 新用户正在注册或者老用户已经成功登陆 | | |
| 后置条件 | 系统存储口味信息数据 | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 正常流程 | 1. 消费者进入口味信息填写界面 2. 系统显示可供选择的口味信息选项（口味偏好，菜系偏好，食物偏好） 3. 消费者根据系统提供的选项选择符合个人的偏好，确认选项 4. 系统记录口味信息并提示填写成功 | | |
| 扩展流程 | 3a. 正在注册的用户跳过口味信息填写   1. 系统记录口味信息未作填写 2. 系统进入注册下一阶段界面   3b. 老用户放弃修改口味信息   1. 系统退出口味信息填写界面，口味信息不做修改 | | |
| 特殊需求 | 无 | | |

## 3.7分享点评

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | 07 | 名 称 | 分享点评 |
| 创建者 | 余旻晨 | 最后更新者 | 王嘉琛 |
| 创建日期 | 2016-10-26 | 最后更新日期 | 2016-11-13 |
| 参与者 | 消费者，目标是分享自己对菜品的点评信息 | | |
| 触发条件 | 消费者请求使用系统分享点评 | | |
| 前置条件 | 消费者成功登录 | | |
| 后置条件 | 无 | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 正常流程 | 1. 消费者要求对点评进行分享 2. 系统提示消费者选择分享点评的途径，包括分享给好友和分享到qq，微信，微博   3.1 消费者选择分享给好友  1. 系统显示好友列表，请求消费者选择好友  2. 消费者选择分享的好友  3.2 消费者选择分享到qq，微信，微博  1. 系统跳转到消费者选择的分享平台  2. 消费者在该平台确认分享  3. 系统提示成功  4. 系统显示完成分享 | | |
| 扩展流程 | 3.1a 消费者当前无好友   1. 系统提示当前无好友 2. 消费者要求返回 3. 系统返回上一界面   3.1b 消费者取消分享给好友  1. 消费者取消分享  2. 系统返回上一界面  3.2a 系统无打开其他应用的权限  1. 系统提示无法打开该应用，提示消费者设置系统权限  2. 消费者要求返回  3. 系统返回上一界面 | | |
| 特殊需求 | 1.当消费者要分享点评到其他应用时，系统需要获得访问其他应用的权限 | | |

## 3.8查看点评

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | 08 | 名 称 | 查看点评 |
| 创建者 | 余旻晨 | 最后更新者 | 余旻晨 |
| 创建日期 | 2016-10-26 | 最后更新日期 | 2016-11-13 |
| 参与者 | 消费者，目标是查看对菜品的点评信息 | | |
| 触发条件 | 消费者请求使用系统查看点评 | | |
| 前置条件 | 消费者成功登录 | | |
| 后置条件 | 无 | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 正常流程 | 1. 消费者要求查看菜品信息  2. 系统显示菜品信息  3. 消费者要求查看该菜品的点评信息  4. 系统显示点评信息 | | |
| 扩展流程 | 2a 无该菜品信息  1. 系统提示无菜品信息  2. 消费者要求返回  3. 系统返回主界面  4a 无该菜品点评信息  1. 系统提示无该菜品点评信息  2. 消费者要求返回  3. 系统返回上一界面 | | |
| 特殊需求 | 1.消费者要求查看信息后系统能够在2秒内显示信息 | | |

## 3.9添加点评

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | 09 | 名 称 | 添加点评 |
| 创建者 | 余旻晨 | 最后更新者 | 余旻晨 |
| 创建日期 | 2016-10-26 | 最后更新日期 | 2016-11-13 |
| 参与者 | 消费者，目标是添加菜品点评信息 | | |
| 触发条件 | 消费者请求使用系统添加点评 | | |
| 前置条件 | 消费者成功登录 | | |
| 后置条件 | 系统记录消费者的点评信息 | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 正常流程 | 1. 消费者要求查看菜品信息  2. 系统显示菜品信息  3. 消费者要求添加点评  4. 系统提示消费者编写点评  5. 消费者编写点评并确认  6. 系统显示添加点评成功 | | |
| 扩展流程 | 5a 消费者编写的点评字数超过140字  1.1 系统提示消费者重新编写点评  1. 进入正常流程3  1.2 消费者要求返回  1. 系统返回上一界面 | | |
| 特殊需求 | 无 | | |

