

《餐厅点餐系统》

用 户 需 求 说 明 书

v1.0

第八组

**版 本 历 史**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本/状态 | 作者 | 参与者 | 日期 | 备注 |
| 1.0 | 郭亚晴 |  | 2021/7/6 | 创建 |
| 1.0.1 | 周新龙 | 陈旭，熊瑞，郭亚晴，李孟泽 | 2021/7/7 | 修改、补充 |

目录

[第一部分 引言 2](#_Toc76492146)

[一、说明 2](#_Toc76492147)

[二、定义 2](#_Toc76492148)

[第二部分 综述 2](#_Toc76492149)

[一、项目背景 3](#_Toc76492150)

[二、用户业务流程描述 3](#_Toc76492151)

[1、整体业务需求示意图 3](#_Toc76492152)

[2、需求详细说明 3](#_Toc76492153)

[2.1. 用户信息管理业务流程描述 3](#_Toc76492154)

[2.2. 客人用餐业务流程描述 4](#_Toc76492155)

[2.3. 管理员信息管理流程业务流程描述 5](#_Toc76492156)

[第三部分 需求分析 6](#_Toc76492157)

[1. 用例分析 6](#_Toc76492158)

[1、用户信息管理用例 6](#_Toc76492159)

[1.1、用户登录用例描述 6](#_Toc76492160)

[1.2、修改账户信息用例描述 7](#_Toc76492161)

[1.3、修改账户头像用例描述 7](#_Toc76492162)

[1.4、修改账户密码用例描述 7](#_Toc76492163)

[1.5、退出登录用例描述 8](#_Toc76492164)

[2、 后厨工作人员用例 8](#_Toc76492165)

[2.1、后厨模块用例描述 9](#_Toc76492166)

[2.2、公告提示用例描述 9](#_Toc76492167)

[2.3、派单提示用例描述 9](#_Toc76492168)

[2.4、派单信息浏览用例描述 10](#_Toc76492169)

[2.5、上菜确认用例描述 10](#_Toc76492170)

[3、前台管理员用例 10](#_Toc76492171)

[3.1、用户登录用例描述 11](#_Toc76492172)

[3.2、员工管理用例描述 11](#_Toc76492173)

[3.3、结账管理用例描述 13](#_Toc76492174)

[3.4、菜品管理用例描述 14](#_Toc76492175)

[3.5、发布公告用例描述 16](#_Toc76492176)

[3.6、查看经营数据用例描述 16](#_Toc76492177)

[4、服务员用例 16](#_Toc76492178)

[4.1、管理账号用例描述 17](#_Toc76492179)

[4.2、设定桌号用例描述 17](#_Toc76492180)

[4.3、选择菜品用例描述 18](#_Toc76492181)

[4.4、提交订单用例描述 18](#_Toc76492182)

[4.5、上菜提示用例描述 18](#_Toc76492183)

[4.6、提供结账用例描述 19](#_Toc76492184)

[5、顾客用例 19](#_Toc76492185)

[5.1、注册并登录用例描述 20](#_Toc76492186)

[5.2、修改密码用例描述 20](#_Toc76492187)

[5.3、开始点餐用例描述 21](#_Toc76492188)

[5.4、添加菜品用例描述 21](#_Toc76492189)

[5.5、查看订单用例描述 21](#_Toc76492190)

[5.6、调整菜品数量用例描述 22](#_Toc76492191)

[5.7、删除菜品用例描述 22](#_Toc76492192)

[5.8、提交订单用例描述 22](#_Toc76492193)

[5.9、查看菜品进程用例描述 23](#_Toc76492194)

[5.10、结账用例描述 23](#_Toc76492195)

[二、界面风格 24](#_Toc76492196)

[第四部分 验收标准 27](#_Toc76492197)

[一、功能范围定义 27](#_Toc76492198)

[二、性能指标定义 28](#_Toc76492199)

[第五部分 环境和部署要求 29](#_Toc76492200)

[一、网络部署图 29](#_Toc76492201)

[二、应用部署图 29](#_Toc76492202)

[三、运行环境说明 30](#_Toc76492203)

[1、服务器环境 30](#_Toc76492204)

[2、PC 环境 30](#_Toc76492205)

[3、移动终端环境 31](#_Toc76492206)

第一部分 引言

一、说明

编写本说明书的目的是为了准确阐述项目具体业务需求和需求边界，本说明书的作者是第八组，本说明书的确认者是项目指导老师，本说明书的读者是项目所有直接干系人。

本说明书是指导项目实施的重要指导性文件，也是用户最后进行验收（终验）的依据，说明书中内容一旦确认双方将以此为基础开展工作。如果需要变更说明书内容，必须走变更流程，变更必须得到甲乙双方书面确认，最后变更内容将作为本文的一部分，在项目实施过程中得以体现。

