

# <番茄 list>系统设计说明书

所属学院： 中南林业科技大学涉外学院

团队名称： 白雪公主与七个爷爷

指导老师： 彭 琛

项目成员： 梁明、肖璐瑶、曾扬威

胡靓、周佳欣、肖颖璇

王佳、李子妍

2020 年 6 月

# 目录

1. 引言.....	4
1.1 编写目的.....	4
1.2 背景.....	4
1.3 参考资料.....	4
2. 总体设计.....	4
2.1 需求规定.....	4
2.2 运行环境.....	4
2.3 基本设计概念和处理流程.....	4
2.3.1 基本设计概念.....	4
2.3.2 处理流程.....	4
2.4 结构.....	5
2.5 功能需求与程序的关系.....	6
2.6 人工处理过程.....	7
2.7 尚未解决的问题.....	7
3. 接口设计.....	7
3.1 用户接口.....	7
3.2 外部接口.....	8
3.3 内部接口.....	8
4. 运行设计.....	8
4.1 运行模块组合: .....	8
4.2 运行控制.....	10
4.3 运行时间.....	10
5. 系统数据结构设计.....	10
5.1 逻辑结构设计要点.....	10
5.2 物理结构设计要点.....	10
5.1 数据结构与程序的关系.....	10
6. 系统出错处理设计.....	10
6.1 出错信息.....	错误!未定义书签。
6.2 补救措施.....	错误!未定义书签。
6.3 系统维护设计.....	错误!未定义书签。

# 一、引言

## 1.1 编写目的

《<番茄 list>系统设计说明书》根据《<系统安全>需求规格说明书》编写，包括系统的模块层次结构、数据库设计以及设计模块的控制流程等各方面的设计，是《番茄 list》的总体设计和实现的说明。本说明书面向系统的开发及维护人员。

## 1.2 背景

开发软件名称：系统安全

项目任务提出者：彭琛

项目开发者：白雪公主与七个爷爷团队

用户：备考学生

## 1.3 参考资料

国标文—系统设计说明书(GB8567-88)

