

**计算机科学技术学院**

**毕业论文**

|  |  |
| --- | --- |
| 学 院： | 计算机科学技术学院 |
| 专 业： | 计算机科学与技术 |
| 班 级： | 2016级师范汉班 |
| 学 号： | 20161102903 |
| 姓 名： | 张哲 |
| 指导教师： | 张丽萍 |

**2020年 03 月 18 日**

目录

[1 引言 3](#_Toc35550493)

[1.1 开发背景 3](#_Toc35550494)

[1.2 主要目的及意义 3](#_Toc35550495)

[2 开发环境的介绍与搭建 3](#_Toc35550496)

[2.1 开发环境的介绍 3](#_Toc35550497)

[2.1.1 JDK的介绍 3](#_Toc35550498)

[2.1.2 Android Studio的介绍 3](#_Toc35550499)

[2.1.3 Android SDK的介绍 3](#_Toc35550500)

[2.2 开发环境的搭建 3](#_Toc35550501)

[2.2.1 JDK的安装与环境变量的配置 3](#_Toc35550502)

[2.2.2 Android Studio的安装与配置 3](#_Toc35550503)

[2.2.3 Android虚拟机(AVD)的配置 3](#_Toc35550504)

[3 需求分析 3](#_Toc35550505)

[3.1.1 需求分析 3](#_Toc35550506)

[3.1.2 可行性分析 3](#_Toc35550507)

[3.1.3 APP系统用例图及分析 3](#_Toc35550508)

[3.1.4 APP各用例功能描述 3](#_Toc35550509)

[4 APP详细设计 3](#_Toc35550510)

[4.1 主页面设计 3](#_Toc35550511)

[4.2 数据统计功能设计 3](#_Toc35550512)

[4.3 记账功能设计 4](#_Toc35550513)

[4.4 存钱功能设计 4](#_Toc35550514)

[4.5 我的功能设计 4](#_Toc35550515)

[4.6 数据库设计 4](#_Toc35550516)

[4.6.1 APP用户表 4](#_Toc35550517)

[4.6.2 收入支出数据表 4](#_Toc35550518)

[4.6.3 预算表 4](#_Toc35550519)

[4.6.4 存钱表 4](#_Toc35550520)

[5 实现 4](#_Toc35550521)

[6 测试 4](#_Toc35550522)

[6.1 基本概念 4](#_Toc35550523)

[6.2 测试步骤 4](#_Toc35550524)

[6.3 系统测试 4](#_Toc35550525)

[6.4 功能测试 4](#_Toc35550526)

[7 结论 4](#_Toc35550527)

[8 致谢 4](#_Toc35550528)

[9 参考文献 4](#_Toc35550529)

1. 引言
   1. 开发背景
   2. 主要目的及意义
2. 开发环境的介绍与搭建
   1. 开发环境的介绍
      1. JDK的介绍

JDK全称Java SE Development kit，即java标准版开发包，是Oracle提供的一套用于开发java应用程序的开发包，它提供编译，运行java程序所需要的各种工具和资源，包括java编译器，java运行时环境，以及常用的java类库等。

* + 1. Android Studio的介绍

Android Studio 是谷歌推出的一个Android集成开发工具，基于IntelliJ IDEA. 类似 Eclipse ADT，Android Studio 提供了集成的 Android 开发工具用于开发和调试。

* + 1. Android SDK的介绍

SDK全程Software Development Kit，即软件开发工具包。被软件开发工程师用于为特定的软件包、软件框架、硬件平台、操作系统等建立应用软件的开发工具的集合。

因此，Android SDK 指的是Android专属的软件开发工具包。

* 1. 开发环境的搭建
     1. JDK的安装与环境变量的配置

1. 从官网https://www.oracle.com/java/technologies/javase-downloads.html下载JDK，我使用的版本是12.0.2
2. 下载好后双击运行，选择安装路径D:\Program Files\Java
3. 安装好后配置环境变量：
   1. 在“此电脑”上右键，选择“属性”
   2. 左侧找到“高级系统设置”
   3. 点击“环境变量”
   4. 在下方“系统变量”中，点击“新建”
   5. 新建环境变量名为“JAVA\_HOME”，值为JDK的安装路径，即D:\Program Files\Java\jdk-12.0.2
   6. 在系统变量中找到“Path”，点击“编辑”
   7. 在右侧点击“新建”，输入“%JAVA\_HOME%/bin” 注意：引号不要输入
   8. 点击“确定”直至只剩“此电脑”属性界面
   9. 关闭“此电脑”属性界面
   10. Win + R打开“运行”窗口
   11. 输入“cmd”或“powershell”，进入命令行下 注意：引号不要输入
   12. 输入“java -version“ 注意：引号不要输入
   13. 如结果与图1相同，则配置成功

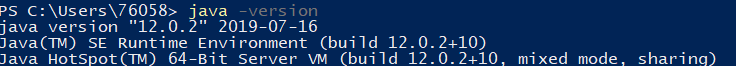


图1 JDK配置正确测试

* + 1. Android Studio的安装与配置

1. 从官网https://developer.android.google.cn/studio/下载Android Studio，我的版本为3.6.1
2. 下载好后双击运行，选择安装路径为D:\Program Files\Android\Android Studio
3. 安装好后进行配置：
   * 1. Android虚拟机(AVD)的配置
4. 配置完Android Studio之后，新建一个项目
5. 在工具栏最右侧找到AVD Manager，点击
6. 点击左下角的 Create Virtual Device…
7. 在弹出的新窗口的左侧类别中选择类别为phone
8. 在中间区域选择任意一款机型
9. 点击 next，选择要安装的Android系统版本
10. 点击next，设置虚拟机的名字以及方向等信息
11. 点击 Finish，完成配置
12. 需求分析
    1. 需求分析
    2. 可行性分析
    3. APP系统用例图及分析
    4. APP各用例功能描述
13. APP详细设计
    1. 主页面设计
    2. 数据统计功能设计
    3. 记账功能设计
    4. 存钱功能设计
    5. 我的功能设计
    6. 数据库设计
       1. APP用户表
       2. 收入支出数据表
       3. 预算表
       4. 存钱表
14. 实现
15. 测试
    1. 基本概念
    2. 测试步骤
    3. 系统测试
    4. 功能测试
16. 结论
17. 致谢
18. 参考文献