二、定义

1.用户：包括后厨，服务员，管理员，顾客等所有使用此系统的人员

2.顾客，后厨，服务员，管理员都会登录系统，登陆时选择不同的身份，登陆后进入不同的界面。

3.结账过程是由顾客点击结账按钮，账单提交到服务员处，顾客可以自行付款结账。管理员可以核对顾客的消费账单。

4.公告提示：管理员发出公告时，点餐系统显示公告并提示，服务员和后厨可以看到并回应公告。

5.登录和密码修改时，只有提交正确的信息才能正常运行并操作，信息输入有误则会返回。

第二部分 综述

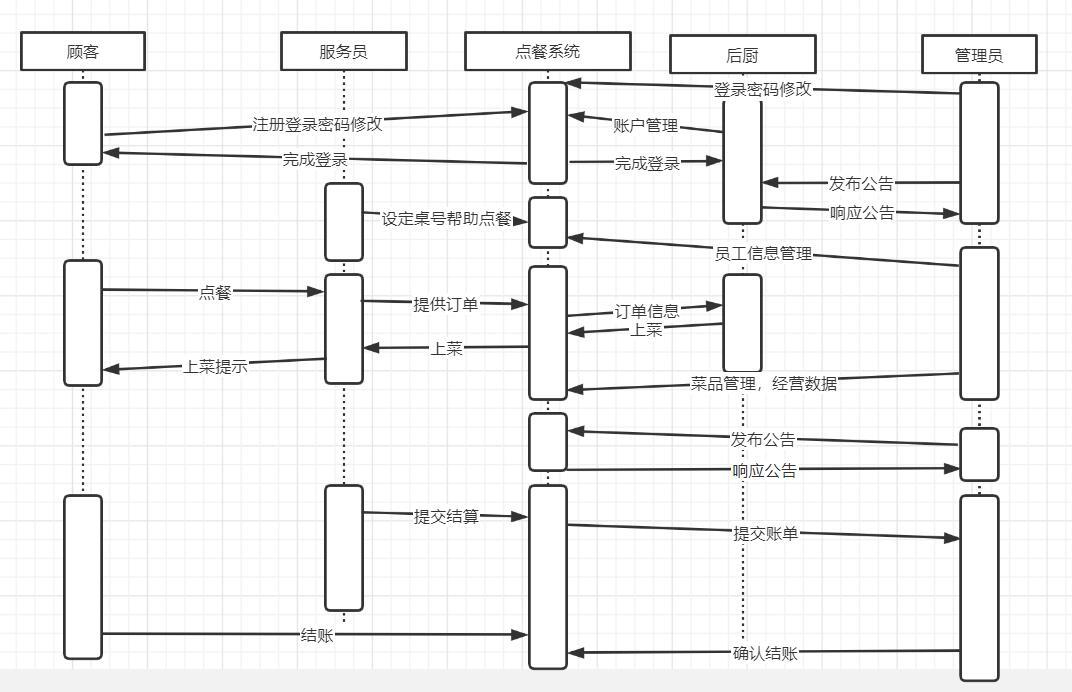
一、项目背景

目前的餐饮行业，很多都还是在使用人工点单的情况，有或者是一些使用起来较为麻烦的点单系统，在这种情况下，在服务员上的投入成本，已经服务员的点单和后厨之间的订单交流上也存在一定的交流成本，而且有点时候因为人工点单，会出现一些错单漏单的问题也需要解决。因此需要一个成本低，效率高的点餐系统。

另一方面而言，对于现今的工作阶层而言，一个简单方便的点餐界面，会使得在繁忙工作后不想与他人交流，只想安静用餐的体验变得直线上升。

二、用户业务流程描述

1、整体业务需求示意图



2、需求详细说明

2.1. 用户信息管理业务流程描述

1）、用户登录

用户通过已有账号在登录界面进行登录操作，在系统核验账户信息通过后进入到相应主界面。

2）、修改账户头像

用户在登录后，进入个人页面选择“修改账户头像”功能，在本地选择图片并等待系统上传完毕后，将头像更新。

3）、修改账户密码

用户在登录后，进入个人页面选择“修改账户密码”功能，在系统的提示下输入原密码验证，通过后输入新密码，完成账户密码修改。

4）、退出登录

用户在登录后，在界面上选择“退出登录”，确认系统提示后即可退出系统。

2.2. 客人用餐业务流程描述

1）、用户点餐流程

用户来到餐厅当中，来到座位上准备进行用餐，通过扫描座位上二维码或其他的方式，打开点餐页面。通过手机验证码登入，对于没有注册过的手机号码会自动的进行注册。在选择好了菜品以后，选择下单，或是一些不会使用手机点餐的用户。

2）、服务员确认点餐流程

用户点击下单以后，服务员会收到用户的订单，在确认订单没什么问题之后，服务员将会将用户的桌号等信息填入订单当中，然后点击确认会使得订单发送到后厨工作人员的手中。

3）、后厨人员烹饪流程

在服务员把订单发往后厨工作人员之后，后厨工作人员会确认订单上的菜品，对原材料进行准备，当后厨工作人员开始某一道菜品烹饪时，会对对应的菜品点击开始烹饪按钮，当烹饪结束时会点击确认上菜按钮。而在后厨烹饪的过程中，用户可以通过界面查询现在实时的每一道菜的状态。

4）、用户结账流程

客户在用餐完成以后，可以通过手机选择自主结账，手机上会有对于的结账流程以及不同的几种结账方式，用户按照流程一步步的即可完成结账，完成后的账单会自动传送到数据库中，又或者是呼叫服务员进行结账，在服务员进行结账请求，在服务员提交结账请求后，用户账单会发送到管理员处，管理员对于用户的账单进行结账或删除。然后结账成功的也会上传到数据库。

2.3. 管理员信息管理流程业务流程描述

1）、员工信息管理

1. 管理员在点击员工信息管理按钮后，进入员工信息管理界面，管理员可以通过选中对于的员工来进行员工信息的修改，包括电话号码，职务等等。当有新员工加入时，我们可以通过点击添加员工按钮来对新员工进行添加，包括新员工的各种个人信息等等

2）、菜品信息管理

管理员点击管理员界面中的的菜品管理按钮，进入菜品管理界面。

管理员点击添加菜品按钮，进入页面，输入菜品名称、说明简介、价格，添加菜品图片，勾选是否为特色推荐菜品，点击添加菜品完成添加。若菜品名称重复，名称为空或价格为空，则点击添加按钮后跳出提示，并继续留在添加界面。

管理员选中一个菜品，点击编辑菜品信息按钮，进入页面编辑已有信息，点击确定保存。若菜品名称重复，名称为空或价格为空，则点击保存按钮后跳出提示，并继续留在编辑界面。编辑过程中点击取消即可取消已编辑的内容，回档为点击编辑按钮前的菜品信息。

