《膳食营养信息化系统》

需求分析说明书

上海师范大学

2019年10月

**目 录**

[简 介 3](#_Toc21874805)

[一、 目的 3](#_Toc21874806)

[二、 范围 3](#_Toc21874807)

[三、 参考资料 3](#_Toc21874808)

[系统功能 4](#_Toc21874809)

[一、 管理用户 4](#_Toc21874810)

[1. 权限设置 4](#_Toc21874811)

[2. 登录 4](#_Toc21874812)

[二、 管理食材 4](#_Toc21874813)

[1. 浏览食材信息 4](#_Toc21874814)

[2. 更新食材单价 4](#_Toc21874815)

[三、 管理食谱 4](#_Toc21874816)

[四、 管理膳食计划 4](#_Toc21874817)

[1. 制定膳食标准 4](#_Toc21874818)

[2. 制定膳食计划 5](#_Toc21874819)

[2.1. 流程 5](#_Toc21874820)

[2.2. 膳食计划生成规则 5](#_Toc21874821)

[3. 调整膳食计划 5](#_Toc21874822)

[4. 浏览膳食计划 5](#_Toc21874823)

[预留后期开发接口 6](#_Toc21874824)

[一、 添加食材 6](#_Toc21874825)

[二、 浏览和添加食谱 6](#_Toc21874826)

[三、 增加膳食计划的种类 6](#_Toc21874827)

[四、 统计分析 6](#_Toc21874828)

[需求遗留问题 7](#_Toc21874829)

简 介

# 目的

本文档用于描述《膳食营养信息化系统》（以下简称系统）的用户需求，包括：系统功能、信息、行为，以及设计约束等部分。

本文档将作为系统后续设计开发的依据，以及系统最终验收标准。

# 范围

健康饮食配给系统为客户单位提供一年的营养膳食方案方案，其中包括早、中、晚三餐。为了更科学化的为\*\*人员提供营养膳食方案，并对营养方案进行有效的信息化管理，通过专业化、信息化、智能化的手段推进\*\*人员科学膳食营养的持续探究与实践应用，提升上海\*\*工作科学能级和技术水准。

# 参考资料

* 《食谱365例——餐饮加工技术标准》（2019版）（以下简称《食谱365》）
* 8个菜谱+1个操作模板.zip
* 菜品制作（含统计+基本格式）.zip
* 食谱营养信息化项目需求书.doc

系统功能

系统分为以下模块：管理用户、管理食材、管理食谱、管理膳食计划

# 管理用户

## 权限设置

系统针对两类操作人员提供以下两级操作权限

* 司务人员：拥有系统所有操作权限。
* 查询人员：仅具有查询系统所有信息的权限，不能修改系统信息。

## 登录

使用者需要登录才能进入系统，系统暂不提供注册功能，司务人员可以修改两类操作者的密码

# 管理食材

食材是食谱的基本组成部分，包括菜谱中的主料和辅料。开发人员根据《食谱365》整理出现有食材数据保存在数据库中，司务人员通过对食材采购价格的实施更新，达到控制膳食计划成本的目的。

## 浏览食材信息

所有使用者可以浏览食材详细信息，包括名称、单价等信息，并可导出为食材Excel文件。

## 更新食材单价

司务人员在导出的食材Excel文件中填写当前食材单价，重新导入到系统中，完成对系统食材单价的修改，食材历史价格保存待查。

# 管理食谱

开发人员将《食谱365》中的食谱数据导入到系统中，区别食谱类别、是否清蒸、是否脱毒药膳，标注其不可用季节，用于生成膳食计划。

系统暂不提供食谱的浏览和增加功能。

# 管理膳食计划

## 制定膳食标准

司务人员设置每人每天的膳食标准，包括：

* 每人每天膳食费用标准的上下限（元/人天），初始值为9-11元/人天
* 每人每天摄入能量标准的上下限（Kcal/人天）。

## 制定膳食计划

### 流程

司务人员登陆系统，选择制定膳食计划的种类，系统自动根据规则生成膳食计划，司务人员审核后保存。目前可选择的种类为以下三类：

* 康复期
* 脱毒期
* 清真餐

### 膳食计划生成规则

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类 别** | **规 则** | **备 注** |
| 康复期 | * 1. 按规定时间段（周或年）生成每日早、中、晚三餐膳食计划。   2. 早餐从《365食谱》粥、馒头、早餐蔬菜三类中各选一种组合。   3. 午餐从《365食谱》普肉类、正餐蔬菜类、汤类中各选一种组合。   4. 晚餐从《365食谱》小荤（？）、正餐蔬菜、汤类中各选一种组合。   5. 每日膳食成本在膳食标准之内。   6. 每日膳食能量在膳食标准之内。   7. 规避当季不可用食谱。   8. 法定节假日（每年11天）午餐和晚餐增加一个菜，从普肉类中选择。   9. 每周膳食计划中的食谱不重复。 |  |
| 脱毒期 | 1. 将对应日期康复期三餐中非脱毒期食谱替换为脱毒期食谱。 2. 其他规则适用。 |  |
| 清真餐 | 1. 将对应日期康复期三餐中非清真食谱替换为清真食谱。 2. 清真餐不制定脱毒期膳食计划。 3. 其他规则适用。 |  |

## 调整膳食计划

司务人员根据实际情况，在膳食计划开始执行前，选择更换膳食计划中的某个菜品，系统自动核算成本价格及营养成分，司务人员审核后保存。

康复期菜品修改后，关联脱毒期、清真餐的膳食计划需进行相应的修改。

已执行完毕或正在执行的计划不能修改。

## 浏览膳食计划

所有使用者可以浏览膳食计划，包括每日菜谱及其成本价格、主要营养成分数据。

预留后期开发接口

# 添加食材

在现有食材数据基础上，司务人员通过系统添加新的食材，以组成新的菜谱。

# 浏览和添加食谱

在系统中对《365食谱》进行浏览和扩充。

# 增加膳食计划的种类

根据需要增加膳食计划种类，如：教育试用期、回归指导期计划，

# 统计分析

对膳食计划成本价格、能量及营养数据进行统计和分析，为食谱的优化和分类提供支持，进一步推进建立食疗营养信息化体系。

需求遗留问题

* 1. 膳食计划制定周期待确定，按照周还是年度制定？
  2. 提供《365食谱》中所有食材的现行价格。
  3. 《365食谱》中低盐肉类与普肉类在生成膳食计划有何区别？
  4. 晚餐中的小荤在《365食谱》中并无此类别，如何选择？
  5. 除能量外，系统自动生成膳食营养计划时是否考虑其他营养成分，如需考虑，有哪些成份，每日摄入上下限范围如何？
  6. 服务器的操作需确认（Windows还是Linux），后期运维的事宜待协商。