

# 系统测试计划

ID : LY - ST

刘林青 1354361

杨安琪 1353005

# 目录

## [1 引言](#)

### [1.1 编写目的](#)

### [1.2 参考资料](#)

## [2 计划](#)

### [2.1 测试环境](#)

### [2.2 测试方法](#)

#### [系统级功能](#)

#### [系统的业务流](#)

#### [系统级别的接口：](#)

#### [系统级别的输入和输出：](#)

#### [系统级别的状态转换](#)

#### [系统级别的数据](#)

#### [系统非功能特性](#)

### [2.3 系统级功能分析](#)

#### [收入支出模块](#)

#### [资产负债模块](#)

#### [社保缴费模块](#)

### [2.4 用例图](#)

### [2.5 测试业务流](#)

#### [2.5.1 系统正常业务流](#)

#### [2.5.2 系统非正常业务流](#)

## [3 测试分析与用例设计](#)

### [3.1 基于系统业务流的测试分析与用例设计](#)

#### [3.1.1 收入支出模块业务流测试](#)

#### [3.1.2 资产负债模块业务流测试](#)

#### [3.1.3 社保缴费模块业务流测试](#)

### [3.2 基于系统功能的测试分析和用例设计](#)

#### [3.2.1 数据库基本功能测试用例设计与分析](#)

#### [3.2.2 收入支出模块基本功能测试用例设计与分析](#)

## [4 缺陷管理与跟踪](#)

# 1 引言

## 1.1 编写目的

本测试计划文档作为指导此测试项目循序渐进的基础，帮助我们安排合适的资源和进度，避免可能的风险。本文档有助于实现以下目标：

- 1) 确定现有项目的信息和应测试的范围。
- 2) 列出测试采用的技术和方法
- 3) 描述系统测试的进入、挂起和回复及完成（退出）测试的准则
- 4) 确定人员与任务
- 5) 进行缺陷管理与跟踪