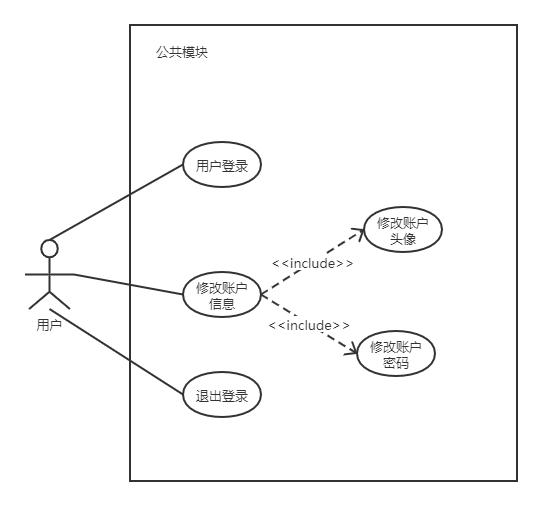
管理员选中一个菜品，点击查看菜品信息按钮，弹出该菜品信息。

管理员选中一个菜品，点击删除按钮，弹出二次确认对话框询问是否确定删除菜品，点击确定完成删除。

第三部分 需求分析

1. 用例分析

1、用户信息管理用例



**用户信息管理用例说明：**

1.1、用户登录用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC001 |
| 用例名称 | 用户登录 |
| 父用例 ID | - |
| 主要执行者 | 用户 |
| 前置条件 |  |
| 事件流 | 1. 打开登录页面，在用户名输入框内输入用户名 2. 在密码输入框内输入密码 3. 在身份选项里选择身份 4. 点击登录按钮登录 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 |  |
| 后置条件 | 无 |

1.2、修改账户信息用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC002 |
| 用例名称 | 修改账户信息 |
| 父用例 ID | - |
| 主要执行者 | 用户 |
| 前置条件 | 登陆系统 |
| 事件流  包含事件 | 1. 修改账户头像 2. 修改账户密码 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 |  |
| 后置条件 |  |

1.3、修改账户头像用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC003 |
| 用例名称 | 修改账户头像 |
| 父用例 ID | - |
| 主要执行者 | 用户 |
| 前置条件 | 登陆系统 |
| 事件流  包含事件 | 1. 用户登录系统后进入个人信息页面，选择“修改账户头像” 2. 选择新头像上传 3. 上传完毕后确认 4. 账户头像修改完毕，显示新头像 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 |  |
| 后置条件 |  |

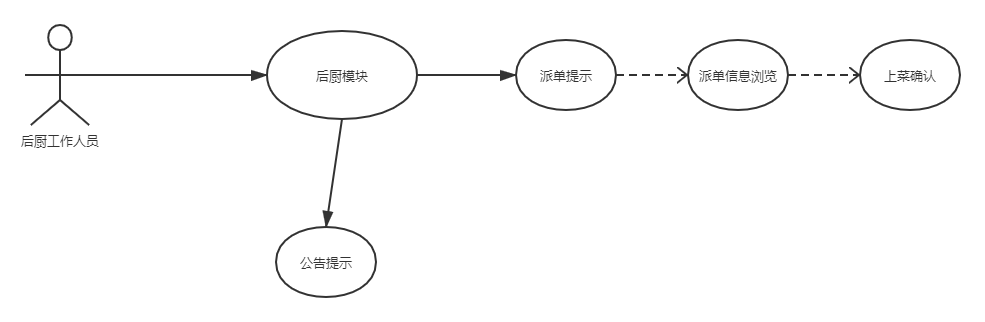
1.4、修改账户密码用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC004 |
| 用例名称 | 修改账户密码 |
| 父用例 ID | - |
| 主要执行者 | 用户 |
| 前置条件 | 登陆系统 |
| 事件流  包含事件 | 1. 用户登录系统后进入个人信息页面，选择“修改账户密码” 2. 输入旧密码，确认 3. 旧密码输入正确，输入新密码，确认 4. 账户密码修改完毕 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 |  |
| 后置条件 | 无 |

1.5、退出登录用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC005 |
| 用例名称 | 退出登录 |
| 父用例 ID | - |
| 主要执行者 | 用户 |
| 前置条件 | 登陆系统 |
| 事件流  包含事件 | 1. 用户登录系统后在个人界面选择“退出登录”，确认后即可退出系统 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 |  |
| 后置条件 | 无 |

2、 后厨工作人员用例



**后厨工作人员用例说明：**

2.1、后厨模块用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC006 |
| 用例名称 | 后厨模块 |
| 父用例 ID | - |
| 主要执行者 | 后厨工作人员 |
| 前置条件 | 登录系统 |
| 事件流：  包含事件 | 1.派单提示  2.公告提示 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 |  |
| 后置条件 | 无 |

2.2、公告提示用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC007 |
| 用例名称 | 公告提示 |
| 父用例 ID | - |
| 主要执行者 | 后厨工作人员 |
| 前置条件 | 登录系统 admin 发送公告 |
| 事件流： | 1. 后厨模块接收到了 admin 发送的公告提示，向后厨工作人员公告窗口显示公告内容 2. 后厨人员阅读后关闭公告窗口 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 |  |
| 后置条件 | 无 |

2.3、派单提示用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC008 |
| 用例名称 | 派单提示 |
| 父用例 ID | - |
| 主要执行者 | 后厨工作人员 |
| 前置条件 | 登录系统 服务员派送订单 |
| 事件流： | 1. 后厨模块接收到订单请求 2. 向后厨工作人员弹出订单提示 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 |  |
| 后置条件 | 无 |

