**Requirements Documentation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Doc Name** | **智能运维系统需求文档** | | |
| **Doc No.** | **IOMMS** | | |
| **Version No.** | **V1.0** | | |
| **Total Page** | **10** | | |
| **Generated By** | **孟令军** | **Generated Date** | **2019/06/16** |
| **Checked By** |  | **Checked Date** |  |
| **Approved By** |  | **Approved Date** |  |
|  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Version Modification Record** | | | | |
| **No.** | **Date** | **Version** | **Modified By** | **Modification** |
| **1** | **2016/10/6** | **V1.0** | **梅傲，张俊怡，张蕊，孟令军，蒲俊廷** | **完成第一版的需求文档** |
|  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Project Name** | **智能运维系统** |
| **Project Description** | * **简单描述：**   **用户通过这个系统，体验蛋糕的制作过程，自定义蛋糕的样式，选择蛋糕的种类，选择蛋糕材质，上传自定义图片来个性化蛋糕表面图案，从而购买到自己心仪的蛋糕。**   * **背景：**   **由于现有的蛋糕店提供的蛋糕样式固定而且单一，无法满足用户的购物需求。一种自定义蛋糕的需求应运而生。**   * **目的：**   **通过这个系统，让用户全程参与蛋糕的制作过程，自定义蛋糕的样式种类和材质，购买到自己喜欢的蛋糕。** |
| **User Introduction** | **本系统服务于所有的希望通过网络购买私人定制蛋糕的购买者以及蛋糕店销售者：**   * **蛋糕购买者：**   **蛋糕购买者是希望通过本系统定制符合自己需求的蛋糕的顾客。**   * **蛋糕销售者：**   **是希望通过本系统销售出可以由顾客自定义的蛋糕。** |
| **Glossary** | * **蛋糕定制页**   **面向用户的，以引导的方式，让用户一步一步的去体验一个蛋糕的制作过程，最后生成订单。（制作流程见‘蛋糕制作流程’，订单见‘订单’）**   * **蛋糕制作流程**   **流程步骤：选择蛋糕底胚，选择底胚大小，选择奶油的种类，选择奶油花纹，填写文字内容，选择文字样式，上传图片等。**   * **蛋糕预览区**   **在用户制作蛋糕的过程中，显示用户的作品的一个展示区。**   * **管理端产品管理页**   **面向蛋糕店管理人员，提供查看已上传的产品；新增产品；修改已上传产品（价格、供应状态）等功能。（产品描述见‘蛋糕店产品’）**   * **蛋糕店产品**   **产品包括：蛋糕店所能提供的底胚样式、奶油种类、花纹以及文字样式。并且这些产品作为单独的类存在，并被赋予唯一的ID。**   * **管理端订单列表页**   **面向蛋糕店的管理人员，提供关于该店的订单列表的页面。**   * **管理端订单详情页**   **面向蛋糕店的管理人员，提供关于某个订单的详细内容，包括订单ID，蛋糕ID等订单参数。**   * **订单**   **包含用户信息以及购买内容等订单参数的一个对象。（订单参数见‘订单参数’）**   * **蛋糕模版**   **包含蛋糕制作流程中的所有参数形成的一个模式。参数包括：底胚ID，底胚尺寸，奶油ID，花纹ID，文字内容，文字样式ID，图片ID。**   * **模版库**   **统一存储用户选择公开的蛋糕模版，以供用户选择。**   * **订单参数**   **订单的属性，包括订单ID，模版ID，数量，单价，取货时间，取货人姓名，买家联系电话，卖家联系电话，卖家地址，订单总金额，订单状态等。**   * **订单ID**   **订单在生成时，系统会自动为订单分配一个唯一的标识，以区别于其他的订单。**   * **订单状态**   **状态包括：待确认，制作中，待取货，已完成。待确认表示订单提交之后，拨打确认电话之前的状态；制作中是待确认的下一个状态，确认完成之后订单即进入制作中的状态；制作完成之后进入待取货状态；取货完成进入已完成状态。**   * **模版ID**   **用户在自定义模版时，系统会为模版生成一个ID，用于唯一地标识模版，以区别于其他的模版。**   * **蛋糕单价**   **模版制作过程中，每个元素都对应着不同的价格，最终的蛋糕价格是由各个元素的价格总和得到的。**   * **图片库**   **用户历史上传过的并且公开的图片组成的一个媒体库，以供其他用户从中选择。系统也会准备一些初始图片供用户选择。**   * **图片ID**   **用户上传的图片的唯一标识，在用户上传时会被自动分配。**   * **图片参数**   **包括图片ID，图片权限等。**   * **确认电话**   **店家在看到订单后，制作之前将会与用户进行沟通确认。**   * **取货短信**   **当蛋糕制作完成后，店家会发送短信通知用户进行取货。**   * **催货短信**   **当取货时间即将到达，而且订单状态不是已完成时，系统会提醒店家。** |
