**通讯录管理助手**

**项目设计报告**

**1．引言**

**1.1项目背景**

通讯录信息管理系统用计算机管理电子通讯录的一种计算机应用技术的创新,在计算机还未普及之前通讯管理都是由联系人采用名片、笔录手工记帐的方式来操作的，由于数据庞大，导致普通的通讯录查找难，杂乱无章且效率低下，且只能由本人查找，当其他人使用通讯录时只能通过逐个对应来查找联系人。

**1.2可行性分析**

现在一般的通讯录管理都是采用计算机作为工具的实用的计算机通讯录管理程序来帮助人们进行更有效的通讯录信息管理。首先，计算机可以使用MySQL数据库服务可以保存数以亿计的联系人信息，不必担心联系人数量过大而储存不下的问题，其次，计算机的运算速度可以保证在庞大的联系人中较快的查找到对应的联系人，只需要通过联系人的预制信息即可检索。另外，计算机可以通过Java编码保证信息的安全性和可移植性，防止用户的信息被盗取。

**1.2运行环境**

服务端

Windows 10

客户端

Linux + Java1.5以上

1. **功能需求**

**2．任务概述**

 实现通讯录管理系统的基本功能，可以实现电话用户的查询、电话号码的查询、电话号码所在地的查询、电话号码的添加及删除等功能，以方便人们的记录和通讯。实现用户登录系统，保证用户信息的安全性。

**2.1功能划分**

1、通讯录用户访问

2、通讯录信息查询

3、通讯录信息添加

4、通讯录信息删除

5、通讯录信息修改

**2.2功能描述**

打开程序，进入程序主菜单

**2.2.1.1、通讯录用户访问**

访问分两个方面：①访客初次使用通讯录时，需进行注册，并向服务器登记信息。②若用户不是访客，则直接输入账号密码进行登录操作，进入用户界面。

**2.2.1.2、通讯录信息查询**：

查询分为两个方面：①用户知道所要搜寻电话的人的姓名，只需输入该姓名即可显示该人的姓名、电话号码及所在地。②用户有一个电话号码，但不知道此电话号码是谁的，则需输入号码来查看该号码是不是次通讯录中已记录的人的号码，若是即显示该号码及姓名、所在地，若不是则显示“无记录”。

进入主菜单界面，输入S，进入通讯录查询功能模块。

输入你想要搜索通讯人的姓名

屏幕输出所搜索通讯人相关信息。

出现提示信息，是否继续，选Y，回到主菜单，

选择N，退出程序。

**2.2.1.3．通讯录信息添加：**

      若要向通讯录中添加新号码，也分两个方面：①若该通讯录是新的，即没有任何通讯记录的，则直接往里添加，需先输入姓名，随即输入号码和所在地，用于存储。②若通讯录不是空的，在添加新号码时则须在最后一个号码的后面进行添加（输入姓名、电话号码及所在地），依次类推。

进入主菜单，输入t，进入通讯录信息添加模块。

按照要求依次输入姓名，电话号码，住址。

出现提示信息，是否继续，选Y，回到主菜单，

选择N，退出程序。

**2.2.1.4. 通讯录信息删除：**

若要对通讯录中的内容进行删除，也要分两个方面：①进行部分删除时，首先显示所有的通讯录，然后输入所要删除的号码或人的姓名对其进行删除。若要继续删除，与以上流程相同。②进行全部删除时，直接选择全部删除选项，进行删除即可。

进入主菜单，输入e,进入通讯录信息部分删除模块。

输入你所要删除人的姓名。

删除成功。

    出现提示信息，是否继续，选Y，回到主菜单，

选择N，退出程序。

进入主菜单，输入a,进入通讯录信息全部删除模块。

输入y，成功删除所有信息。

按任意键回到主菜单。

**2.2.1.5. 通讯录信息修改：**

若要对通讯录中的信息进行修改，则需要用户选择修改的联系人，再选择需要修改的字段，再进行修改值的操作。

修改成功。

出现提示信息，是否继续，选Y，回到主菜单，

选择N，退出程序。

1. **数据结构分析**
2. **用户数据类型**

本系统用户分为超级管理员、管理员、普通用户、访客四种类型。超级管理员只有一个且用户名为root。管理员只能由超级管理员赋予权限，可进行查看、修改、删除所有用户上传的联系人信息。用户只能进行查看、修改、删除本用户上传的联系人信息。访客不得访问系统。

1. **联系人数据类型**

联系人字段类型包括id，姓名，性别，年龄，电话号码，家庭住址，邮箱，职位，上传时间、备注等。

1. **数据库数据表设计：**

本系统数据库共分 张表：用户数据表、联系人数据表。

用户数据表字段类型分别为：

user\_id int not null auto\_increment primary key;

user\_name varchar(20) Not Null;

user\_pass varchar(20) Not Null;

user\_grant varchar(10) check(‘root’,’admin’,’ordinary’) Not Null;

联系人数据表字段类型分别为：

contact\_id int not null auto\_increment primary key;

contact\_name varchar(20) Not Null;

Contact\_sex char(2) check(‘F’,’T’);

Contact\_age int（2）;

contact\_phone varchar(12) Not Null;

Contact\_address varchar(255);

Contact\_email varchar(50);

Contact\_position varchar(20);

Contact\_upload\_date date Not Null;

Contact\_remark varchar(255);

contact\_from varchar(20);

**四、流程设计**

结束

信息修改

信息删除

信息添加

信息查询

注册

不是

用户界面

是

访客是否是用户？

通讯录登录模块

开始