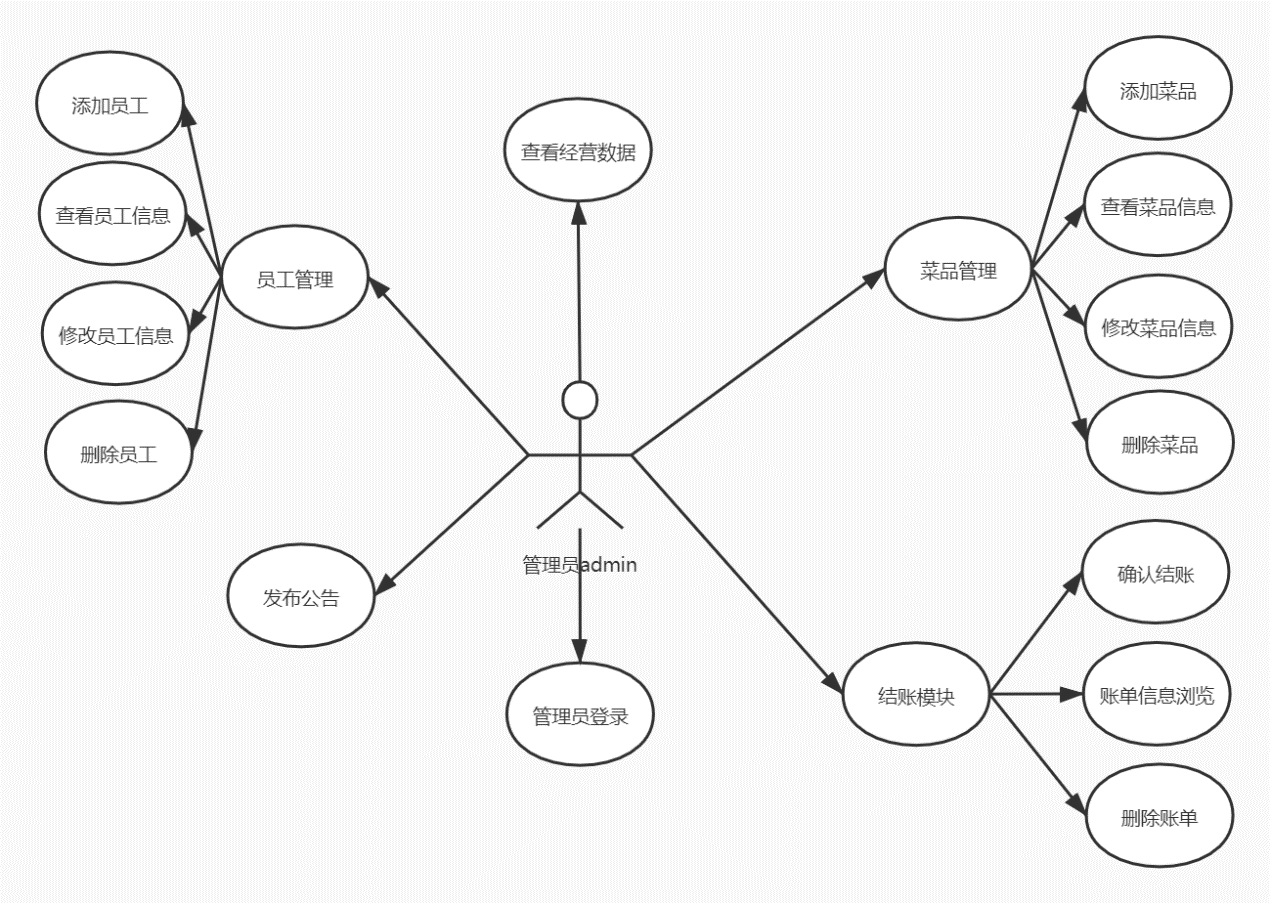
2.4、派单信息浏览用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC009 |
| 用例名称 | 派单信息浏览 |
| 父用例 ID | - |
| 主要执行者 | 后厨工作人员 |
| 前置条件 | 登录系统 弹出订单提示 |
| 事件流： | a.后厨工作人员点击订单提示  b.后厨模块显示具体订单信息  c.后厨工作人员在确认订单后对对应菜品点击开始做菜 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 |  |
| 后置条件 | 无 |

2.5、上菜确认用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC010 |
| 用例名称 | 上菜确认 |
| 父用例 ID | - |
| 主要执行者 | 后厨工作人员 |
| 前置条件 | 登录系统 点击开始做菜 |
| 事件流： | a.后厨工作人员在菜品完成后点击上菜 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 |  |
| 后置条件 | 后厨模块向服务员发送上菜请求。 |

3、前台管理员用例



结账模块用例描述

3.1、用户登录用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC011 |
| 用例名称 | 管理员登录 |
| 父用例 ID | 无 |
| 主要执行者 | 管理员 admin |
| 前置条件 | 通过管理员登录成功登录系统； |
| 事件流 | 1. 进入登录界面。 2. 选择管理员登录 3. 输入正确的账号和密码 4. 点击登录 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 | 输入了错误的账号密码，登录失败。 |
| 后置条件 | 进入管理员界面； |

3.2、员工管理用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC012 |
| 用例名称 | 员工管理 |
| 父用例 ID | 无 |
| 主要执行者 | 管理员 admin |
| 前置条件 | 进入管理员界面； |
| 事件流 | 点击员工管理按钮，进入员工管理界面。  选择要进行的操作按钮。 |
| 可选事件流 | 1、添加员工。2、查看员工信息。   3、修改员工信息。4、删除员工。 |
| 异常事件流 | 无 |
| 后置条件 | 点击添加员工按钮：进入员工添加界面。  点击查看员工信息按钮：进入员工信息界面。  点击修改员工信息按钮：进入员工修改界面。  点击删除员工按钮：进入员工删除界面。 |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC013 |
| 用例名称 | 添加员工 |
| 父用例 ID | CTDC012（员工管理） |
| 主要执行者 | 管理员 admin |
| 前置条件 | 进入员工添加界面。 |
| 事件流 | 输入账号、密码、身份证。  点击添加。 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 | 已存在同一身份证或账号的员工；   账号、密码、身份证任一项为空 |
| 后置条件 | 向数据库更新员工数据； |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC014 |
| 用例名称 | 查看员工信息 |
| 父用例 ID | CTDC012（员工管理） |
| 主要执行者 | 管理员 admin |
| 前置条件 | 进入员工信息界面 |
| 事件流 | 选中一名员工。  点击查看信息按钮。  弹出选中的员工信息。 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 | 无 |
| 后置条件 | 无 |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC015 |
| 用例名称 | 修改员工信息 |
| 父用例 ID | CTDC012（员工管理） |
| 主要执行者 | 管理员 admin |
| 前置条件 | 进入员工修改界面。 |
| 事件流 | 选中一名员工。  点击修改员工信息按钮。  输入新密码或新身份证。  点击确定保存。 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 | 身份证和密码均未修改；   新身份证或新密码为空；   新身份证与已有员工重复； |
| 后置条件 | 向数据库更新员工数据； |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC016 |
| 用例名称 | 删除员工 |
| 父用例 ID | CTDC012（员工管理） |
| 主要执行者 | 管理员 admin |
| 前置条件 | 进入删除员工界面。 |
| 事件流 | 1. 选中一名员工。 2. 点击删除员工按钮。 3. 弹出二次确认弹窗。 4. 点击确定，完成删除。 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 | 无 |
| 后置条件 | 向数据库更新员工数据； |

