**成绩： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**



**JavaEE架构与开发**

**课程设计**

题 目：a高校快递代拿平台——UD a

学 院：a 计算机与软件学院 a

专 业：a 计算机科学与技术 a

学生姓名：a 张梓悦 20151308026 a

学生姓名：a 倪竹逸 20151308035 a

学生姓名：a 董佳豪 20151308039 a

指导教师：a 方 巍 a

2017年12月11日

目 录

[1 前言 1](#_Toc500786500)

[2 需求分析 1](#_Toc500786501)

[3 概要设计 1](#_Toc500786502)

[4 详细设计 1](#_Toc500786503)

[5 系统实现 1](#_Toc500786504)

[6 总结 1](#_Toc500786505)

[7 参考文献 1](#_Toc500786506)

[8 附录 1](#_Toc500786507)

# 前言

# 需求分析

## 待开发软件的一般描述

本软件，即高校快递代拿平台，旨在为在校大学生解决“最后一公里”的难题，帮助大学生解决特殊情况下，自己难以拿取快递的难题。同时，本软件给在校大学生提供帮助他人拿取快递，以获取报酬的平台，帮助有需要的同学减少生活支出负担。

## 待开发软件的功能



## 用户特征

使用本软件的用户主要为在校大学生，其特征如下：

* 作息规律，日间时间安排紧凑，主要休息时间为午间和晚间，取快递时间集中分布在这两段时间内；
* 居住密集，在小范围内对快递点有较大负担；
* 没有独立经济来源，快递一般为小件，单人单次拿取单件，造成劳动力的剩余；
* 校园内商品种类单一，而随着经济社会的发展，学生群体的购物需求与日俱增，因此网购频繁
* 单人单次拿取单件造成劳动力剩余，而学生居住密集，学生有较大意向通过帮助他人代拿获取一定报酬。

## 运行环境

硬件环境

* 服务器：阿里云主机3系列，通用网络增强型ECS，最大内网带宽10Gbps，最大网络收发包能力450万PPS，CPU类型为E5-2682 v4 2.5GHz，最高睿频至2.9GHz。
* 移动端：Android智能机，运行时内存要求10MB，安装所需空间15MB。

软件环境

* 服务器：Ubuntu Linux 16.04，JDK1.7及以上，阿里云数据库Mysql版。
* 移动端：Android4.2及以上。

## 条件与限制

考虑到大学生和教师主要使用安卓智能手机作为移动端设备，因此应该将软件设计为Android App的形式。考虑到手机更新换代的速度非常快，因此软件设计时应该支持目前最新版的系统。考虑到在校大学生的手机版本有较大差异，因此软件设计时应该支持较低版本的系统。

由于本软件上包含有个人信息等隐私资料，因此在软件设计时应注意信息的安全防范，在传输和存储数据时应注意数据的加密。

应以标准的数据格式来实现软件，采取国际统一的编码方式，以便于数据的传输和共享。

# 概要设计

## 处理流程

* App启动时显示欢迎界面，同时判断本机用户是否已登录，停留一段时间后进入主界面，若是已登录用户则解锁所有功能，若是未登录用户则仅保留部分功能；
* 未登录用户在主界面的主页上可浏览尚未有人接单的订单，但无法进行接单操作，也无法进行下单操作，其订单页面为空，个人页面内呈现未登录状态。已登录用户解锁接单和下单操作，其订单页面内保存本用户的当前订单和历史订单，个人页面内呈现已登录状态；
* 未登录用户可在个人页面内进行登录，已登录用户可在个人页面内退出登录；
* 已登录用户在主页内点击下单按钮，跳转到下单界面，下单结束后跳转到订单界面；
* 已登录用户在主页面内，浏览他人待取订单并点击接单按钮，系统自动将该订单加入到本用户个人界面下的已抢订单内；
* 已登录用户在个人页面内点击地址管理按钮，跳转到修改默认地址界面，修改完成后返回到个人页面。

## 总体结构设计

**表3.1 模块设计**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **模块编号** | **模块名称** | **备注** | **模块编号** | **模块名称** | **备注** |
| M1 | 下单模块 | 用户下单 | M6.3 | 获取订单模块 | 从服务器获取订单 |
| M1.1 | 上传订单模块 | 向服务器上传订单 | M6.4 | 订单卡片模块 | 存放单个订单信息 |
| M2 | 抢单模块 | 用户抢单 | M6.4.1 | 修改订单模块 | 修改个人订单 |
| M3 | 登录模块 | 验证并登录系统 | M6.4.2 | 删除订单模块 | 删除历史订单 |
| M3.1 | 请求验证码模块 | 向服务器请求发送验证码 | M6.4.3 | 请求修改订单模块 | 向服务器请求修改订单内容或状态 |
| M3.2 | 登录验证模块 | 向服务器提交登录信息并获取返回值 | M6.4.4 | 请求删除订单模块 | 向服务器请求删除订单 |
| M3.3 | 上传口令模块 | 向服务器上传本机口令 | M7 | 个人模块 | 存放修改地址模块、退出登录模块、已抢订单模块 |
| M3.4 | 注册模块 | 填写默认地址并注册 | M7.1 | 修改地址模块 | 修改默认地址 |
| M3.4.1 | 上传地址修改模块 | 向服务器提交修改的地址 | M7.1.1 | 获取地址模块 | 从服务器获取地址 |
| M4 | 主界面模块 | 存放三个页面 | M7.2 | 已抢订单模块 |  |
| M5 | 主页模块 | 存放下单、抢单模块 | M7.2.1 | 放弃已抢订单模块 | 放弃已抢订单 |
| M6 | 订单模块 | 存放历史订单模块、现有订单模块 | M7.3 | 扫码结单模块 | 扫描下单用户的订单二维码并结束订单 |
| M6.1 | 现有订单模块 | 存放现有订单 | M7.4 | 退出登录模块 | 退出登录 |
| M6.2 | 历史订单模块 | 存放历史订单 | M8 | 服务器连接模块 | 向服务器发送并接收消息 |

## 功能分配

1. 下单功能

* 下单模块（M1）
* 上传订单模块（M.1）
* 服务器连接模块（M8）

1. 抢单功能

* 抢单模块（M2）
* 请求修改订单模块（M6.4.1）
* 服务器连接模块（M8）

1. 登录/注册功能

* 登录模块（M3）
* 请求验证码模块（M3.1）
* 登录验证模块（M3.2）
* 上传口令模块（M3.3）
* 注册模块（M3.4）
* 上传地址修改模块（M3.4.1）
* 服务器连接模块（M8）

1. 主界面浏览功能

* 主界面模块（M4）

1. 主页浏览功能

* 获取订单模块（M6.3）
* 订单卡片模块（M6.4）
* 服务器连接模块（M8）

1. 浏览现有订单功能

* 现有订单模块（M6.1）
* 获取订单模块（M6.3）
* 订单卡片模块（M6.4）
* 服务器连接模块（M8）

1. 修改现有订单功能

* 修改订单模块（M6.4.1）
* 请求修改订单模块（M6.4.3）

1. 浏览历史订单功能
2. 地址管理功能

* 修改地址模块（M7.1）
* 获取地址模块（M7.1.1）
* 服务器连接模块（M8）

1. 扫码结单功能

* 扫码结单模块（M7.3）
* 请求修改订单模块（M6.4.4）
* 服务器连接模块（M8）

# 详细设计

# 系统实现

# 总结

# 参考文献

# 附录