# 二、总体设计

## 2.1 需求规定

主要输入：账号信息、待办/待办集信息、团队信息

主要输出：团队专注数据表格

功能处理：登录/注册、待办/待办集使用、日历查看、打卡、个人信息

## 2.2 运行环境

开发环境：基于 Android 开发，使用 MySQL 数据库

支持环境：所有安卓 5.0 及以上的手机

编程语言：Java

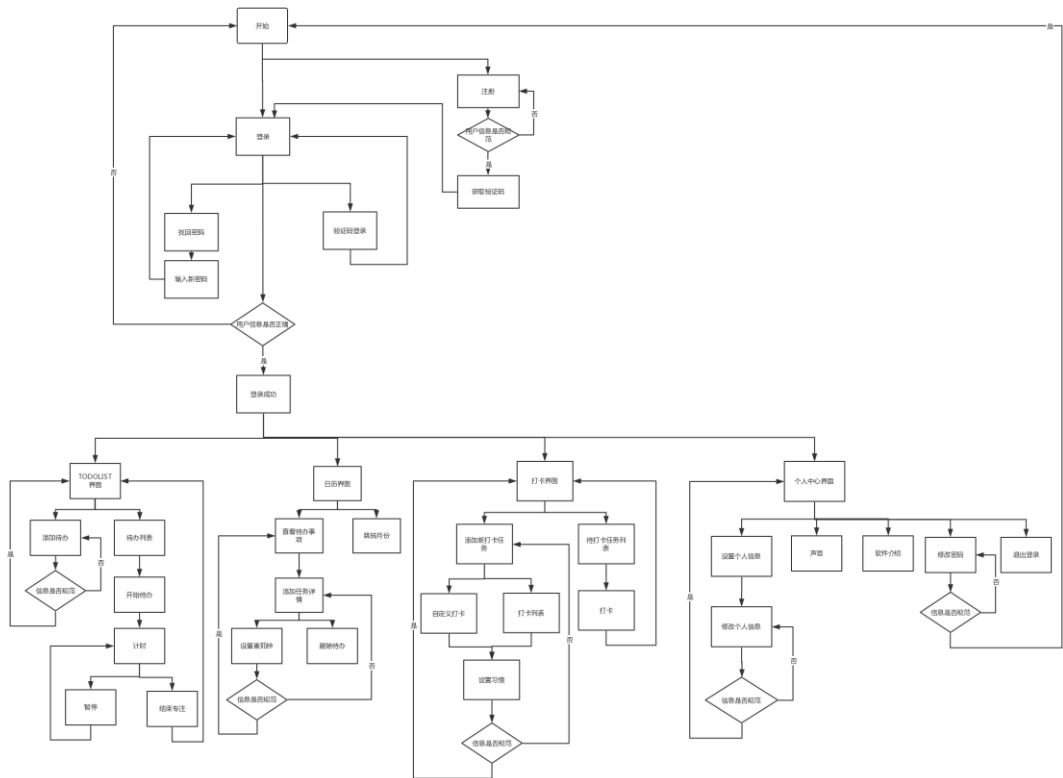
开发工具：Android studio，MySQL

## 2.3 基本设计概念和处理流程

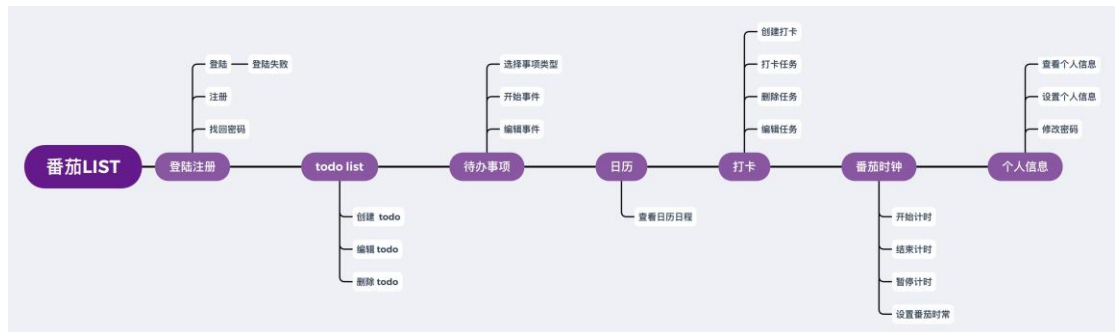
### 2.3.1 基本设计概念

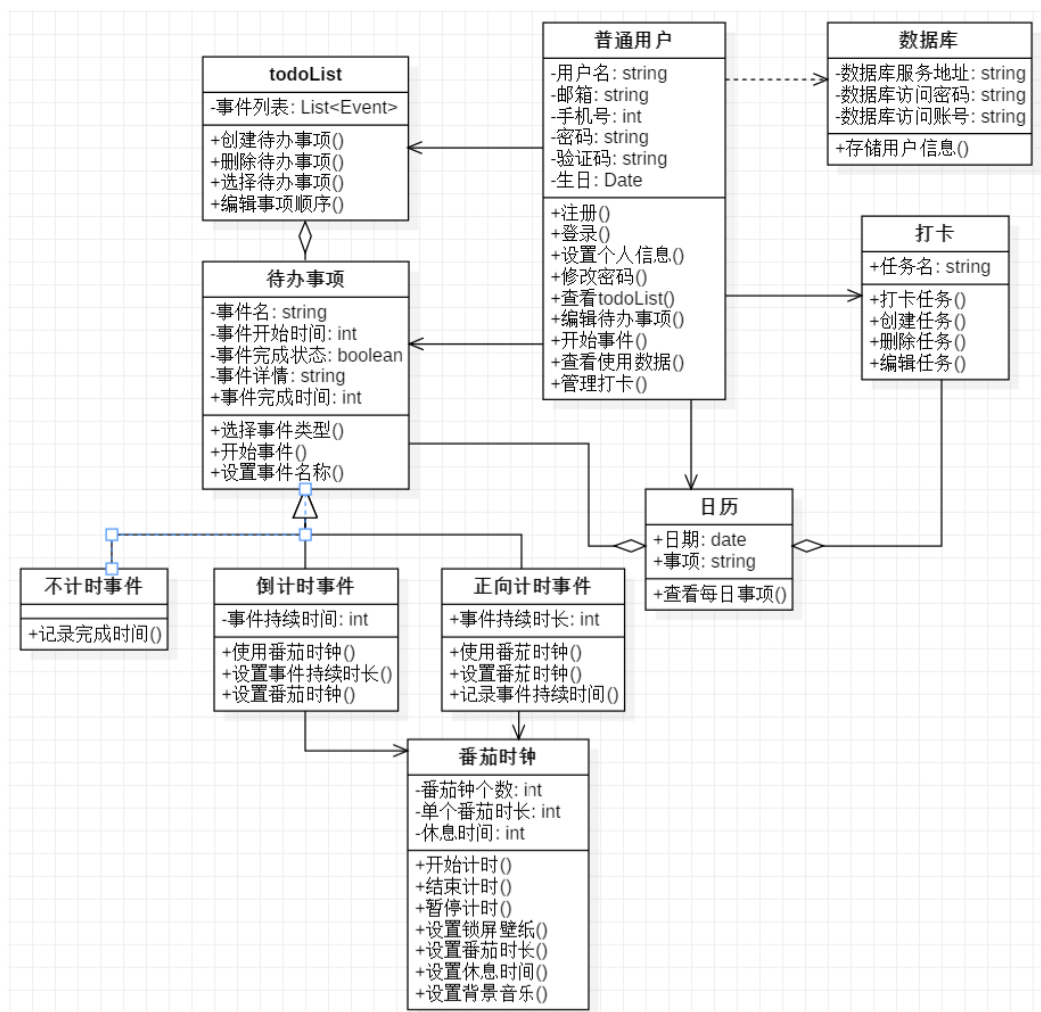
围绕锁屏专注处理、辅助团队使用、集合宠物激励惩罚机制。