3.3、结账管理用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC017 |
| 用例名称 | 结账模块 |
| 父用例 ID | 无 |
| 主要执行者 | 管理员 admin |
| 前置条件 | 进入管理员界面； |
| 事件流 | 点击结账顾客结账按钮。  选中一名顾客。  点击要进行的操作按钮。 |
| 可选事件流 | 确认结账。  账单信息浏览。  删除账单。 |
| 异常事件流 | 无 |
| 后置条件 | 点击确认结账按钮：进入确认结账界面。  点击账单信息浏览按钮：进入账单信息界面。  点击删除账单按钮：进入删除账单界面。 |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC018 |
| 用例名称 | 确认结账 |
| 父用例 ID | CTDC017（结账模块） |
| 主要执行者 | 管理员 admin |
| 前置条件 | 进入确认结账界面；已浏览过账单信息； |
| 事件流 | 前台确认已结账。  点击二次确认按钮。 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 | 无 |
| 后置条件 | 向数据库更新账单数据； |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC019 |
| 用例名称 | 账单信息浏览 |
| 父用例 ID | CTDC017（结账模块） |
| 主要执行者 | 管理员 admin |
| 前置条件 | 进入账单信息界面 |
| 事件流 | 查看账单信息。  点击确认完成浏览。 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 | 无 |
| 后置条件 | 向数据库发送账单信息已浏览。 |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC020 |
| 用例名称 | 删除账单 |
| 父用例 ID | CTDC017（结账模块） |
| 主要执行者 | 管理员 admin |
| 前置条件 | 进入删除账单界面；已浏览过账单信息； |
| 事件流 | 管理员点击二次确认按钮。 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 | 无 |
| 后置条件 | 向数据库更新账单数据； |

3.4、菜品管理用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC021 |
| 用例名称 | 菜品管理 |
| 父用例 ID | 无 |
| 主要执行者 | 前台管理员 |
| 前置条件 | 进入管理员界面； |
| 事件流 | 点击菜品管理按钮，进入菜品管理界面。  选择要进行的操作按钮。 |
| 可选事件流 | 添加菜品。2、查看菜品信息。  3、修改菜品信息。4、删除菜品。 |
| 异常事件流 | 无 |
| 后置条件 | 点击添加菜品按钮：进入菜品添加界面。  点击查看菜品信息按钮：进入菜品信息界面。  点击修改菜品信息按钮：进入菜品修改界面。  点击删除菜品按钮：进入菜品删除界面。 |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC022 |
| 用例名称 | 添加菜品 |
| 父用例 ID | CTDC021（菜品管理） |
| 主要执行者 | 前台管理员 |
| 前置条件 | 进入菜品添加界面； |
| 事件流 | 输入菜品名称，说明简介、价格，添加菜品图片，勾选是否为特色推荐菜品。  点击添加。 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 | 已存在同一名称的菜品；   菜品名称或价格为空； |
| 后置条件 | 向数据库更新菜品数据。 |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC023 |
| 用例名称 | 查看菜品信息 |
| 父用例 ID | CTDC021（菜品管理） |
| 主要执行者 | 前台管理员 |
| 前置条件 | 进入菜品信息界面； |
| 事件流 | 选中一道菜品。  点击查看菜品信息按钮。 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 | 无 |
| 后置条件 | 无 |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC024 |
| 用例名称 | 修改菜品信息 |
| 父用例 ID | CTDC021（菜品管理） |
| 主要执行者 | 前台管理员 |
| 前置条件 | 进入菜品修改界面； |
| 事件流 | 选中一道菜品。  点击编辑菜品信息按钮。  进入修改页面编辑菜品信息。  点击确定保存。 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 | 编辑后的菜品名称重复或为空；   编辑后的菜品价格为空； |
| 后置条件 | 向数据库更新菜品数据。 |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC025 |
| 用例名称 | 删除菜品 |
| 父用例 ID | CTDC021（菜品管理） |
| 主要执行者 | 前台管理员 |
| 前置条件 | 进入菜品删除界面 |
| 事件流 | 选中一道菜品。  点击删除按钮。  弹出二次确认弹窗。  点击确定，完成删除。 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 | 无 |
| 后置条件 | 向数据库更新菜品数据； |

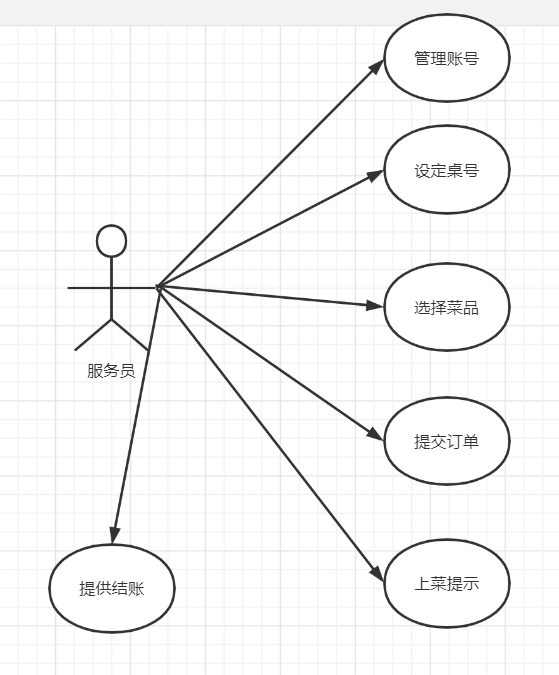
3.5、发布公告用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC026 |
| 用例名称 | 发布公告 |
| 父用例 ID | 无 |
| 主要执行者 | 前台管理员 |
| 前置条件 | 进入管理员界面； |
| 事件流 | 1. 输入栏中输入文本。 2. 点击发送按钮。 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 | 文本内容为空，则不允许发送。 |
| 后置条件 | 无 |

3.6、查看经营数据用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC027 |
| 用例名称 | 查看经营数据 |
| 父用例 ID | 无 |
| 主要执行者 | 前台管理员 |
| 前置条件 | 进入管理员界面 |
| 事件流 | 1. 点击查看经营数据按钮，进入经营数据页面。 2. 点击选择开始时间和结束时间，点击搜索。 3. 显示期间经营数据。 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 | 无 |
| 后置条件 | 无 |