## 1.2 参考资料

杜庆峰：《高级软件测试技术》

# 2 计划

## 2.1 测试环境

- (1) 硬件需求：PC 一台
- (2) 软件需求：操作系统：Windows 7 及以上

## 2.2 测试方法

系统测试从如下方面进行测试分析并结合具体的用例设计技术设计测试用例：

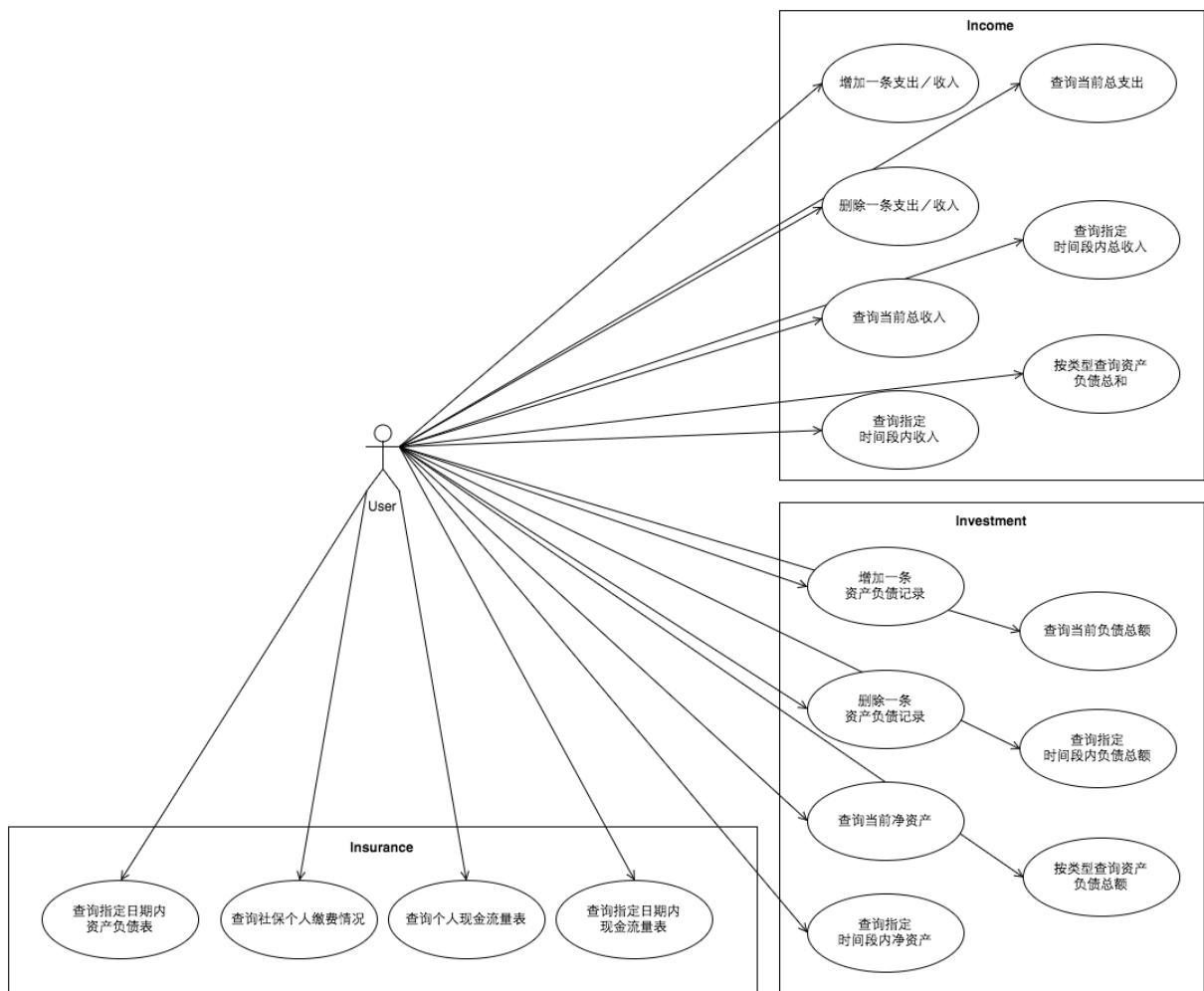
- 系统级功能
- 系统的业务流
- 系统级别的接口：
- 系统级别的输入和输出：
- 系统级别的状态转换
- 系统级别的数据
- 系统非功能特性

## 2.3 系统级功能分析

“随手记”记账系统是一款账目管理软件，分为收入支出、资产负债、社保三大模块，提供添加删除记录、检索记录、分析财务状况三大功能，按照模块划分，主要有以下系统级功能。

- 收入支出模块
  - 增加一个收入支出记录
  - 删除一个收入支出记录
  - 按项目名称检索收入支出记录
  - 按日期范围检索收入支出记录
- 资产负债模块
  - 增加一个资产负债记录
  - 删除一个资产负债记录
  - 按项目名称检索资产负债记录
  - 按日期范围检索资产负债记录
- 社保缴费模块
  - 修改一个社保缴费记录
  - 输出目前的社保状况
  - 输出指定日期范围的现金流量表
  - 输出指定日期范围的资产负债表
  - 分析指定日期范围内的财务状况
  - 输出当前数据库中存储的记录的总

## 2.4 用例图



## 2.5 测试业务流

### 2.5.1 系统正常业务流

- 增加一条收入支出记录->增加一条收入支出记录->删除一条收入支出记录->按项目名称检索收入支出记录。
- 增加一条收入支出记录->增加一条收入支出记录->删除一条收入支出记录->按日期范围检索收入支出记录。
- 增加一条资产负债记录->增加一条资产负债记录->删除一条资产负债记录->按项目名称检索资产负债记录。

- 增加一条资产负债记录->增加一条资产负债记录->删除一条资产负债记录->按日期范围检索资产负债记录。
- 修改一条社保缴费记录->增加一条社保缴费记录->修改一条社保缴费记录->输出目前的社保状况。
- 分析指定日期范围内的财务状况
- 输出当前数据库中的存储记录总数

