**密级：秘密**

文件编号：D00-000000

需求规格说明书

**需求规格**

**(颐养中心)**

版本：1.0.0-0.0.0 年-月-日

东软睿道教育信息技术有限公司

**(版权所有，翻版必究)**

**更改履历**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 版本 | 更改时间 | 更改人 | 更改章节 | 状态 | 更改描述 |
| 1 | V1.0 | xxx-x-xx | xx |  | 新建 |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |

状态：新建、增加、修改、删除。

目录

[1 引言 4](#_Toc200958593)

[2 任务概述 4](#_Toc200958594)

[3 需求规定 4](#_Toc200958595)

[3.2.1 角色说明 4](#_Toc200958596)

[4 系统环境 5](#_Toc200958597)

[5 具体功能需求 6](#_Toc200958598)

[6 用例图 8](#_Toc200958599)

[7 业务流程图 9](#_Toc200958600)

[8 泳道图 10](#_Toc200958601)

[9 页面原型设计 11](#_Toc200958602)

[9.1.1 床位管理 11](#_Toc200958603)

[9.1.2 健康管家 11](#_Toc200958604)

[9.1.3 客户管理 11](#_Toc200958605)

[9.2.1 健康管家 11](#_Toc200958606)

[10 接口设计 11](#_Toc200958607)

# 引言

* 1. 目的

本说明书旨在明确“颐养中心信息管理系统”的功能需求、系统环境及接口设计，作为开发与测试的基础文档。

* 1. 背景

本系统旨在通过信息系统帮助养老中心实现高效的床位管理、客户信息管理、膳食管理和客户外出退住、健康管家管理。

* 1. 参考资料

# 任务概述

* 1. 目标

开发一套面向颐养中心的综合信息管理系统，支持床位管理、客户管理、膳食管理、管理员与健康管家角色权限管理、外出管理、客户喜好管理等功能。使用对象：管理员，健康管家

# 需求规定

* 1. 非功能性需求
     1. 性能需求

1. 完全的浏览器在线操作模式，无需安装开箱即用，具有良好的系统扩充能力。
2. 健康管家操作各项功能（如提交外出申请、查询护理记录等）时，系统应在 2 秒内给出响应反馈，避免长时间等待影响工作效率。
3. 吞吐量：在高峰时段（如每天早上护理工作集中开展时），系统需支持至少 50 个健康管家同时在线操作，保证系统稳定运行不卡顿。
   * 1. 可用性需求
4. 可扩展性，后续可拓展如用药管理、健康档案、护士站等功能。
5. 系统可靠性：系统应具备高可靠性。
   1. 功能性需求

### 角色说明

|  |  |
| --- | --- |
| 角色 | 功能权限说明 |
| 系统管理员 | 用户管理、角色管理、床位配置饮食安排等 |
| 健康管家 | 客户信息记录管理、 |

# 系统环境

* 1. 开发环境

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 详情 |
| 数据库 | 语言 / 技术：MySQL 1.8.0 |
| 开发工具：DataGrip 2023.2.2 |
| 前端工程 | 语言 / 技术：Vue3 |
| 开发工具：Vscode |
| 服务器端工程 | 语言 / 技术：Spring Boot、Mybatis - plus |
| 开发工具：IntelliJ IDEA 2023.2.8 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据库 | 使用语言或技术 | Mysql 8.0 |
| 开发工具 | DataGrip2023.2.2 |
| 前端工程 | 使用语言或技术 | Vue3 |
| 开发工具 | Vscode |
| 服务器端工程 | 使用语言或技术 | SpringBoot  Mybatis-plus |
| 开发工具 | IntelliJ IEAD 2023.2.8 |

* 1. 运行环境

|  |  |
| --- | --- |
| 类别 | 详情 |
| 数据库服务器 | 主机：Windows 服务器 |
| 硬件：954GB 存储（476GB 已用），6GB 显卡，16GB 内存（4800MHz），AMD Ryzen 7 6800H 处理器（3.20GHz） |
| 应用服务器 | 部署方式：本地部署 |
| 硬件：同数据库服务器硬件配置 |
| 软件：Spring Boot 内嵌 Tomcat，JDK 1.8+ |
| 浏览器端 | 浏览器：谷歌浏览器 |
| 硬件：双核 CPU，4GB 内存 |
| 软件：Windows 11，Maven 3.8，JDK 1.8 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据库服务器 | 主机类型 | **Windows 服务器** |
| 配置信息 | 硬件配置 |  |
|  |
|  |
|  |
| 软件 |  |
|  |
| 应用服务器 | 主机类型 | **本地部署** |
| 配置信息 | 硬件配置 | **Spring Boot 内嵌 Tomcat，JDK 1.8+** |
|  |
|  |
|  |
| 软件 | **Windows 11，Maven 3.8，JDK 1.8** |
| 浏览器端环境 | 主机类型 | **谷歌浏览器** |
| 配置信息 | 硬件配置 |  |
| **双核 CPU，4GB 内存** |
|  |
| 软件 |  |
|  |