4、服务员用例



**服务员用例说明：**

4.1、管理账号用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC028 |
| 用例名称 | 管理账号 |
| 父用例 ID |  |
| 主要执行者 | 点餐服务员 |
| 前置条件 | 管理员登陆 |
| 事件流 | 1. 登录服务员账户 2. 修改密码 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 | 密码错误 |
| 后置条件 | 重新登陆或找回密码 |

4.2、设定桌号用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC029 |
| 用例名称 | 设定桌号 |
| 父用例 ID |  |
| 主要执行者 | 点餐服务员 |
| 前置条件 | 顾客准备点菜 |
| 事件流 | 服务员输入桌号，为用户建立点餐购物车 |
| 可选事件流 | 接收顾客调整菜品信息 |
| 异常事件流 |  |
| 后置条件 |  |

4.3、选择菜品用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC030 |
| 用例名称 | 选择菜品 |
| 父用例 ID |  |
| 主要执行者 | 点餐服务员 |
| 前置条件 | 顾客向服务员点餐 |
| 事件流 | 1. 在菜品中增减菜品数量 2. 加入该桌购物车 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 | 菜品卖完 |
| 后置条件 | 继续点菜 |

4.4、提交订单用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC031 |
| 用例名称 | 提交订单 |
| 父用例 ID |  |
| 主要执行者 | 点餐服务员 |
| 前置条件 | 顾客完成点餐 |
| 事件流 | 1.发给后厨，进行烹饪 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 | 无 |
| 后置条件 | 无 |

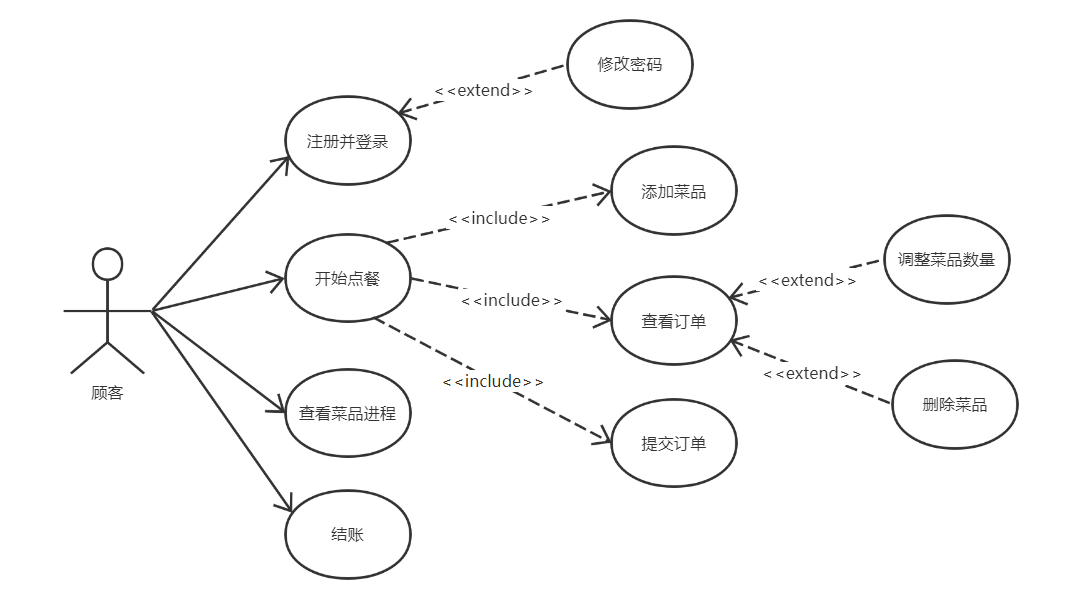
4.5、上菜提示用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC032 |
| 用例名称 | 上菜提示 |
| 父用例 ID |  |
| 主要执行者 | 点餐服务员 |
| 前置条件 | 厨师完成烹饪 |
| 事件流 | 1. 后厨烹饪结束 2. 公告提示上菜 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 | 无 |
| 后置条件 | 无 |

4.6、提供结账用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC033 |
| 用例名称 | 提供结账 |
| 父用例 ID |  |
| 主要执行者 | 点餐服务员 |
| 前置条件 | 上菜结束 |
| 事件流 | 1. 点击买单按钮 2. 账单发送给 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 | 无 |
| 后置条件 | 无 |

5、顾客用例



**顾客用例说明：**

5.1、注册并登录用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC034 |
| 用例名称 | 注册并登录 |
| 父用例 ID | 无 |
| 主要执行者 | 顾客 |
| 前置条件 | 无 |
| 事件流 | 1. 打开登录页面，在账号输入框内输入账号 2. 在密码输入框内输入密码 3. 在验证码输入框内输入验证码 4. 点击登录按钮进行登录 |
| 可选事件流 | 1. 若用户未注册，则点击注册按钮开始注册 2. 在账号输入框输入账号 3. 在密码输入框内输入密码 4. 在重复密码输入框内再次输入密码 5. 在验证码输入框内输入验证码 6. 点击完成注册按钮完成注册 |
| 异常事件流 | 1. 账户已注册时重复注册，弹出窗口提醒 2. 随后自动进入登录页面，将已填写信息自动填入 |
| 后置条件 | 顾客变为登录状态 |

5.2、修改密码用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC035 |
| 用例名称 | 修改密码 |
| 父用例 ID | CTDC034（注册并登录） |
| 主要执行者 | 顾客 |
| 前置条件 | 顾客已登录 |
| 事件流 | 1. 点击修改密码按钮 2. 在原密码输入框中输入原密码 3. 在新密码输入框中输入新密码 4. 在确认密码输入框中再次输入新密码 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 |  |
| 后置条件 | 无 |

5.3、开始点餐用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC036 |
| 用例名称 | 开始点餐 |
| 父用例 ID |  |
| 主要执行者 | 顾客 |
| 前置条件 | 顾客已登录 |
| 事件流 | 1. 顾客填写桌号 2. 顾客填写用餐人数 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 |  |
| 后置条件 | 顾客进入点餐状态 |

