**餐饮业管理信息系统**

小组成员：林深 沈立文 赵一桐

1. **初步调研**

随着餐饮业的连锁和国外餐饮巨头的进入，餐饮业的竞争将越来越激烈：要想在竞争中处于不败之地，必须在管理、服务等方面提高服务管理意识。面对当前餐饮业普遍的产业化程度低，管理手段、管理技术落后等问题，使用计算机管理在很大程度上可以帮助餐饮企业克服这些困难。计算机管理系统可以提高餐饮企业的管理水平，节省大量人力、物力和财力，使经营管理更加科学有序、经营物流清晰，经营状况详实、准确。

1.1研究现状

我国餐饮业的餐饮信息管理系统的开发，规模大小各不相同，开发方法、模式、平台也不尽相同。有的是购买的系统，有的是自己开发，有的还进行了多次开发，因为开发人员和方法的原因，系统维护和升级都比较困难。信息共享性差，数据冗余大，维护困难。

随着科学技术的不断发展，计算机科学日趋成熟，信息处理能力也日渐强大，在人类社会日常生活中也日益广泛，逐步渗透到各个领域。为了解决服务行业的高速发展和管理所产生的各种问题，各种各样的信息化管理软件日益涌现，给不同行业的信息管理带来了不可估量的经济价值。结合餐饮业自身的特点及业务流程，当下主流系统的问题分析如下：

解决方案不完整：部分系统只有收银模块、点菜模块，然而点菜模块并没有和厨房管理仓库管理联系起来，有时会在点菜过程中要求库存不足或者没有的菜，大大影响顾客对企业的影响，人员流失在所难免。

业务管理不够人性化：部分系统并不能即时的了解库存，进货，从而造成库存不足，不能及时满足客户要求，同时也不能及时实现客人点单，结账等情况，浪费客户时间，从而影响客户对企业的信誉度，也不能提供多种结账方式，不能给客户带来便利，这些不足使得整个企业需要花费更多的时间和精力来填补，从而大大影响了企业的工作效率。

系统交互能力弱：部分系统的交互界面易用性差，操作不够简单，使得工作人员难以上手，必须花费一定的时间去了解和熟悉系统，从而员工的工作效率低下，不能及时满足客户需求。

系统决策能力差：部分系统并不能对客户用餐数据进行分析，不能给决策者提供可靠的数据支持，这也直接影响了企业的前景与发展。

酒店管理软件稳定性差：国内的酒店管理软件源自于国外，但是并没有剔除掉原有软件的弊端，而是全部接受，并且还没有随着国外软件的更新而改进，也没有在国内大环境下提出新的适合中国人的餐饮管理软件，原有的管理软件仍然是模仿手工管理的过程，但是没有考虑大数据对传统行业的影响，数据分析，用户的偏好分析等都没有提出新的有效的解决方案。

**2.企业目标**

餐饮企业管理是指餐饮企业管理者在了解市场的前提下,通过执行计划、组织、指挥、控制、协调等职能,使企业形成最大营业能力,保证实现经济效益和社会效益的过程。因此，我们通过餐饮业管理信息系统对餐厅内的一系列组织结构进行划分，并做出规划，通过系统的分析和调配，对市场进行分析，再加上对以往数据的分析，形成最优的配比，以实现在正常运作下，使花费的费用最少的情况下，达到的效率最高、收益最大化。

**3.技术方案**

拟采用Django+Mysql+Nginx+Windows方案。Django是基于Python定制的Web框架，采用MTV的框架模式，即模型M，模板T和视图V。框架的对象关系映射ORM可使用Python类形式定义数据模型，ORM将模型与关系数据库连接起来，得到一个非常容易使用的数据库API，同时也可以在Django中使用原始的SQL语句。使用Django的主要目的是简便、快速地开发数据库驱动的网站。Django将被部署在较为轻量的Nginx服务器上，Nginx配置简洁，支持高并发连接，同时又有很好的CPU使用效率。搭配Mysql数据库，四者构成完全开源的开发平台，文档完善，且拥有庞大的开发者社区。

**4.系统规划**

4.1餐饮业组织结构



4.2企业过程和数据类

根据计划和控制的角度来分析企业过程，如表所示

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **计划和控制过程** | | |
| 战略规划 |  | 管理控制 |
| 企业发展目标 |  | 订单处理计划 |
| 餐饮业形势预测 |  | 物料需求预测 |
| 本地政策预测 |  | 顾客到达率预测 |
| 门店改进计划 |  | 厨房生产计划 |
| 价格标准指定 |  | 绩效考核 |

根据产品和服务过程的角度来分析得到企业过程，如表所示

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **产品/服务过程** | | | |
| 需求阶段 | 获得阶段 | 经营管理阶段 | 回收分配阶段 |
| 菜单制定 | 订单接受 | 生产计划  配菜加工  库存计划 | 反馈获取 |
| 需求预测 | 采购计划 | 设备管理 | 菜单调整 |
| 用人计划 | 员工招聘 | 员工管理 |  |
|  |  |  | 财务会计 |