### 2.3.2 处理流程

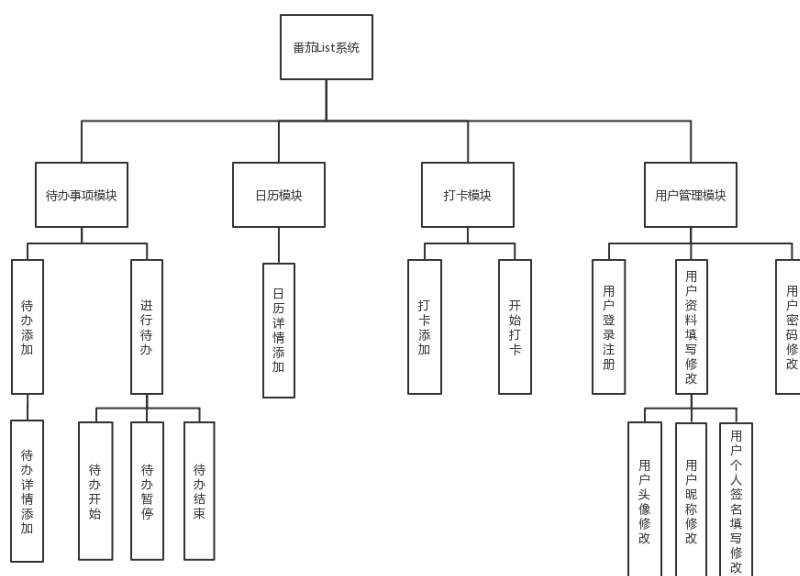


## 2.4 结构





## 2.5 功能需求与序关系



功能需求	模块	描述
注册	用户管理模块	生成注册记录，记录用户的账号密码手机邮号
登录	用户管理模块	验证账号密码的准确性
修改密码	用户管理模块	修改原密码
找回密码	用户管理模块	找回密码
基本信息查看/修改	用户管理模块	查看/修改账号信息
修改头像	用户管理模块	修改原头像
修改昵称	用户管理模块	修改原昵称
待办开始	待办事项模块	开始一个未完成待办项
暂停	待办事项模块	待办之间的休息
结束待办	待办事项模块	结束一个待办事项
待办添加/编辑	待办事项模块	对待办集合项的创建修改操作
查看日历详情数据	日历模块	查看相应内容的数据
添加打卡事项	打卡模块	添加想要完成的日常打卡内容
打卡开始	打卡模块	开始打卡内容