| **Functional Requirements** | **驾驶舱功能需求：**  **1、设置店家介绍**  **介绍店家的基本情况，包括地址、电话、展示营业许可证、获奖证书，在客户端呈现。**  **买家买完蛋糕可以对蛋糕以及店铺进行评价，管理者可以对此进行回复。**  **管理端功能需求：**  **1、设置店家介绍**  **介绍店家的基本情况，包括地址、电话、展示营业许可证、获奖证书，在客户端呈现。**  **买家买完蛋糕可以对蛋糕以及店铺进行评价，管理者可以对此进行回复。**  **15、对自己购买商品打分以及评价、追加评价**  **过一段时间用户依然可以评价和对商品追加评价。评价制度分为五星级，一星最低，五星最高。**  **16、查看店家信息**  **查看这家蛋糕店的地址、电话基本信息。** |
| **Nonfunctional**  **Requirements** | * **用户界面需求** * **界面布局**   **1. 屏幕不能拥挤**  **整个项目采取统一的控件间距，通过调整窗体大小达到一致，宁可留空部分区域，也不要破坏控件间的行间距。**  **2. 控件按区域排列**  **当屏幕上有多个编辑区域，以视觉效果和效率编辑这些区域。**  **3. 有效组合**  **逻辑上相关联的控件加以组合，任何不相关的项目应当分隔开。**   * **颜色搭配**   **1. 统一色调**  **根据软件类型和用户使用环境选择适当色调，订制蛋糕系统可选用让人舒适、不反感的颜色。**  **2. 对比原则**  **浅色背景上使用深色文字，深色背景上使用浅色文字，尽量杜绝使用对比强烈，让人产生憎恶感的颜色。**  **3. 少量颜色**  **整个界面尽量少的使用类别不同的颜色。**   * **一致性**   **1. 界面布局一致**  **所有窗口的按钮位置和对齐方式一致。**  **2. 界面外观一致**  **控件的大小、颜色、显示信息和类型等等**  **要一致。**  **3. 操作方法一致**  **若双击某一控件触发事件，那么双击其他项，应该达成相同的效果。**  **4. 控件风格、功能要专一**  **不错误地使用控件，比如用button做table的功能。**   * **软硬件需求**   **此软件由web应用实现，对操作系统没有限制，对pc还是移动设备也没有限制，只需拥有浏览器和网络连通，即可使用该软件。**   * **性能需求** * **响应时间**   **搜索、上传成功响应时间一般不超过5秒钟，平均时间在1到3秒，展示给用户选择图片的界面响应时间不超过5秒，平均在1-3秒。**   * **用户量**   **软件可容纳静态注册用户4000以上，动态的在线用户2000以上，并发数可以在600以上。**   * **数据库存储量**   **数据库可存储1000张以上图片，可存储5000个用户个人资料。**   * **健壮性需求** * **响应操作**   **面对用户的各种操作，都会有具体的响应，无论是合法或是非法操作，都会有相应的页面返回给用户，面对非法操作，在返回具体错误内容的同时，提示用户以正确合法的操作。**   * **中断操作**   **若是用户使用中途网络环境发生异常或是浏览器崩溃或是其他等等原因中断使用，当用户重新使用软件在限定时间30分钟内，可以读取到用户上一次操作的内容，再重新返回响应。若用户在限定时间30分钟内不再登陆，不再保存该用户上回请求内容，即认为用户取消了此次订单。**   * **安全性需求** * **授权管理员**   **只有授权的管理员可以修改数据库信息以及软件源代码。**   * **授权用户**   **只有授权的用户可以修改个人信息资料，防止信息的非法以及非授权的信息泄露。**   * **登录注册**   **注册时要求用户输入8位以上，首位必须为字母并且不包括特殊字符的密码，注册输入验证码。绑定用户邮箱、手机号，当用户遗忘或丢失密码，可以通过邮箱或手机获得验证码修改密码。**   * **数据处理**   **对数据进行加密封装，采取一定的设计模式，具体的信息不允许其他无关类得到或调用或修改。**   * **安全性检测**   **对其安全性进行检测，防止用户采取某些方式获取或修改其他用户的资料。**   * **备份**   **对数据库和服务器端进行备份，若系统出现错误时，可以使用备份。**   * **体系结构需求**   **使用浏览器，采取B/S体系结构，用户端使用浏览器基本只提供显示视图，具体的接受、事务逻辑处理、响应都与服务器端执行。** |