|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  | | --- | --- | | **卷 号** |  | | **卷内编号** |  | | **密 级** |  |   项目编号:  <项目名称> |
| 华日软件公司，2005 | 概要设计说明书  Version:  项 目 承 担 部 门： 1100163班  撰 写 人（签名）：  完 成 日 期：  本文档 使 用部门： ■主管领导 ■项目组  □客户（市场） ■维护人员 □用户  评审负责人（签名）：  评 审 日 期： |
|  |

**修订历史记录**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本** | **说明** | **作者** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**目 录**

[1. 引言 1](#_Toc18381356)

[1.1 编写目的 1](#_Toc18381357)

[1.2 定义 1](#_Toc18381358)

[1.3 参考资料 1](#_Toc18381359)

[2. 范围 1](#_Toc18381360)

[2.1 系统主要目标 1](#_Toc18381361)

[2.2 主要软件需求 1](#_Toc18381362)

[2.3 设计约束、限制 1](#_Toc18381363)

[3. 软件系统结构设计 1](#_Toc18381364)

[3.1 复审数据流、控制流 1](#_Toc18381365)

[3.2 软件体系结构 1](#_Toc18381366)

[3.2.1 软件程序结构图 1](#_Toc18381367)

[3.2.2 模块命名规则 2](#_Toc18381368)

[3.2.3 模块描述 2](#_Toc18381369)

[3.3 功能需求追溯 2](#_Toc18381370)

[3.4 复用策略 2](#_Toc18381371)

[4. 数据设计 3](#_Toc18381372)

[4.1 数据字典复审 3](#_Toc18381373)

[4.2 数据项 3](#_Toc18381374)

[4.3 数据库结构设计 3](#_Toc18381375)

[4.4 数据结构与程序的关系 3](#_Toc18381376)

[4.5 文件设计 3](#_Toc18381377)

[5. 接口设计 3](#_Toc18381378)

[5.1 用户界面设计规则 3](#_Toc18381379)

[5.2 内部接口设计 3](#_Toc18381380)

[5.3 外部接口设计 3](#_Toc18381381)

[6. 出错处理设计 3](#_Toc18381382)

[7. 系统维护设计 4](#_Toc18381383)

# 引言

## 编写目的

在完成了软件系统的可行性研究和需求分析的基础上，为了明确软件需求，安排项目规划与进度，组织软件开发和测试，软件概要设计将软件需求别换成了软件的具体方案。预期读者为委托开发系统的客户和维护人员

## 定义

开发（develop）：不是单纯的支出开发活动，还包括维护活动。

## 参考资料

《软件工程》

《需求规格说明书》

# 范围

## 系统主要目标

完成随时随地都可以方便的记帐功能。

## 主要软件需求

能尽量全面的记录一笔帐。

## 设计约束、限制

# 软件系统结构设计

## 复审数据流、控制流

复审需求分析阶段对软件的功能需求的描述（如系统的DFD图和IDEF0图）是否合理和精化。否则，应在本节进行进一步分解和精化。

## 软件体系结构

通过变换映射（如基于DFD或基于IDEF0　的结构设计），并采用适当的优化准则进行软件结构的优化。该过程可在本节中分段落进行描述。  
已得到优化的软件体系结构用结构图（Structure Chart）进行描述。描述的内容包括：

### 软件程序结构图

。

### 模块命名规则

### 模块描述

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名 称 | 账单管理模块 | | 标识 |  | 子系统名 称 |  | 系统  名称 |  |
| 接　口  说　明 | 输入 | 用户输入的每笔账单 | | | | | | |
| 输出 | 存入数据库 | | | | | | |
| 功　能  说　明 | 具有统计功能，记账功能，按时间查看，按类型查看按，图表类统计 | | | | | | | |
| 运行环  境说明 |  | | | | | | | |
| 调用关  系说明 | 调用模块 | | 类别管理模块，设置管理模块 | | | | | |
| 被调用模块 | | 显示模块 | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名 称 | 类别管理模块 | | 标识 |  | 子系统名 称 |  | 系统  名称 |  |
| 接　口  说　明 | 输入 | 用户设置类型 | | | | | | |
| 输出 | 存入数据库 | | | | | | |
| 功　能  说　明 | 具有修改类别，对类别进行 增删改查 | | | | | | | |
| 运行环  境说明 |  | | | | | | | |
| 调用关  系说明 | 调用模块 | | 设置管理模块 | | | | | |
| 被调用模块 | | 显示模块，账单管理模块 | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名 称 | 预算管理模块 | | 标识 |  | 子系统名 称 |  | 系统  名称 |  |
| 接　口  说　明 | 输入 | 用户输入的每笔预算账单 | | | | | | |
| 输出 | 存入数据库 | | | | | | |
| 功　能  说　明 | 具有统计功能，预算开支情况功能， | | | | | | | |
| 运行环  境说明 |  | | | | | | | |
| 调用关  系说明 | 调用模块 | | 类别管理模块，账单管理模块 | | | | | |
| 被调用模块 | | 推送模块， | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名 称 | 设置管理模块 | | 标识 |  | 子系统名 称 |  | 系统  名称 |  |
| 接　口  说　明 | 输入 | 用户输入的每笔账单 | | | | | | |
| 输出 | 存入数据库 | | | | | | |
| 功　能  说　明 | 记账功能，设置功能 | | | | | | | |
| 运行环  境说明 | 简要地说明对本模块的运行环境（包括硬件环境和支持环境）的规定 | | | | | | | |
| 调用关  系说明 | 调用模块 | | 类别管理模块，设置管理模块 | | | | | |
| 被调用模块 | | 显示模块 | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名 称 | 消息管理模块 | | 标识 |  | 子系统名 称 |  | 系统  名称 |  |
| 接　口  说　明 | 输入 | 用户输入的每笔账单 | | | | | | |
| 输出 | 存入数据库 | | | | | | |
| 功　能  说　明 | 预算超支，借贷超期，月末消费情况、消息中心功能 | | | | | | | |
| 运行环  境说明 | 简要地说明对本模块的运行环境（包括硬件环境和支持环境）的规定 | | | | | | | |
| 调用关  系说明 | 调用模块 | | 类别管理模块，设置管理模块 | | | | | |
| 被调用模块 | | 显示模块 | | | | | |