过程流程图



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 过程编号 | 1 | 过程名 | 员工招聘 |
| 过程说明 | 根据人才市场的信息以及简历招收符合条件的人 | | |
| 输入 | 人才市场信息、员工条件要求 | | |
| 输出 | 符合条件的员工 | | |
| 过程编号 | 2 | 过程名 | 员工管理 |
| 过程说明 | 对已招收进来的员工进行职业素养培训，根据实际情况进行排班和任务分配 | | |
| 输入 | 餐厅服务准则、市场需求调研 | | |
| 输出 | 人员分配方案、有职业素养的员工 | | |
| 过程编号 | 3 | 过程名 | 工资发放 |
| 过程说明 | 定期对员工的工资进行发放，并生成财务报表 | | |
| 输入 | 员工工资标准、员工业绩 | | |
| 输出 | 工资发放、员工工资费用报表 | | |
| 过程编号 | 4 | 过程名 | 订单处理 |
| 过程说明 | 订单系统通过分析已有的订单，生成菜品明细单，传至财务部门生成顾客消费小票 | | |
| 输入 | 订单 | | |
| 输出 | 顾客消费小票、菜品明细单 | | |
| 过程编号 | 5 | 过程名 | 生产计划 |
| 过程说明 | 厨房根据前台传来的菜品明细单进行菜品加工顺序的排序和任务的分配 | | |
| 输入 | 菜品明细单 | | |
| 输出 | 加工顺序单、任务分配单 | | |
| 过程编号 | 6 | 过程名 | 配菜加工 |
| 过程说明 | 厨师根据加工顺序单和任务分配单进行菜品的加工 | | |
| 输入 | 加工顺序单、任务分配单 | | |
| 输出 | 加工好的菜品 | | |
| 过程编号 | 7 | 过程名 | 配送 |
| 过程说明 | 前台服务人员将加工好的菜品配送至顾客所在的餐桌、外卖小哥将菜品配送至相应的顾客手中 | | |
| 输入 | 前台服务人员、外卖小哥、加工完成的菜品、顾客信息 | | |
| 输出 |  | | |
| 过程编号 | 8 | 过程名 | 反馈处理 |
| 过程说明 | 顾客根据菜品的质量以及外卖小哥的服务质量进行评价，产出反馈单 | | |
| 输入 |  | | |
| 输出 | 服务质量评价 | | |
| 过程编号 | 9 | 过程名 | 库存管理 |
| 过程说明 | 每天对可生产菜品的数量反馈给前台，生成采购需求 | | |
| 输入 | 库存剩余表单 | | |
| 输出 | 采购单 | | |
| 过程编号 | 10 | 过程名 | 物料采购 |
| 过程说明 | 采购员根据物料采购单进行物料采购，生成采购费用单 | | |
| 输入 | 采购单 | | |
| 输出 | 采购费用报表 | | |
| 过程编号 | 11 | 过程名 | 财务汇总 |
| 过程说明 | 财务会计根绝各类生成财务汇总单 | | |
| 输入 | 顾客消费小票、员工工资费用报表、采购费用报表 | | |
| 输出 | 财务汇总单 | | |

根据支持性资源的角度来分析来得到企业过程

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **基于支持性资源的企业过程** | | | | |
| 资源 | 生命周期 | | | |
| 需求 | 获得 | 经营 | 回收分配 |
| 资金 | 财务计划 | 资金接收 | 银行业务 | 应付款项 |
| 贷款计划 | 贷款 | 会计处理 | 分配管理 |
| 人员 | 人事计划 | 招聘 | 排班计划 | 解雇退休 |
| 工资管理 | 岗位培训 | 员工管理 |  |
| 物料 | 设备计划 | 设备采购 | 设备维护 | 设备更新 |
| 原料计划 | 原料采购 | 库存控制 |  |

企业支持资源包括人（员工）、资金（日常运营获得、银行贷款）、物料（食物原材料、饮食餐具及日常运营所需设备）。

进一步得到企业过程与企业组织的关系表

|  |  |
| --- | --- |
| **企业过程与组织关系** | |
| 餐厅老板 | 战略规划 |
| 前台 | 订单接受 |
| 反馈处理 |
| 包装配送 |
| 菜单调整 |
| 厨房 | 生产计划 |
| 配菜加工 |
| 设备管理 |
| 采购部 | 设备采购 |
| 物料采购 |
| 库存管理部 | 库存管理 |
| 财务部 | 财务计划 |
| 贷款计划 |
| 人事部 | 员工管理 |
| 排班计划 |

确定企业关键过程如下表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **关键过程** | | |
| 序号 | 过程名称 | 操作人员 |
| 1 | 订单处理 | 前台服务员 |
| 2 | 配菜加工 | 厨师长 |
| 3 | 库存管理 | 库存主管 |
| 4 | 采购计划 | 采购主管 |
| 5 | 财务处理 | 财务主管 |
| 6 | 人员管理 | 人事部主管 |