## 2.6 人工处理过程

暂无。

## 2.7 尚未解决问题

开发知识还未完全掌握。

# 三、接口设计

## 3.1 用户接口

### 3.1.1 用户注册

功能要求：注册个人信息，包括账号密码、手机号等等操作

性能要求：对性能要求在 1-2 秒内作出响应

界面要求：简约美观

输入项：由用户输入相关信息并点击触发该事件

输出项：注册成功与否

### **3.1.2 用户登录**

功能要求：输入账号密码进行登录操作

性能要求：对性能要求在 1-2 秒内作出响应

界面要求：简约美观

输入项：由用户输入相关信息并点击触发该事件

输出项：登录成功与否

### **3.1.3 添加待办**

功能要求：根据用户需要输入相关信息生成新的待办

性能要求：对性能要求在 1-2 秒内作出响应

界面要求：简约美观

输入项：由用户输入待办名称选择待办类别与待办时间并点击确定触发该事件

输出项：代办添加成功与否

### **3.1.4 待办管理**

功能要求：根据用户需要对待办进行开始、暂停、结束等操作

性能要求：对性能要求在 1-2 秒内作出响应

界面要求：简约美观

输入项：由用户点击相应按钮触发该事件

输出项：待办开始、暂停、结束时显示成功与否以及对应的倒计时

### **3.1.5 打卡管理**

功能要求：根据用户需要生成打卡事项

性能要求：对性能要求在 1-2 秒内作出响应

界面要求：简约美观

输入项：由用户输入相关打卡信息并点击触发该事件

输出项：打卡添加成功与否

### **3.1.6 日历管理**

功能要求：用户查看日历上对应日期的待办事项

性能要求：对性能要求在 1-2 秒内作出响应

界面要求：简约美观

输入项：由用户点击触发该事件

输出项：输出用户的待办事项详情等数据信息

### **3.1.7 账号管理**

功能要求：用户可以修改个人资料或者选择退出登录

性能要求：对性能要求在 1-2 秒内作出响应

界面要求：简约美观

输入项： 由用户输入相关个人信息并点击触发该事件

输出项： 修改个人资料成功与否以及退出登录成功与否

### 3.2 外部接口

硬件接口：无

软件接口：获取手机的权限，获取 app 的权限便于后期添加白名单

### 3.3 内部接口

内部接口方面，各模块之间采用函数调用、参数传递、返回值的方式进行信息传递。具体参数的结构将在数据结构设计的内容中说明。接口传递的信息将是以数据结构封装了的数据，以参数传递或返回值的形式在各模块间传输。

## 四、运行设计

### 4.1 运行模块组合

事件	待办事项模块	登录注册模块	打卡模块	用户管理模块	日历模块
登录/注册		✓			
待办开始	✓				
待办创建/编辑	✓				
日历查看	✓				✓
个人信息编辑				✓	
打卡开始	✓		✓		
添加打卡事项	✓		✓		
自定义				✓	



## 4.2 运行控制

运行控制	控制方法
登录/注册	首页进行相应登录操作
待办开始	待办页面，通过待办项开始按钮进行
待办创建/编辑	待办页面，通过页面添加按钮进行
日历查看	日历页面，通过选择日期选项框进行
个人信息编辑	个人中心-信息页面，通过信息输入框和编辑按钮进行改变信息
打卡开始	打卡页面，通过点击页面打卡按钮进行
添加打卡事项	打卡页面，通过点击页面添加按钮进行
自定义	个人信息-自定义页面，通过自定义输入框改变自定义信息

## 4.3 运行时间

暂无

# 五、系统数据结构设计

# 六、系统出错处理设计

## 6.1 出错信息

（1）非硬件错误：

数据库出错

数据处理出错

数据遗失

（2）通信错误

网络连接错误

登录失败

注册失败

服务器断开

## 6.2 解决措施

（1）数据库备份

（2）出错日志文件

（3）权限操作记录文件

（4）自修复功能

（5）人工修复功能