## 2.5.2 系统非正常业务流

- 增加一条收入支出记录->按“esc”键退出
- 删除一条收入支出记录->按“esc”键退出
- 增加一条资产负债记录->按“esc”键退出
- 删除一条资产负债记录->按“esc”键退出
- 修改一条社保缴费记录->按“esc”键退出

# 3 测试分析与用例设计

## 3.1 基于系统业务流的测试分析与用例设计

### 3.1.1 收入支出模块业务流测试

用例编号	ST_TD_001	
测试用例覆盖的系统业务	用户添加 3 条收入支出项目，删除其中 1 条项目，并按项目名称检索。即添加收入支出项目->添加收入支出项目->添加收入支出项目->删除收入支出项目->按项目名称检索	
前置条件	系统安装成功、输入合法字符串	
	输入	输出
预计输入、输出 1	选择：3 项目发生时间：20160224 项目名称：工资 项目金额：+1000 项目类型：1 项目备注：2 月工资	“成功添加一条收入支出记录！”

预计输入、 输出 2	选择：3 项目发生时间：20151225 项目名称：分红 项目金额：+200 项目类型：2 项目备注：2015 年底分红	“成功添加一条收入支出记录！”
预计输入、 输出 3	选择：3 项目发生时间：20160525 项目名称：午餐 项目金额：-20 项目类型：5 项目备注：牛排	“成功添加一条收入支出记录！”
预计输入、 输出 4	选择：4 项目 ID：2	“删除成功！”
预计输入、 输出 5	选择：5 项目名称：工资	第一项： 项目 ID=1； 项目日期=20160224；项目 名称=工资； 项目金额=1000； 项目类型=1； 项目备注=2 月工资；

### 3.1.2 资产负债模块业务流测试

### 3.1.3 社保缴费模块业务流测试

用例编号	ST_TD_002	
测试用例覆盖的系统业务	用户更改 3 条社保缴费记录，并按输出目前的社保状况。即更改社保缴费记录→更改社保缴费记录→更改社保缴费记录→输出目前的社保状况	
前置条件	系统安装成功、输入合法字符串	
	输入	输出
预计输入、 输出 1	选择：11 项目发生时间：20160101 养老保险：+1000 医疗保险：+120 失业保险：0 住房公积金：-1000	“修改成功！”

预计输入、 输出 2	选择: 11 项目发生时间:20160201 养老保险:+500 医疗保险:+100 失业保险:0 住房公积金: +1000	“修改成功!”
预计输入、 输出 3	选择: 11 项目发生时间:20160301 养老保险:+400 医疗保险:+100 失业保险: +100 住房公积金: +1000	“修改成功!”
预计输入、 输出 5	选择: 12	当前您的社保个人缴费总数为: 最后缴费时间:20160201 养老保险个人缴费总额:1942 医疗保险个人缴费总额:362 失业保险个人缴费总额:142 住房公积金个人缴费总额:1042

## 3.2 基于系统功能的测试分析和用例设计

### 3.2.1 数据库基本功能测试用例设计与分析

(1) 设计标识符: ST\_TD\_005

(2) 被测特性: 初始化数据库界面接口

(3) 测试方法: 界面接口的测试采用手动测试的方法。

(4) 测试用例的设计与分析:

- 检测接口输入的正确性:  
输入的合法字符串能否正确传递给 initDatabase 接口函数;  
输入不合法字符串时, 能否提出“输入错误”信息。
- 检测接口输出的正确性:  
初始化数据库成功时, 能否正确提示;  
输入参数不合法时, 能否提示“输入错误”信息。

(5) 测试用例如下:



测试项标识符	测试项描述	预期结果
系统测试覆盖的功能	本用例对系统数据库是否正常初始化进行测试	
ST_TD_005_001	选择“1” — 输入“yes”	“数据库初始完毕！”
ST_TD_005_002	选择“1” — 输入“no”	返回选择菜单
ST_TD_005_003	选择“1” — 输入“y”	错误提示信息