5.4、添加菜品用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC037 |
| 用例名称 | 添加菜品 |
| 父用例 ID | CTDC036（开始点餐) |
| 主要执行者 | 顾客 |
| 前置条件 | 顾客已开始点餐 |
| 事件流 | 1. 顾客浏览菜品页面 2. 顾客将心仪的菜品添加至订单中 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 |  |
| 后置条件 | 无 |

5.5、查看订单用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC038 |
| 用例名称 | 查看订单 |
| 父用例 ID |  |
| 主要执行者 | 顾客 |
| 前置条件 | 顾客已开始点餐 |
| 事件流 | 1. 顾客点击订单按钮查看订单 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 |  |
| 后置条件 | 无 |

5.6、调整菜品数量用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC039 |
| 用例名称 | 调整菜品数量 |
| 父用例 ID | CTDC038（查看订单） |
| 主要执行者 | 顾客 |
| 前置条件 | 顾客已开始点餐、订单非空 |
| 事件流 | 1. 顾客对订单中的菜品数量进行增减 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 |  |
| 后置条件 | 无 |

5.7、删除菜品用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC040 |
| 用例名称 | 删除菜品 |
| 父用例 ID | CTDC038（查看订单） |
| 主要执行者 | 顾客 |
| 前置条件 | 顾客已开始点餐、订单非空 |
| 事件流 | 1. 顾客对订单中的菜品进行删除 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 |  |
| 后置条件 | 无 |

5.8、提交订单用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC041 |
| 用例名称 | 提交订单 |
| 父用例 ID | CTDC038（查看订单） |
| 主要执行者 | 顾客 |
| 前置条件 | 顾客已开始点餐、订单非空 |
| 事件流 | 1. 顾客点击提交订单按钮 2. 顾客确认忌口及总金额 3. 确认无误后顾客点击提交订单 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 | 1. 若点的菜品在加入订单到提交订单的时间段内售罄，对售罄菜品弹窗提醒， 2. 随后回到点餐页面 |
| 后置条件 | 顾客同时进入已提交过订单状态 |

5.9、查看菜品进程用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC042 |
| 用例名称 | 查看菜品进程 |
| 父用例 ID |  |
| 主要执行者 | 顾客 |
| 前置条件 | 顾客已提交过订单 |
| 事件流 | 1. 顾客点击查看进程，进入菜品进程页面 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 |  |
| 后置条件 | 无 |

5.10、结账用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CTDC043 |
| 用例名称 | 结账 |
| 父用例 ID |  |
| 主要执行者 | 顾客 |
| 前置条件 | 顾客已提交过订单 |
| 事件流 | 1. 顾客点击结账按钮，对已经提交过的全部订单结账 |
| 可选事件流 | 无 |
| 异常事件流 | 1. 若支付失败，弹窗询问是否联系服务员 |
| 后置条件 | 顾客进入已结账状态 |

二、界面风格

WEB 登录界面：



点餐页面：



结账功能页面：



文字描述

不同类别的账户登录进入的场景不同。由于红黄色容易勾起食欲，因此顾客页面采用主色为暖色，色泽较明亮来吸引顾客；服务员、后厨、收银员、经理等工作人员页面才有用简洁干净的颜色和界面，减少工作失误，提高操作效率。

1、顾客

1.1、登陆界面

背景图为一幅诱人食欲的美食图片，界面右侧有输出用户名密码，以及不同身份登录将会进入到不同界面的选项框，为防止软件恶意盗刷，避免用户使用出现问题。

1.2、顾客点餐界面

页面刷新不同的当时的拥有的菜，整个界面采用浅色的暖色，左侧任务栏显示桌号，用餐人数，服务员号，还有顾客查看的已点菜品，菜品进度，上菜进度等。

1.3、查看订单界面

点击“点餐车”进入点餐车页面，在已选菜品页面，主页面分为已选菜品和已下单菜品两部分，在已选菜品页面有下单按钮。

1.4 菜品进度

点击进度进入到菜品进度界面，界面显示已完成菜品，未完成菜品共给用户核对。

1.5 结账页面

点击“结账”标签，进入结账页面，会罗列所有已下单菜品及对应金额，下方显示总金额，并配有支付按钮。

2、服务员

最上边一栏显示服务员的基本信息，日期，状态等。

中间为信息页面，显示服务员的工作状态。

点击“账单支付”后，服务员进行账单结账。

点击“菜品管理”后，会显示当前上菜进程，已完成菜品，未完成菜品。

3、后厨

最上边为操作栏，同上。中间为显示页面，最下边有“烹饪”和”记录“两个标签。

3.1、后厨管理员查看订单界面

点击“烹饪”进入未完成菜品订单页面，菜品订单按顺序排列，选择某个菜品后会有“接受”按钮，点击后该按钮变为“已完成”按钮。

3.2、后厨管理员查看记录界面

点击“记录”进入已完成菜品记录页面，主页面显示所有已完成的菜品记录。

3.3、响应公告：点击响应公告按钮，可以回应管理员发出的公告

4、管理员

任务栏中有发出公告，查看员工信息，完成结账三个按钮。

4.1 发出公告

可以向服务员，后厨发出公告，点击可以编辑公告内容。

4.2 查看员工信息

登录管理员账号后，最上一行同为功能栏，布局与顾客页面相同，中间部分为员工流览表，最下边为员工操作栏，有“查看信息”、“添加”、“删除”按钮。

4.3 完成结账

在服务员提交结账账单后，管理员核对提交的账单，确认顾客的结账信息。

第四部分 验收标准

一、功能范围定义

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| # | 产品 | 模块 | 组件 | 规格/型号 | 角色 | 接入 |
|  |  | 系统管理单元 | 管理员模块 | 菜品管理，数据管理 | 前台管理员 | web |
| 2 | IOT 接口管理 | RFID 中间件管理，无线通信接口管理 | / | / |
| 3 | 客户点菜单元 | 顾客模块 | 开始点餐，添加菜品，提交订单，订单结算，菜品进程查看 | 顾客 | web |
| 4 | 服务员模块 | 设置桌号，选择菜品，提交订单，上菜提示 | 服务员 | web |
| 5 | 后厨工作人员 | 派单提示，派单信息浏览，上菜确认 | 后厨人员 | web |
| 6 | 管理员模块 | 结账管理 | 前台管理人员 | web |
| 7 | 用户信息管理单元 | 用户模块 | 用户登入，账户信息修改，修改密码 | 用户 | web |
| 8 | 顾客模块 | 注册并登录，修改密码 | 顾客 | web |
| 9 | 管理员模块 | 用户管理 | 前台管理员 | web |
| 10 | 通知单元 | 管理员模块 | 发布公告 | 前台管理员 | web |
| 12 | 服务员模块 | 公告提示 | 服务员 | web |
| 13 | 后厨工作人员模块 | 公告提示 | 后厨工作人员 | web |