# 具体功能需求

* 1. 系统管理员功能需求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 功能 | | 描述 |
| 登录 |  | 管理员通过“东软颐养中心”程序，输入自己的账户密码。附录：管理员可以管理系统的各种功能，但是不能注册管理员。 |
| 主菜单：管理员 | 用户管理 | - |
| 客户管理 | 客户入住登记、修改客户信息、删除客户信息、查询客户信息列表、查询无管家客户信息列表、查询指定主管客户列表、浏览和审核退住登记信息、退住登记、浏览和审核外出登记信息、外出登记 |
| 健康管家 | 查询健康管家、设置服务对象、购买护理 |
| 膳食管理 | 膳食配置、查询无管家客户护理级别服务项目列表 |
| 床位管理 | 床位示意图、统计床位总体（空闲、外出、人数）、查询房间列表和每个房间的病床列表、查询客户床位使用详情列表、床位调换、查询客户床位使用详情列表、修改床位详情 |
| 护理管理 | 护理项目（添加护理项目、修改护理项目、查询护理项目信息列表、删除护理项目）、护理级别（设置客户护理级别、移除客户护理级别、查询护理级别信息列表、修改护理级别、添加护理级别、删除护理级别）、护理记录（查询指定客户护理记录、删除护理记录）、客户护理设备 |

* 1. 健康管家(护工)功能需求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 功能 | | 描述 |
| 登录 |  | 管理员通过“东软颐养中心”程序，输入自己的账户密码。附录：管理员可以管理系统的各种功能，但是不能注册管理员。 |
| 主菜单：健康管家 | 健康管家 | 日常护理（生成护理记录、查询自己服务的客户信息列表）、服务对象护理记录（浏览护理记录） |
| 客户管理 | 外出申请（提交外出申请、查看外出申请列表、取消外出申请、修改外出申请）、退住申请（提交退住申请、查看退住申请列表、取消退住申请、修改退住申请） |

# 用例图

# 

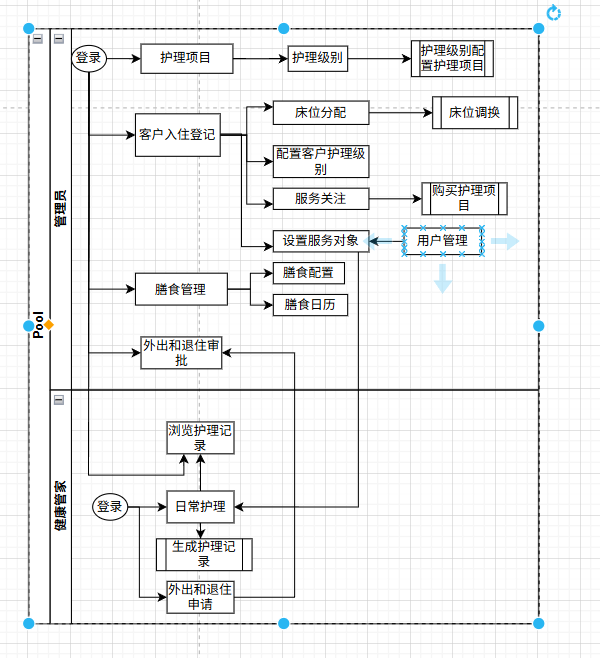
# 

# 

# 业务流程图

# 

# 泳道图



# 页面原型设计

* 1. 管理员

### 床位管理

### 健康管家

### 客户管理

* 1. 健康管家(护工)

### 健康管家

# 接口设计

* 1. **接口设计概述**

本部分定义了 "东软颐养中心" 系统的核心接口设计，涵盖用户管理、外出管理、膳食管理等模块的功能接口，明确接口的功能定义、输入输出规范及交互流程，为系统开发提供需求层面的接口规范。

* 1. **接口设计详情**

**2.1用户管理模块**

**2.2外出管理模块**

**2.3膳食日历管理模块**

**2.4客户喜好管理模块**

**2.5客户管理模块**

**2.6食品管理模块**

2.1 用户管理模块

2.1.1 修改用户信息

接口功能：支持管理员修改系统用户的基本信息及权限配置

接口地址：/yyzx/user/updateUser

请求方式：POST

输入参数：

| 参数名称 | 参数说明 | 必要性 |
| --- | --- | --- |
| id | 用户主键标识 | 可选 |
| username | 系统账号 | 可选 |
| password | 登录密码 | 可选 |
| roleId | 角色编号（1 - 管理员，2 - 健康管家） | 可选 |
| menuslist | 用户权限菜单列表 | 可选 |

输出参数：

| 参数名称 | 参数说明 |
| --- | --- |
| flag | 操作状态（true - 成功，false - 失败） |
| message | 操作提示信息 |
| data | 返回数据对象（修改后的用户信息） |

2.1.2 用户登录验证

接口功能：处理用户登录请求，验证账号密码并返回登录状态

接口地址：/yyzx/user/login

请求方式：POST

输入参数：

| 参数名称 | 参数说明 | 必要性 |
| --- | --- | --- |
| username | 系统账号 | 必须 |
| password | 登录密码 | 必须 |

