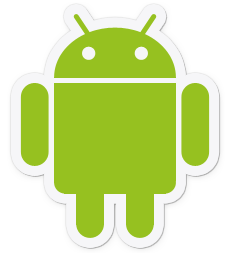
**上 海 电 力 学 院**

移动应用开发

(1.背景、需求分析和可行性分析)

（2017/2018学年第1学期）



**课程编号 2522049.01**

**课程名称 移动终端开发课程设计**

**院 （系） 计算机科学与技术学院**

**专 业 软件工程**

**班 级 2014221**

**学 号 20141969**

**姓 名 邱依强**

**作业名称 基于安卓的二手汽车销售系统的设计与实现**

**目 录**

[1 引言 1](#_Toc499247887)

[1.1 编写目的 1](#_Toc499247888)

[1.2 项目背景 1](#_Toc499247889)

[1.3 定义 1](#_Toc499247890)

[1.4 参考资料 1](#_Toc499247891)

[2 任务概述 2](#_Toc499247892)

[2.1 目标 2](#_Toc499247893)

[2.2 运行环境 2](#_Toc499247894)

[3 支持环境：IIS 5.0 2](#_Toc499247895)

[3.1 条件与限制 2](#_Toc499247896)

[4 数据描述 2](#_Toc499247897)

[4.1 静态数据 2](#_Toc499247898)

[4.2 动态数据 2](#_Toc499247899)

[4.3 数据库介绍 2](#_Toc499247900)

[4.4 数据词典 3](#_Toc499247901)

[4.5 数据采集 3](#_Toc499247902)

[5 功能需求 3](#_Toc499247903)

[5.1 功能划分 3](#_Toc499247904)

[5.2 功能描述 3](#_Toc499247905)

[6 性能需求 3](#_Toc499247906)

[6.1 数据精确度 3](#_Toc499247907)

[6.2 时间特性 3](#_Toc499247908)

[6.3 适应性 3](#_Toc499247909)

[7 运行需求 3](#_Toc499247910)

[7.1 用户界面 3](#_Toc499247911)

[7.2 硬件接口 4](#_Toc499247912)

[7.3 软件接口 4](#_Toc499247913)

[7.4 故障处理 4](#_Toc499247914)

[8 其它需求 4](#_Toc499247915)

# 引言

## 编写目的

为明确软件的需求、向最终能用户阐述系统功能、合理安排项目规划和工作进度、有效地组织软件开发和测试工作，项目组成员撰写本文档。

在概要设计和详细设计中，分析和设计人员可以查看并根据本文档而实施其工作；在软件验收测试的过程中，本文档作为其参照的主要标准；在整个开发流程中，项目管理人员可通过本文档对整个项目组的人员、项目的进度、项目的质量进行系统化的控制。

## 项目背景

本项目作为一个训练项目，意在驱动学习和实践操作，开发过程不存在委托者。由于项目是对于Android系统的一个软件开发，所以对于安卓系统以及其所对应的服务器端程序，有一个依赖关系。

## 定义

1. 本地化字符串定义

|  |  |
| --- | --- |
| **定义项** | **本地化字符串值** |
| app\_name | Old Car Market |
| username | Username |
| password | Password |
| sign\_in | SIGN IN |
| sign\_up | SIGN UP |
| car\_trip | Car Trip |
| car\_price | Car Price |
| car\_year | Car Year |
| colon | : |
| money\_RMB | ¥ |
| hello\_blank\_fragment | Hello blank fragment |
| cars\_in\_sales | Cars In Sales |
| shopping\_chart | Shopping Chart |
| users\_self | Me |
| cancel | Cancel |
| password\_again | Password Again |
| change\_password | Change Password |
| backup\_car\_img | Backup Car Img |
| network\_error | Can not connect to server, please check your internet connection. |
| sign\_up\_failed | Sign Up Failed,please check your internet connection and try again. |
| user\_already\_signed\_up | User Already signed up, please try another username or just go signing in. |
| add\_successful | Add To Chart Successful. |
| add\_failed | Add To Chart Failed. |
| remove\_successful | Remove Successful. |
| remove\_failed | Remove Failed. |
| no\_data | No data available now. |
| Details | Details… |
| Buy | Buy |
| add\_to\_chart | Add to chart |
| go\_back | Go back |
| car\_desc | Car Description |
| Title | Title |
| submit\_order | Submit Order |

# 任务概述

## 目标

本课题来源于人们对二手汽车销售商品交易系统在移动终端便捷使用的需求。传统二手汽车交易系统是采取PC机的形式进行操作，缺少对移动端的支持，人们无法较为方便地使用该系统。因此本应用基于Android移动平台，可以通过Android移动终端更方便快捷地使用该系统。

功能模块主要有:

购买模块：主要实现的是购买二手汽车功能。

评论模块：主要实现的是评论功能。

购物车模块：主要用来展示用户的购物车信息。

注册登录模块：用户的注册和登录。

管理员模块:对用户的管理，商品的管理。

## 运行环境

移动端操作系统：Android 5.0 (API 26)

服务器端操作系统：JVM JDK 9

服务器数据库支持：MySQL Server 5.7

服务器开发支持框架：Spring Boot (Latest)

## 条件与限制

本项目开发中的条件限制主要为在时间方面的限制，即：在2017/11/24日之前需要完成项目的开发过程。此外，对于安卓应用程序端，主要需要注意性能的消耗。

# 数据描述

## 数据库介绍

MySQL是一个关系型数据库管理系统，由瑞典MySQL AB公司开发，目前属于Oracle公司。MySQL是一种关联数据库管理系统，关联数据库将数据保存在不同的表中，而不是将所有数据放在一个大仓库内，这样就增加了速度并提高了灵活性。其特性如下：

1. MySQL是开源的，使用时不需要支付额外的费用。
2. MySQL使用标准的SQL数据语言形式。
3. MySQL可以允许于多个系统上，并且支持多种语言。这些编程语言包括C、C++、Python、Java、Perl、PHP、Eiffel、Ruby和Tcl等。
4. MySQL支持大型数据库，支持5000万条记录的数据仓库，32位系统表文件最大可支持4GB，64位系统支持最大的表文件为8TB。
5. MySQL是可以定制的，采用了GPL协议，你可以修改源码来开发自己的MySQL系统。

## 数据词典

数据字典内容参见附件文档《Data Dictionary》（No. DD001）。

# 功能需求

## 用户故事

用户故事参见附件文件《User Stories》（No. US001-US008）

## 功能分解图



1. Feature Tree.

## 功能描述

# 性能需求

## 数据精确度

## 时间特性

【如响应时间、更新处理时间、数据转换与传输时间、运行时间等。】

## 适应性

【在操作方式、运行环境、与其它软件的接口以及开发计划等发生变化时，应具有的适应能力。】

# 运行需求

## 用户界面

【如屏幕格式、报表格式、菜单格式、输入输出时间等。】

## 硬件接口

## 软件接口

## 故障处理

在服务器端，对于可能出现的异常和故障（如网络环境不稳定、安全认证异常等），需要在返回值或可能的监控管理面板中体现出错误信息；在移动端，对于可能出现的异常，应该做好日志工作，有必要的情况下（如未连接互联网），需要及时地提醒用户。

# 其它需求

安全性方面，服务器端采用Spring Security进行系统安全管控，密码加密采用内置的BCryptEncoder方式。

# 参考资料