家庭成员信息填写子系统

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 数据项名称 | 数据类型 | 数据规则及取值范围 | 数据长度 |
| 1 | 成员姓名 | 字符型 | 不限定 | 50位 |
| 2 | 成员性别 | 字符型 | 男/女 | 1位 |
| 3 | 成员年龄 | 整数型 | 0-120 | 3位 |
| 4 | 成员身份 | 字符型 | 如“父亲”“母亲” | 20位 |
| 5 | 成员生日 | 日期型 | “YYYY-MM-DD” | 20位 |
| 6 | 职业状态 | 字符型 | 在职/失业/退休等 | 20位 |
| 7 | 联系方式 | 数值型 | 数字串 | 11位 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 子模块功能 | | 家庭成员信息填写 |
| 业务说明 | | |  | | --- | | 管理家庭成员的基本身份信息，以便于后续的财务管理 | |
| 操作用户 | | |  | | --- | | 普通用户：可以查看和编辑自己的身份信息。 管理员：可以查看和编辑所有家庭成员的身份信息。 | | |
| 基本功能描述 | | 记录家庭成员的姓名、性别、年龄、联系方式情况 |
| 信  息  处  理  要  求 | 输入  信息 | 家庭成员的姓名、性别、年龄、联系方式等 |
| 输出  信息 | 1.若录入信息有效并保存成功，则输出“信息发布成功”；  2.若录入的信息无效，则输出“错误——无效输入”。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 输入条件 | 有效等价类 | 无效等价类 |
| 成员姓名 | 1.1-50位的文本 | 1. 空白 2. 大于50位的文本 |
| 成员性别 | 4.男/女 | 5.不是男/女的文本 |
| 成员年龄 | 6.0-120的整数 | 1. 小于0的数字 2. 大于120的数字 3. 小数 |
| 成员身份 | 10.“父亲”“母亲”“儿子”“女儿”“其他” | 11.不是“父亲”“母亲”“儿子”“女儿”“其他”的文本 |
| 成员生日 | 12.“YYYY-MM-DD”型日期 | 13.不是“YYYY-MM-DD”型的日期 |
| 职业状态 | 14.在职/失业/退休 | 15.不是在职/失业/退休的文本 |
| 联系方式 | 16.11位数字串 | 1. 不是11位的数字串 2. 含有非数字符号的字符串 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 测试数据 | 测试范围 | 期望结果 |
| 张三 | 等价类1 | 保存成功且输出“信息发  布成功” |
|  | 等价类2 | 错误——无效输入 |
| 萨……吉（大于50位的文本） | 等价类3 | 错误——无效输入 |
| 男 | 等价类4 | 保存成功且输出“信息发  布成功” |
| 中性 | 等价类5 | 错误——无效输入 |
| 18 | 等价类6 | 保存成功且输出“信息发  布成功” |
| -1 | 等价类7 | 错误——无效输入 |
| 121 | 等价类8 | 错误——无效输入 |
| 0.1 | 等价类9 | 错误——无效输入 |
| 父亲 | 等价类10 | 保存成功且输出“信息发  布成功” |
| 妻子 | 等价类11 | 错误——无效输入 |
| 2004-05-04 | 等价类12 | 保存成功且输出“信息发  布成功” |
| 22-22-22 | 等价类13 | 错误——无效输入 |
| 在职 | 等价类14 | 保存成功且输出“信息发  布成功” |
| 学生 | 等价类15 | 错误——无效输入 |
| 13666710223 | 等价类16 | 保存成功且输出“信息发  布成功” |
| 21312312311231 | 等价类17 | 错误——无效输入 |
| 321-123131-123 | 等价类18 | 错误——无效输入 |

