# 一、概述

## 1.1 系统简介

在计算机技术快速发展的今天，特别是互联网的发展，人们生活的方方面面都得到了改变。各种在线服务系统，更是深刻地影响了人们的联系方式，使得人们可以在千里之遥随时通讯。过去，毕业后的校友只能通过校友通讯小册子找到当时的信息，然而这个小册子不能及时更新，导致信息过于陈旧，变为无效信息，不能很好地做到维系校友联络的纽带。传统人工的校友联络人模式对毕业的各届校友信息进行管理，效率低下，尤其当校友越来越多，数据量庞大，远远不能满足实际的需求。

校友录管理系统作为一种方便校友之间联系的实用系统应运而生，是东华大学校友之间进行交流和联系的一个平台，通过提供完善的校友信息，规范的校友管理，可以达到增进校友之间、校友与母校之间的感情，方便校友联系的目的。

## 1.2 背景

* 校友录管理系统开发
* 小组成员
* 用户

## 1.3 开发工具

# 二、系统需求分析

## 2.1 信息需求

## 2.2 功能需求

总体功能需求包括：建立用户登录表、校友信息管理、班级信息管理、留言信息管理、活动管理。其中用户包括管理员和学生。校友注册后申请加入班级，管理员可以对班级进行添加、更改和删除等操作，

### 2.2.1 校友用户

（1）校友注册

校友注册是使用校友录系统的第一步，也就是说必须注册为系统用户后，才可以在校友录中进行其他操作。

（2）校友登录

此系统设计了不同权限的用户：已加入班级的校友、未加入班级的校友、管理员，因此需要用户登录设置，来区分用户的权限。

（3）个人信息修改

校友在注册成为系统用户后，可以在自己的主界面上修改个人信息，包括联系方式、住址、密码等。

（4）创建/报名活动

校友可以创建一个新活动，包括活动内容、主题、时间等，或者报名参加已有的活动。

（5）查看活动者信息

校友可以查看参加活动的成员信息。

（6）申请加入班级

如果校友所在班级的信息已经建立，注册校友可以申请加入此班级。

（7）查看班级成员列表

加入班级后，可以浏览同一班级成员的信息，如果班级成员过多，可以分页显示信息。

（8）留言信息

可以浏览所有留言信息，并且筛选同班同学留言，可以发布留言信息，经审核后显示。

（9）浏览校园风光

可以浏览校园风光相册。

### 2.2.2 管理员用户

（1）管理员登录

管理员根据已有的身份信息登录到校友录管理界面。

（2）管理班级

在该系统中，管理员可以创建班级；修改班级信息；删除班级？

（3）管理活动

对校友发起的活动进行管理，删除不符合要求的活动；修改活动信息；或者新增一个活动。

（4）管理班级成员

管理员可以审核加入某个班级成员的信息，可将校友加入到该班级中；或者将原来所在的班级成员提出班级；查看所有校友信息。

（5）管理留言

查看所有留言；审核留言，删除过期或者不合格留言；新增留言。

（6）管理相册

查看相册中所有图片；删除过期或者不合格图片；新增图片。

# 三、数据库设计

## 3.1 概念设计

数据库E-R模型图：画图：https://blog.51cto.com/9291927/2087925

班级管理员（编号，姓名，登录密码）

校友（校友号，姓名，班级编号，性别，电话，邮箱，住址，登录密码，状态）

留言信息（留言编号，留言人学号，内容，时间，状态）

班级（班级编号，届，学院，专业，班级名称）

活动（活动编号，主题，时间，地点，限制人数，内容）

报名（活动编号，学号）

相册（图片编号，图片类别，图片）

## 3.2 逻辑设计

### 3.3 物理设计

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | 宽度 | 主键/索引 | 约束 | 是否可为Null值 |
| 管理员id | varchar | 5 | 主键 |  | 否 |
| 姓名 | varchar | 20 |  |  | 否 |
| 密码 | varchar | 20 |  |  | 否 |

表1-1管理员表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | 宽度 | 主键/索引 | 约束 | 是否可为Null值 |
| 校友id | int | 11 | 主键 |  | 否 |
| 姓名 | varchar | 50 |  |  | 否 |
| 班级编号 | varchar | 11 |  | 外键class.cid | 是 |
| 性别 | char | 1 |  |  | 否 |
| 电话 | char | 11 |  |  | 否 |
| 邮箱 | varchar | 50 |  |  | 否 |
| 密码 | varchar | 20 |  |  | 否 |
| 状态 | int | 11 |  |  | 否 |

表1-2 校友表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | 宽度 | 主键/索引 | 约束 | 是否可为Null值 |
| 留言id | int | 11 | 主键 |  | 否 |
| 留言校友id | varchar | 11 |  | 外键xy.xid | 否 |
| 留言时间 | datetime |  |  |  | 否 |
| 内容 | varchar | 100 |  |  | 否 |
| 状态 | int | 11 |  |  | 否 |

表1-3 留言表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | 宽度 | 主键/索引 | 约束 | 是否可为Null值 |
| 班级id | int | 11 | 主键 |  | 否 |
| 班级名 | varchar | 20 |  |  | 否 |
| 年份 | varchar | 20 |  |  | 否 |
| 专业 | varchar | 20 |  |  | 否 |
| 学院 | varchar | 20 |  |  | 否 |

表1-4 班级表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | 宽度 | 主键/索引 | 约束 | 是否可为Null值 |
| 活动id | int | 11 | 主键 |  | 否 |
| 活动名 | varchar | 50 |  |  | 否 |
| 时间 | varchar | 50 |  |  | 否 |
| 地点 | varchar | 100 |  |  | 否 |
| 限制人数 | varchar | 11 |  |  | 否 |
| 内容 | varchar | 500 |  |  | 否 |

表1-5 活动表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | 宽度 | 主键/索引 | 约束 | 是否可为Null值 |
| 活动id | int | 11 | 主键 | 外键activity.aid | 否 |
| 报名校友学号 | varchar | 50 | 主键 | 外键xy.xid | 否 |

表1-7 报名表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | 宽度 | 主键/索引 | 约束 | 是否可为Null值 |
| 图片id | int | 11 | 主键 |  | 否 |
| 图片类别 | varchar | 50 |  |  | 否 |
| 图片 |  |  |  |  | 否 |

表1-8 相册表