## 3.10评论点评

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | 10 | 名 称 | 评论点评 |
| 创建者 | 余旻晨 | 最后更新者 | 余旻晨 |
| 创建日期 | 2016-10-26 | 最后更新日期 | 2016-11-13 |
| 参与者 | 消费者，目标是对点评进行评价 | | |
| 触发条件 | 消费者请求使用系统评价点评 | | |
| 前置条件 | 消费者成功登录并查看了需要评价的点评 | | |
| 后置条件 | 系统记录消费者对点评的评价 | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 正常流程 | 1. 消费者要求查看菜品的点评信息  2. 系统显示点评信息  3. 消费者选择一条点评，要求评价该点评  4. 系统提示消费者编写评价  5. 消费者编写评价并确认  6. 系统显示评价点评成功 | | |
| 扩展流程 | 1a 无该菜品点评信息  1. 系统提示无该菜品点评信息  2. 消费者要求返回  3. 系统返回上一界面  5a 消费者编写的点评字数超过140字  1.1 系统提示消费者重新编写点评  1. 进入正常流程5  1.2 消费者要求返回  1. 系统返回主界面 | | |
| 特殊需求 | 无 | | |

## 3.11菜品销售分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | 11 | 名 称 | 菜品销售分析 |
| 创建者 | 孟鑫 | 最后更新者 | 孟鑫 |
| 创建日期 | 2016-10-25 | 最后更新日期 | 2016-10-29 |
| 参与者 | 食堂经理 | | |
| 触发条件 | 食堂经理请求查看菜品销售分析 | | |
| 前置条件 | 食堂经理成功登录，并且食堂已经使用该系统销售 | | |
| 后置条件 | 无 | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 正常流程 | 1. 食堂经理请求查看菜品销售分析 2. 显示本周窗口的排行榜，包括销量排行、评分排行、人均销售额排行、就餐人次 3. 食堂经理请求查看某个时间范围内的信息 4. 系统提示经理输入时间范围 5. 食堂经理输入日期范围并确认查看 6. 系统显示日期范围内的排行情况 7. 食堂经理请求查看详细信息 8. 系统显示时间范围内的食堂销售详情列表 | | |
| 扩展流程 | 1-3a. 食堂经理取消查看操作   1. 系统返回主界面   2b、8a. 系统中不足一周的信息   1. 系统显示现有的所有信息 | | |
| 特殊需求 | 1. 食堂经理输入检索条件后系统能够在2秒内给出检索结果  2.销售记录按照日期顺序进行展示，并可以选择直接展示数据或统计图  3.若食堂经理没有选择时间范围则直接显示本周的食堂销售详细信息 | | |

## 3.12制定促销策略

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | 12 | 名 称 | 制定促销策略 |
| 创建者 | 孟鑫 | 最后更新者 | 孟鑫 |
| 创建日期 | 2016-10-25 | 最后更新日期 | 2016-11-3 |
| 参与者 | 食堂经理 | | |
| 触发条件 | 食堂经理请求制定促销策略 | | |
| 前置条件 | 食堂经理登录成功，并且系统中已有菜品信息 | | |
| 后置条件 | 系统更新菜品信息 | | |
| 优先级 | 低 | | |
| 正常流程 | 1. 食堂经理请求制定促销策略 2. 系统提示选择策略   3.1食堂经理选择赠送策略  1.系统提示制定赠送策略  2. 食堂经理制定策略并确认生成  3.2 食堂经理选择减价策略  1.系统提示选择减价策略（减价菜品和价格下降数额）  2. 食堂经理制定策略并确认生成  3.3 食堂经理选择自定义策略  1. 系统提示制定自定义策略  2 食堂经理制定策略并确认生成  3. 系统提示制定策略成功 | | |
| 扩展流程 | 1-3a. 食堂经理取消制定   1. 系统返回主界面   3a． 食堂经理指定策略和现有策略冲突  1.系统提示食堂经理冲突并请食堂经理进行选择  2. 食堂经理选择将要执行的策略并确认生成 | | |
| 特殊需求 | 1.促销菜品的折扣不能低于90% | | |