收支管理子系统

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 数据项名称 | 数据类型 | 数据规则及取值范围 | 数据长度 |
| 1 | 收支ID | 字符型 | 不限定 | 10位 |
| 2 | 收支日期 | 日期型 | “YYYY-MM-DD” | 20位 |
| 3 | 收支类型 | 字符型 | 收入/支出 | 20位 |
| 4 | 收支项目 | 字符型 | 工资/购物/餐饮等 | 50位 |
| 5 | 收支内容 | 字符型 | 不限定 | 100位 |
| 6 | 收入 | 数值型 | 0.00 - 99999999.99 | 10位 |
| 7 | 支出 | 数值型 | 0.00 - 99999999.99 | 10位 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 子模块功能 | | 收支管理 |
| 业务  说明 | | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | 个人收支管理 | | |
| 操作  用户 | | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | 普通用户：可以查看和编辑自己的收支记录。 管理员：可以查看和编辑所有家庭成员的收支记录。 | | | | |
| 基本功能描述 | | 页面正常初始化、增删改收支记录、查看收支记录列表 |
| 信  息  处  理  要  求 | 输入  信息 | |  | | --- | | 收支ID、收支日期、收支类型、收支项目、收支内容、收入、支出 | |
| 输出  信息 | 1.若录入信息有效并保存成功，则输出“信息发布成功”；  2.若录入的收支记录无效，则输出“错误——无效输入”。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 输入条件 | 有效等价类 | 无效等价类 |
| 收支ID | 1.1-10位的字符串 | 1. 空白 2. 大于10位的字符串 |
| 收支日期 | 4.“YYYY-MM-DD”型日期 | 5.不是“YYYY-MM-DD”型的日期 |
| 收支类型 | 6.收入/支出 | 7.不是收入/支出的文本 |
| 收支项目 | 8.“工资”“购物”“餐饮”“其他” | 9.“工资”“购物”“餐饮”“其他”的文本 |
| 收支内容 | 10.1-100位的文本 | 11.空白  12.大于100位的文本 |
| 收入 | 13.0.00 - 99999999.99的数值 | 14.负数  15.大于99999999.99的数值 |
| 支出 | 16.0.00 - 99999999.99的数值 | 17.负数  18.大于99999999.99的数值 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 测试数据 | 测试范围 | 期望结果 |
| ZZZ666 | 等价类1 | 保存成功且输出“信息发  布成功” |
|  | 等价类2 | 错误——无效输入 |
| S……a（大于10位的字符串） | 等价类3 | 错误——无效输入 |
| 2024-7-21 | 等价类4 | 保存成功且输出“信息发  布成功” |
| 22-11-4444 | 等价类5 | 错误——无效输入 |
| 收入 | 等价类6 | 保存成功且输出“信息发  布成功” |
| 收支 | 等价类7 | 错误——无效输入 |
| 工资 | 等价类8 | 保存成功且输出“信息发  布成功” |
| 旅游 | 等价类9 | 错误——无效输入 |
| 今日收成较好 | 等价类10 | 保存成功且输出“信息发  布成功” |
|  | 等价类11 | 错误——无效输入 |
| 今……好（大于100位的文本） | 等价类12 | 错误——无效输入 |
| 2000.00 | 等价类13 | 保存成功且输出“信息发  布成功” |
| -1 | 等价类14 | 错误——无效输入 |
| 1999999999.99 | 等价类15 | 错误——无效输入 |
| 3000.00 | 等价类16 | 保存成功且输出“信息发  布成功” |
| -2 | 等价类17 | 错误——无效输入 |
| 29381283721.92 | 等价类18 | 错误——无效输入 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 子模块功能 | | 存款管理 |
| 业务  说明 | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | 管理用户的存款信息，包括银行账户、存款金额等 | | | |
| 操作  用户 | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | 普通用户：可以查看和编辑自己的存款信息 管理员：可以查看和编辑所有家庭成员的存款信息 | | | | | | |
| 基本功能描述 | | 页面正常初始化、增删改存款记录、查看存款信息列 |
| 信  息  处  理  要  求 | 输入  信息 | |  | | --- | | 存款ID、账户、存取类型、存入、取出、存取日期 | |
| 输出  信息 | 1.若录入信息有效并保存成功，则输出“信息发布成功”；  2.若录入的存款记录无效，则输出“错误——无效输入”。 |

存款管理子系统

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 数据项名称 | 数据类型 | 数据规则及取值范围 | 数据长度 |
| 1 | 存款ID | 字符型 | 不限定 | 10位 |
| 2 | 账户 | 字符型 | 不限定 | 20位 |
| 3 | 存取类型 | 字符型 | 存入/取出 | 20位 |
| 4 | 存入 | 数值型 | 0.00 - 99999999.99 | 10位 |
| 5 | 取出 | 数值型 | 0.00 - 99999999.99 | 10位 |
| 6 | 存取日期 | 日期型 | “YYYY-MM-DD” | 20位 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 输入条件 | 有效等价类 | 无效等价类 |
| 存款ID | 1.1-10位的字符串 | 2.空白  3.大于10位的字符串 |
| 账户 | 4.1-20位的字符串 | 5.空白  6.大于20位的字符串 |
| 存取类型 | 7.存入/取出 | 8.不是存入/取出的文本 |
| 存入 | 9.0.00 - 99999999.99的数值 | 10.负数  11.大于99999999.99的数值 |
| 取出 | 12.0.00 - 99999999.99的数值 | 13.负数  14.大于99999999.99的数值 |
| 存取日期 | 15.“YYYY-MM-DD”型日期 | 16.不是“YYYY-MM-DD”型的日期 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 测试数据 | 测试范围 | 期望结果 |
| ZZZ666 | 等价类1 | 保存成功且输出“信息发  布成功” |
|  | 等价类2 | 错误——无效输入 |
| S……a（大于10位的字符串） | 等价类3 | 错误——无效输入 |
| ZZZ666 | 等价类4 | 保存成功且输出“信息发  布成功” |
|  | 等价类5 | 错误——无效输入 |
| S……b（大于20位的字符串） | 等价类6 | 错误——无效输入 |
| 存入 | 等价类7 | 保存成功且输出“信息发  布成功” |
| 工资 | 等价类8 | 错误——无效输入 |
| 2000.00 | 等价类9 | 保存成功且输出“信息发  布成功” |
| -2 | 等价类10 | 错误——无效输入 |
| 29381283721.92 | 等价类11 | 错误——无效输入 |
| 2000.00 | 等价类12 | 保存成功且输出“信息发  布成功” |
| -2 | 等价类13 | 错误——无效输入 |
| 29381283721.92 | 等价类14 | 错误——无效输入 |
| 2024-7-21 | 等价类15 | 保存成功且输出“信息发  布成功” |
| 22-11-4444 | 等价类16 | 错误——无效输入 |