## 功能需求追溯

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 账单管理模块 | 类别管理模块 | 预算管理模块 | 类别管理模块 | 消息管理模块 |
| 首页 | √ | √ | √ |  |  |
| 记帐功能 | √ | √ |  | √ |  |
| 按时间查看 | √ | √ |  |  |  |
| 按类型查看 | √ | √ |  |  |  |
| 按图表类统计 | √ | √ |  |  |  |
| 预算功能 | √ | √ | √ |  | √ |
| 消息中心功能 |  |  |  |  | √ |
| 设置功能 |  |  |  | √ |  |

，

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 功能需求 | 对应的模块 | | | |
| 记帐功能 | 账单管理模块 | 记帐模块 | 预算管理模块 |  |
| 按时间查看 | 账单管理模块 |  |  |  |
| 按类型查看 | 账单管理模块 |  |  |  |
| 按图表类统计 | 账单管理模块 |  |  |  |
| 预算功能 | 账单管理模块 | 类别管理模块 | 预算管理模块 | 消息管理模块 |
| 消息中心功能 | 消息管理模块 |  |  |  |
| 设置功能 | 类别管理模块 |  |  |  |
| 首页 | 账单管理模块 | 类别管理模块 | 预算管理模块 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 功能模块 | 对应的功能需求 | | | | | |
| 账单管理模块 | 记帐功能 | 按时间查看 | 按类型查看 | 按图表类统计 | 预算功能 | 首页 |
| 预算管理模块 | 预算功能 | 首页 |  |  |  |  |
| 类别管理模块 |  | 设置功能 |  |  |  |  |
| 消息管理模块 |  | 消息功能 |  |  |  |  |

## 复用策略

说明软件可复用的数据、接口和模块。复用既指可利用的现有构件资源，也指软件中可抽取的新建构件。

# 数据设计

## 数据字典复审

|  |
| --- |
| 名称：账单信息  别名：无  描述：记录所有的账目信息  定义：账单信息＝账单id＋金额＋类型＋子类型＋地址＋成员＋时间＋备注  位置：系统数据库 |

|  |
| --- |
| 名称：类型信息  别名：无  描述： 记录消费类型信息  定义： 类型信息＝类型id＋类型＋子类型  位置：系统数据库 |

|  |
| --- |
| 名称： 预算信息  别名：无  描述： 用户的预记消费信息  定义： 预算信息＝账单id＋预算日期＋预算金额＋预算类型  位置：系统数据库 |

|  |
| --- |
| 名称： 成员信息  别名：无  描述： 记录消费的具体成员  定义： 成员信息＝成员id＋成员名  位置：系统数据库 |

## 数据项

1．账单表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 字段类型 | 字段长度 | 字段限制 | 注释 |
| BillId | int | 20 | Primary key | 账单id |
| BillType | int | 20 | Not null | 账单类型 |
| amount | Float | 20 | Not null | 金额 |
| time | NSDate | 9 | Not null | 时间 |
| type | NSStringr | 20 | Not null | 类型 |
| subtype | NSString | 20 | Not null | 子类型 |
| address | NSString | 20 | Not null | 地址 |
| members | NSString | 10 | Not null | 成员 |
| comment | NSString | 500 | Not null | 备注 |

2．类型表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 字段类型 | 字段长度 | 字段限制 | 注释 |
| typeId | int | 20 | Primary key | id |
| type | NSStringr | 20 | Not null | 类型 |
| SubtypeId | int | 20 | Not null | 子类型id |
| subtype | NSString | 20 | Not null | 子类型 |

3．预算信息表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 字段类型 | 字段长度 | 字段限制 | 注释 |
| budgeId | int | 20 | Primary key | 账单id |
| budgeTime | NSDate | 9 |  | 预算日期 |
| budgeAmount | float | 20 | Not null | 预算金额 |
| budgetype | NSString | 20 | Not null | 预算类型 |

4．成员表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 字段类型 | 字段长度 | 字段限制 | 注释 |
| membersId | int | 20 | Primary key | 成员id |
| membersName | NSStringr | 20 | Not null | 成员名 |

## 数据库结构设计

。

# 接口设计

## 用户界面设计规则

分析《需求规格说明书》中的用户特点，设计交互、信息显示和数据输入等用户界面规则。若有的话，列出用户的强制标准和开发单位的强制标准。

## 内部接口设计

说明软件内部模块间的接口安排。

## 外部接口设计

说明本系统同外界的所有接口的安排，包括软件与硬件之间的接口，本系统与各支持软件之间的接口关系。

内部和外部的接口设计必须结合模块内部的数据验证和出错处理。

# 出错处理设计

说明每种可能的出错或故障情况，并对他们命名和编号；给出出错时的信息显示界面；和相应的补救措施。

# 系统维护设计

说明为了系统维护的方便而在程序内部设计中作出的安排，指明哪些功能和数据需要维护及其实现维护功能的模块。