输出参数：

| 参数名称 | 参数说明 |
| --- | --- |
| flag | 登录状态 |
| message | 登录结果描述（如 "登录成功"） |
| data | 用户权限信息（如菜单列表） |

2.1.3 分页查询系统用户

接口功能：支持按条件分页查询系统用户列表

接口地址：/yyzx/user/findUserPage

请求方式：POST

输入参数：

| 参数名称 | 参数说明 | 必要性 |
| --- | --- | --- |
| currentPage | 当前页码 | 可选 |
| pageSize | 每页记录数 | 可选 |
| nickName | 用户姓名关键词 | 可选 |
| roleId | 角色编号 | 可选 |

输出参数：

| 参数名称 | 参数说明 |
| --- | --- |
| flag | 操作状态 |
| message | 操作提示 |
| data | 分页数据对象（包含用户列表及总页数） |

2.2 外出管理模块

2.2.1 登记回院时间

接口功能：记录客户外出后的实际回院时间

接口地址：/yyzx/outward/updateBackTime

请求方式：POST

输入参数：

| 参数名称 | 参数说明 | 必要性 |
| --- | --- | --- |
| id | 外出记录 ID | 必须 |
| actualreturntime | 实际回院时间 | 必须 |
| auditstatus | 审批状态（0 - 已提交，1 - 同意，2 - 拒绝） | 可选 |

输出参数：标准操作结果（flag/message/data）

2.2.2 按用户 ID 查询客户信息

接口功能：根据用户 ID 关联查询客户的外出记录及基本信息

接口地址：/yyzx/outward/selectOuterwardVo

请求方式：POST

输入参数：

| 参数名称 | 参数说明 | 必要性 |
| --- | --- | --- |
| userId | 用户 ID | 必须 |
| currentPage | 页码 | 可选 |
| pageSize | 页容量 | 可选 |

输出参数：标准操作结果（包含客户外出详情数据）

2.3 膳食日历管理模块

2.3.1 更新膳食配置

接口功能：修改系统中的膳食安排信息

接口地址：/yyzx/meal/updateMeal

请求方式：POST

输入参数：

| 参数名称 | 参数说明 | 必要性 |
| --- | --- | --- |
| id | 膳食记录 ID | 必须 |
| weekDay | 星期几 | 可选 |
| foodId | 食品 ID | 可选 |
| mealType | 餐型（1 - 早餐，2 - 午餐，3 - 晚餐） | 可选 |

输出参数：标准操作结果

2.3.2 膳食分页查询

接口功能：支持按星期、餐型条件分页查询膳食安排

接口地址：/yyzx/meal/listMealPage

请求方式：POST

输入参数：

| 参数名称 | 参数说明 | 必要性 |
| --- | --- | --- |
| weekDay | 目标星期 | 可选 |
| mealType | 餐型 | 可选 |
| currentPage | 页码 | 可选 |

输出参数：标准操作结果（包含膳食列表数据）

2.4 客户喜好管理模块

2.4.1 修改客户喜好

接口功能：更新客户的饮食喜好及注意事项

接口地址：/yyzx/customerpreference/updateCustomerpreference

请求方式：POST

输入参数：

| 参数名称 | 参数说明 | 必要性 |
| --- | --- | --- |
| customerId | 客户 ID | 必须 |
| preferences | 饮食喜好描述 | 可选 |
| attention | 注意事项 | 可选 |

输出参数：标准操作结果

2.5 客户管理模块

2.5.1 编辑客户信息

接口功能：修改客户的基本信息及入住信息

接口地址：/yyzx/customer/editCustomer

请求方式：POST

* 输入参数：

| 参数名称 | 参数说明 | 必要性 |
| --- | --- | --- |
| id | 客户 ID | 必须 |
| customerName | 客户姓名 | 可选 |
| roomNo | 房间号 | 可选 |
| bedId | 床号 | 可选 |
| levelId | 护理等级 | 可选 |

输出参数：标准操作结果

2.5.2 客户入住登记

接口功能：新增客户入住记录并分配床位

接口地址：/yyzx/customer/addCustomer

请求方式：POST

输入参数：

| 参数名称 | 参数说明 | 必要性 |
| --- | --- | --- |
| customerName | 客户姓名 | 必须 |
| customerAge | 年龄 | 必须 |
| idcard | 身份证号 | 必须 |
| roomNo/buildingNo/bedId | 房间 / 楼栋 / 床号 | 必须 |
| checkinDate | 入住日期 | 必须 |

输出参数：标准操作结果（返回客户 ID）

2.6 食品管理模块

2.6.1 查询所有食品

接口功能：分页查询系统中的食品基础信息

接口地址：/yyzx/food/listFood/{currentPage}/{pageSize}

请求方式：GET

输入参数：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数说明 | 必要性 |
| currentPage | 当前页码 | 必须 |
| pageSize | 每页数量 | 必须 |

输出参数：标准操作结果（包含食品列表数据）

* 1. **接口交互规范**