aaa

**软工pk项目**



**题 目：Android版学生学习任务管理工具需求分析**

**院 系： 软件学院 专 业： 软件工程**

**姓 名： 杨琳 学 号： 131110421**

目录

[需求分析 2](#_Toc420248288)

[1.1.1 编写目的 2](#_Toc420248289)

[1.1.2 参考资料 2](#_Toc420248290)

[1.2 可行性分析 2](#_Toc420248291)

[1.2.1 功能要求 2](#_Toc420248292)

[1.2.2 性能要求 2](#_Toc420248293)

[1.2.3 目标 2](#_Toc420248294)

[1.2.4 人员 2](#_Toc420248295)

[1.3 数据描述 2](#_Toc420248296)

[1.3.1 静态数据 2](#_Toc420248297)

[1.3.2 动态数据 2](#_Toc420248298)

[1.3.3 数据库介绍 2](#_Toc420248299)

[1.3.4 数据采集 2](#_Toc420248300)

[1.4 功能需求 2](#_Toc420248301)

[1.4.1 功能介绍 2](#_Toc420248302)

[1.4.2 用例描述 2](#_Toc420248303)

# 需求分析

### 编写目的

本文档为学生学习任务管理系统需求分析说明书，主要从学生出发，对软件的学习任务的管理流程进行了分析说明，其主要目的是为系统的后期设计和开发提供依据，明确软件需求、安排项目规划与进度、组织软件开发与测试。

本文档供开发小组成员参考，以及为最终软件是否满足用户需求提供检验依据

### 参考资料

[1] 《软件工程——原理方法与应用》

[2] 《面向对象设计与UML》

## 可行性分析

### 功能要求

1. 学生能够设置学习任务的自定义名称、具体内容、任务照片、选择任务类型、选择任务的重要性；
2. 学生能够修改已经设定的任务的自定义名称、具体内容、任务照片、选择任务类型、修改任务的重要性；
3. 学生能够查看已经添加的学习任务；
4. 学生能够删除已有的学习任务；

### 性能要求

1. 响应时间：200ms之内；
2. 更新处理时间：200ms之内；
3. 数据的转换和传送时间：300ms之内；
4. 操作系统：Android手机系统。

### 目标

帮助学生实现学习任务的管理，促进学生落实学习任务的执行

### 人员

赵奇隆

## 数据描述

### 静态数据

1. 相关标题栏；
2. 按钮上文字。
3. 任务的种类描述。
4. 任务重要紧急程度的描述。

### 动态数据

1. 学习任务详细信息，包括学习任务名称、具体内容、任务照片、任务类型、任务重要性，任务创建的时间；
2. 学习任务列表。

### 数据库介绍

SQLite，是一款轻型的数据库，是遵守ACID的关系型数据库管理系统，它包含在一个相对小的C库中。它是D.RichardHipp建立的公有领域项目。它的设计目标是嵌入式的，而且目前已经在很多嵌入式产品中使用了它，它占用资源非常的低，在嵌入式设备中，可能只需要几百K的内存就够了。

### 数据采集

学习任务详细内容由用户（学生）手动输入，任务照片由管用户（学生）自行拍照录入，如果没有录入就使用一张没有添加照片标识的图片。

## 功能需求

### 功能介绍

#### 功能划分

功能划分图如下：



#### 功能描述

1. 学生能够录入学习任务名称、具体内容、任务照片、任务类型、任务重要性；
2. 学生能够查询自己的学习任务列表；
3. 学生能够修改自己的学习任务列表，即删除学习任务或者讲学习任务标记为完成；
4. 学生能够修改学习任务列表中的每一项任务；

### 用例描述

Figure 系统用例图



用例图1：添加学习任务用例描述

|  |
| --- |
| **用例编号 ：UseCase\_001 用例名称：** 录入任务 |
| **简要说明** |
| 学生进入学习任务管理系统界面，点击添加按钮进入添加界面 |
| **执行者** |
| 学生 |
| **前置条件** |
| 用户进入学习任务添加界面 |
| **后置条件** |
| 录入的学习任务信息被存入数据库中，相关图片存入相关路径下的文件夹中，图片路径同时存如数据库 |
| **事件流** |
| 1. 基本事件流   1.1点击进入学习任务添加界面  1.2输入学习任务名称、具体内容、选择学习任务类型、选择学习任务重要性  1.3 点击拍照按钮，进行学习任务的拍照  1.3点击拍照按钮，系统判断无重名任务  2 备选事件流：  1.1学生如果缺少任务名称，系统弹出提示：“请输入任务名称”  1.2如果任务名称和已有的任务名重复，则点击确认的时候，弹出提示重新输入 |
| 特殊需求：无 |

用例图2：查看已有学习任务用例描述

|  |
| --- |
| **用例编号 ： UseCase\_002 用例名称：查看已有学习任务列表** |
| **简要说明** |
| 显示学习任务列表 |
| **执行者** |
| 学生 |
| **前置条件** |
| 学生进入任务显示列表界面 |
| **后置条件** |
| 无 |
| **事件流** |
| 1. 基本事件流   1.1进入任务显示列表界面，可查看当前已有学习任务列表  1.2点击要查看的学习任务，进入具体的学习任务显示界面，查看具体内容 |
| 特殊需求：无 |

用例图3：修改学习任务用例描述

|  |
| --- |
| **用例编号 ：UseCase\_003 用例名称： 修改学习任务** |
| **简要说明** |
| 修改任务列表中已存在的某一学习任务 |
| **执行者** |
| 学生 |
| **前置条件** |
| 进入学习任务列表界面 |
| **后置条件** |
| 数据库中修改学习任务表和对应照片 |
| **事件流** |
| 1. 基本事件流   1.1点击进入修改任务界面  1.2点击要修改的学习任务中的项（包括学习任务名称、具体内容、选择学习任务类型、选择学习任务重要性、对应照片），进行更改  1.4点击保存，任务保存入系统  2 备选事件流：  1.1学生如果缺少任务名称，系统弹出提示：“请输入任务名称”  1.2如果任务名称和已有的任务名重复，则点击确认的时候，弹出提示重新输入 |
| 特殊需求：无 |

用例图4：删除学习任务用例描述

|  |
| --- |
| **用例编号 ：UseCase\_004 用例名称：删除学习任务** |
| **简要说明** |
| 将想要删除的学习任务从系统中删除 |
| **执行者** |
| 学生 |
| **前置条件** |
| 进入学习任务列表界面 |
| **后置条件** |
| 从数据库中删除列表中删除的任务 |
| **事件流** |
| 1. 基本事件流   1.1进入学习任务列表界面  1.2长按相关任务，弹出删除确认的对话框  1.3 点击确认，删除任务，更新任务列表  1.4 点击取消，对话框消失 |
| 特殊需求：无 |

用例图5：查找学习任务用例描述

|  |
| --- |
| **用例编号 ：UseCase\_005 用例名称： 查找学习任务** |
| **简要说明** |
| 根据任务名称查找学习任务 |
| **执行者** |
| 学生 |
| **前置条件** |
| 进入学习任务显示列表 |
| **后置条件** |
| 学习任务显示列表的内容更新 |
| **事件流** |
| 1. 基本事件流   1.1 在界面上的输入框中输入要查询的任务名  1.2点击查找按钮  1.3 如果能够查找得到，在界面上更新显示  1.4 如果查找不到，在界面上提示没有查找到相关的任务 |
| 特殊需求：无 |