测试项标识符	测试项	预期结果
系统测试覆盖的功能	本用例对系统数据库是否正常备份进行测试	
ST_TD_006_001	选择“2” — 选择“1”（备份数据库文件） — 输入正确文件路径	“操作完成！”
ST_TD_006_002	选择“2” — 选择“2”（恢复数据库文件） — 输入正确文件路径	“操作完成！”
ST_TD_006_003	选择“2” — 选择“1”（备份数据库文件） — 输入错误文件路径	提示备份数据库失败
ST_TD_006_004	选择“2” — 选择“2”（恢复数据库文件） — 输入错误文件路径	提示恢复数据库失败
ST_TD_006_005	选择“2” — 退出	返回选择菜单
ST_TD_006_006	选择“2” — 选择“1” — 退出	返回选择菜单

### 3.2.2 收入支出模块基本功能测试用例设计与分析

(1) 设计标识符：ST\_TD\_007

(2) 被测特性：增加收入 - 支出项目

(3) 测试方法：界面接口的测试采用手动测试的方法。

(4) 测试用例的设计与分析：

- 检测接口输入的正确性：  
输入的合法字符串能否正确传递给 inputIncomeData 接口函数；  
输入字符串不合法时，能否提出“输入错误”信息。
- 检测接口输出的正确性：  
收入—支出项目添加成功时，能否正确提示；  
输入参数不合法时，能否提示“输入错误”信息。
- 能否在任意步骤退出，并回滚该步骤所有操作。

(5) 测试用例：

测试项标识符	测试项描述	预期结果
系统测试覆盖的功能	本用例对收入支出模块能否正常增加收入支出记录进行测试	
ST_TD_007_001	项目发生时间不合法	“输入时间错误”并要求重新输入时间
ST_TD_007_002	项目发生时间不在 1980/01/01~2099/12/31 之间	“输入时间错误！”并要求重新输入时间
ST_TD_007_003	输入项目名称为空	回车无法进入下一项输入，必须输入项目名称。
ST_TD_007_004	输入项目金额为字符	提示错误信息，并要求重新输入。
ST_TD_007_005	输入项目类型代码为小数	提示错误信息，并要求重新输入。
ST_TD_007_006	输入项目类型代码为负数	提示错误信息，并要求重新输入。
ST_TD_007_007	输入项目类型代码超出范围	提示错误信息，并要求重新输入。
ST_TD_007_008	输入项目备注为空	回车无法进入下一项的输入，必须输入项目备注。
ST_TD_007_009	在任意步骤退出	返回选择菜单

测试项标识符	测试项	预期结果
系统测试覆盖的功能	本用例对收入支出模块能否正常删除收入支出记录	
ST_TD_008_001	选择“4” —输入 ID 为 1.1	“删除失败！”
ST_TD_008_002	选择“4” —输入 ID 为-1	“删除失败！”
ST_TD_008_003	选择“4” —输入 ID 为 100	“删除失败！”
ST_TD_008_004	选择“4” —输入 ID 为 20	“删除成功！”

测试项标识符	测试项	预期结果
系统测试覆盖的功能	本用例对收入支出模块能否正常查询按项目的收入支出记录	

ST_TD_009_001	选择“5” — “1月工资”	显示收入信息
ST_TD_009_002	选择“5” — “1月分红”	“查询失败！”

测试项标识符	测试项	预期结果
系统测试覆盖的功能	本用例对收入支出模块能否正常按项目和指定时间查询收入支出记录	
ST_TD_010_001	选择“5” — 开始时间不合法	提示错误信息
ST_TD_010_002	选择“5” — 开始时间不在1980/01/01~2099/12/31 范围内	提示错误信息
ST_TD_010_003	选择“5” — 结束时间不合法	提示错误信息
ST_TD_010_004	选择“5” — 结束时间不在1980/01/01~2099/12/31 范围内	提示错误信息
ST_TD_010_005	选择“5” — 开始时间晚于结束时间	提示错误信息
ST_TD_010_006	选择“5” — 开始时间结束时间均合法，且开始时间早于结束时间	输出正确查询结果

## 4 缺陷管理与跟踪

- 角色释义
- 缺陷转台转换图
- 缺陷状态含义解释
- 缺陷的严重度、优先级和缺陷类别
- 遗留缺陷处理
- 缺陷评审
- 注意事项