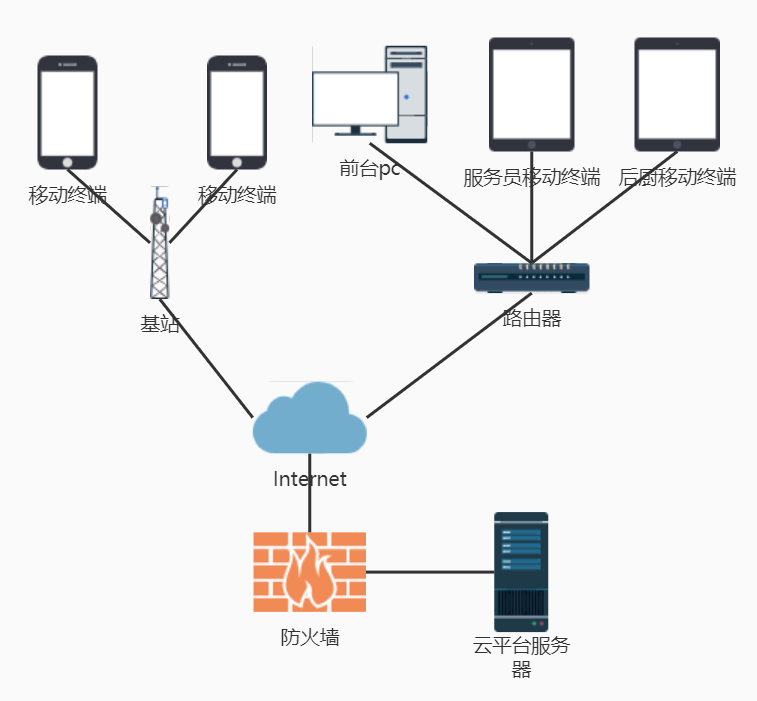
二、性能指标定义

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| # | 产品 | 模块 | 组件 | 规格/型号 | 性能级别 |
| 1 |  | 系统管理单元 | 管理员模块 | 菜品管理，数据管理 | A |
| 2 | IOT 接口管理 | RFID 中间件管理，无线通信接口管理 | B |
| 3 | 客户点菜单元 | 顾客模块 | 开始点餐，添加菜品，提交订单，订单结算，菜品进程查看 | A |
| 4 | 服务员模块 | 设置桌号，选择菜品，提交订单，上菜提示 | A |
| 5 | 后厨工作人员 | 派单提示，派单信息浏览，上菜确认 | A |
| 6 | 管理员模块 | 结账管理 | A |
| 7 | 用户信息管理单元 | 用户模块 | 用户登入，账户信息修改，修改密码 | A |
| 8 | 顾客模块 | 注册并登录，修改密码 | A |
| 9 | 管理员模块 | 用户管理 | A |
| 11 | 通知单元 | 管理员模块 | 发布公告 | B |
| 12 | 服务员模块 | 公告提示 | B |
| 13 | 后厨工作人员模块 | 公告提示 | B |

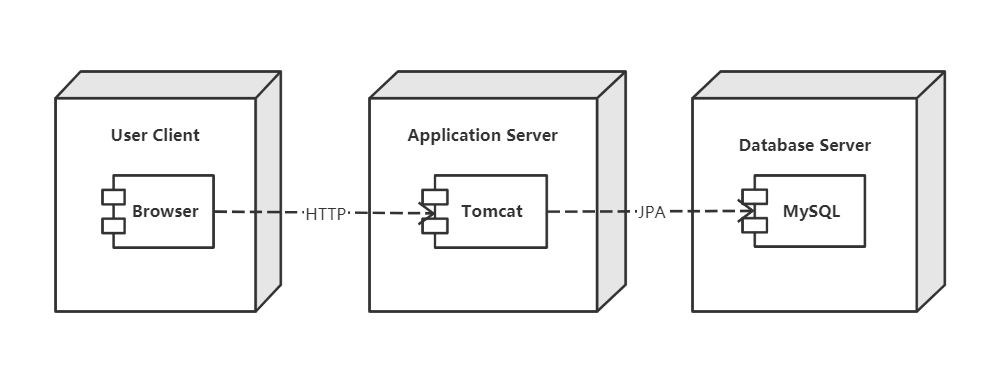
**说明：**级别（A:表示非常重要必须达到的技术性能要求,B:表示重要推荐达到的技术性能要求,C：表示非重要可以弱化的技术性能要求.）

第五部分 环境和部署要求

一、网络部署图



二、应用部署图



三、运行环境说明

1、服务器环境

1) 处理器: Intel Xeon CPU E5620 及以上

2) 操作系统: CentOS 6.0 及以上

3) 内存: 4 GB 及以上

4) 硬盘空间: 200 GB 可用 HD 空间

5) 开发工具包: Java SE 13

6) 数据库: MySQL

7) 应用服务器: Tomcat5.5 以上版本

2、PC 环境

1) 处理器: Intel Core 2 Duo 或 AMD Athlon 64 X2 5600+ 及以上

2) 操作系统: Windows 7 / Windows 8 / Windows 10

3) 内存: 1 GB 及以上

4) 硬盘空间: 2 GB 可用 HD 空间

5) Chromium 70 或 IE 9 及以上

3、移动终端环境

1) 处理器: Kirin 659 / A10 Bionic / Exynos 7884 / Helio P22 / Dimensity 700 / Snapdragon 626 及以上

2) 操作系统: Android 10 / iOS 12

3) 内存: 1 GB 及以上

4) 储存空间: 2 GB 可用空间