## 3.13发布新广告

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | 13 | 名 称 | 发布新广告 |
| 创建者 | 孟鑫 | 最后更新者 | 孟鑫 |
| 创建日期 | 2016-10-27 | 最后更新日期 | 2016-10-29 |
| 参与者 | 食堂经理 | | |
| 触发条件 | 食堂经理请求发布新广告 | | |
| 前置条件 | 食堂经理成功登录 | | |
| 后置条件 | 系统中更新新广告 | | |
| 优先级 | 低 | | |
| 正常流程 | 1. 食堂经理请求发布新广告 2. 系统提示食堂经理录入广告信息，其中包括：广告图片，文案 3. 食堂经理上传图片，填写文案并确认提交 4. 系统提示发布成功 | | |
| 扩展流程 | 1-3a.食堂经理取消发布操作   1. 系统返回主界面   3a. 广告文案的字数超过了50字   1. 系统提示经理字数应限制在50以内   食堂经理重新编辑后再次提交  3b. 图片大小超过500KB   1. 系统提示经理图片大小不能超过500KB 2. 食堂经理重新上传图片 | | |
| 特殊需求 | 1. 广告文案的字数限制在50字以内 2. 广告图片压缩后的大小限制在500KB以内 | | |

## 3.14记录菜品销售情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | 14 | 名 称 | 记录菜品销售情况 |
| 创建者 | 孟鑫 | 最后更新者 | 孟鑫 |
| 创建日期 | 2016-10-25 | 最后更新日期 | 2016-10-26 |
| 参与者 | 销售人员、消费者 | | |
| 触发条件 | 销售人员请求录入销售信息 | | |
| 前置条件 | 销售人员成功登录 | | |
| 后置条件 | 系统中增添销售记录 | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 正常流程 | 1. 销售人员请求录入销售信息 2. 系统提示销售人员选择菜品 3. 销售人员选择菜品 4. 系统显示当前点餐的菜品描述和总价   销售人员重复3-4，直至输入所有点餐菜品   1. 销售人员提示消费者刷卡 2. 消费者刷卡消费 3. 系统提示记录销售信息成功并录入销售信息 | | |
| 扩展流程 | 1-5a. 销售人员取消操作  1.系统返回主界面  3a.消费者所点菜品需要称重：   1. 销售人员选择菜品 2. 销售人员进行称重 3. 系统自动计算出该重量下菜品的价格 4. 销售人员进行确认   3b.销售人员选择删除一道已添加的菜品   1. 销售人员选择菜品 2. 系统提示确认删除 3. 销售人员进行确认   5a. 消费者卡余额不足  1. 系统提示消费者余额不足  2. 销售人员取消本次销售操作  5b. 消费者没有卡  1. 销售人员手动选择消费者身份  2. 系统提示销售人员手动录入销售信息  3. 返回正常流程6 | | |
| 特殊需求 | 1. 可以通过系统计算出消费者的消费信息并直接录入 | | |

## 3.15记录菜品数据

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | 15 | 名 称 | 记录菜品数据 |
| 创建者 | 孟鑫 | 最后更新者 | 孟鑫 |
| 创建日期 | 2016-10-25 | 最后更新日期 | 2016-10-26 |
| 参与者 | 厨师 | | |
| 触发条件 | 厨师请求录入菜品数据 | | |
| 前置条件 | 厨师成功登录 | | |
| 后置条件 | 系统中更改菜品信息 | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 正常流程 | 1.1厨师请求录入菜品信息  1.系统提示厨师录入菜品信息，其中包括：菜名、价格、口味、原料  2.厨师录入以上信息并确认提交  3.系统提示录入成功  1.2厨师请求更改某个菜品的信息  1.厨师请求查看菜品列表  2.系统显示菜品列表  3.厨师请求查看某菜品信息  4.系统显示该菜品详情  5.厨师请求更改菜品信息  6.系统显示已有信息并提示厨师可以修改  7.厨师修改菜品信息并确认提交  8.系统提示更改成功 | | |
| 扩展流程 | 1a.厨师取消检索操作  1.系统返回主界面  1.2a 系统中还没有菜品信息  1.系统提示厨师还没有菜品信息  2.返回到上一层界面 | | |
| 特殊需求 | 无 | | |