



# 信息与软件工程学院

## 项目报告

课程名称： 程序设计项目实践（PBLF）

学 期： 2023-2024 第 1 学期

项目名称： 猫咪之家——流浪猫信息管理系统

授课教师： 吴佳

序号	学号	姓名
1（组长）	2023090908026	薛茹月
2	2023090908025	李沛萱
3	2023090908028	热合麦
4	2023090908024	吴琰佳
5	2023090908005	李佳

## 目录

1 项目简介 .....	3
1.1 考核方式 .....	3
1.2 项目题目及内容简介 .....	3
1.3 项目组成员与分工 .....	3
2 需求分析 .....	4
2.1 选题的依据 .....	4
2.2 功能需求 .....	4
3 系统设计 .....	4
3.1 总体设计 .....	4
3.2 模块设计 .....	5
4 系统实现 .....	5
4.1 主函数 .....	5
4.2 其他函数 .....	6
5 测试 .....	7
6 总结 .....	8
姓名-学号 .....	8

# 1 项目简介

## 1.1 考核方式

总成绩=项目和项目文档成绩(40%)+汇报幻灯片成绩(20%)+表达能力(20%)+团队合作(20%)

## 1.2 项目题目及内容简介

题目：猫咪之家-流浪猫信息管理系统

内容简介：学校里有很多流浪猫，希望通过一个信息管理平台，可以让用户查询到学校里流浪猫的信息，从而提高对于流浪猫的关注，让它们得到更好的关照。

## 1.3 项目组成员与分工

薛茹月：部分查询，排序图形化界面

李沛萱：流浪猫信息修改年龄的查询，排序

热合麦：登录注册功能用户信息的删除

吴琰佳：流浪猫信息增加，删除

李佳：代码的整合

## 2 需求分析

### 2.1 选题的依据

基于 c 语言技术，编写代码来解决校园内流浪猫信息管理缺乏的现状。

### 2.2 功能需求

管理员信息管理的需求

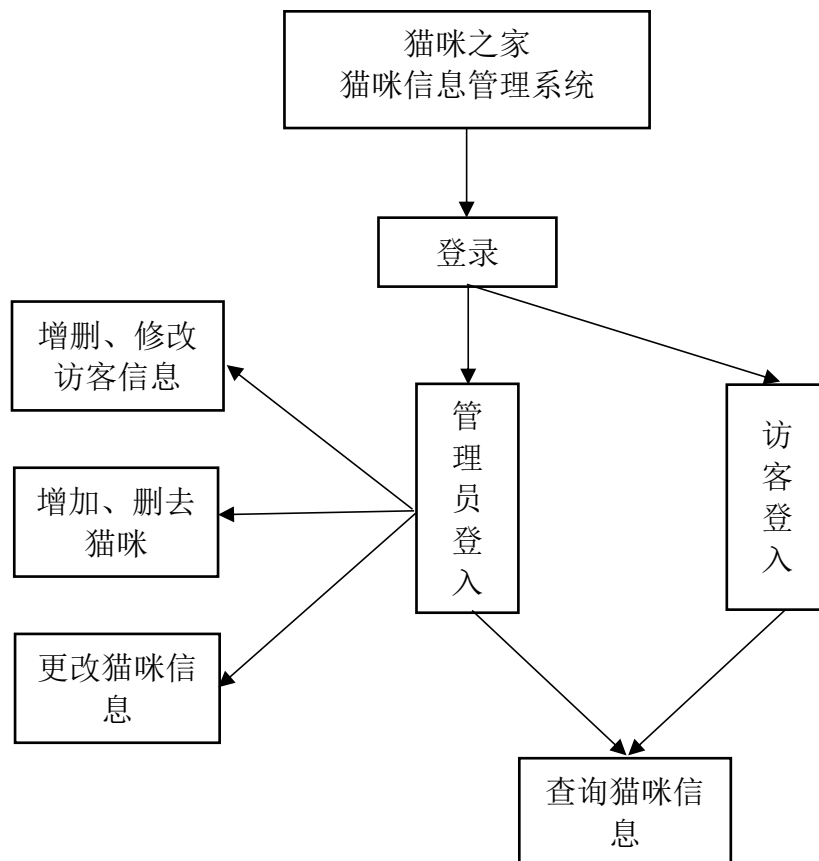
- ① 管理员和用户的权限区别
- ② 用户信息增加，删除，储存

猫咪信息管理的需求

- ① 猫咪信息的增加，删除，查询，修改，存储

## 3 系统设计

### 3.1 总体设计



## 3.2 模块设计

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#include <graphics.h>
#include <conio.h>
#include <stdio.h>
#include <windows.h>
#include <math.h>
#include <string>

#define MAX_PEOPLE 1000
#define MAX_PERSONAL 20
#define code_account "shaheye"
#define PASSWORD "666"

typedef struct Date
{
    int year;
    int month;
    int day;
} Date_t;

typedef struct Cat
{
    char name[10];
    int age;
    char type[10];
    Date_t date;
    int condition; // 1--被领养 2--未领养
    char gender;
} Cat_t;

typedef struct node
{
    Cat_t data;
    struct node* next;
} CatList;

struct Personal
{
    char account[30];
    char password[30];
};
```

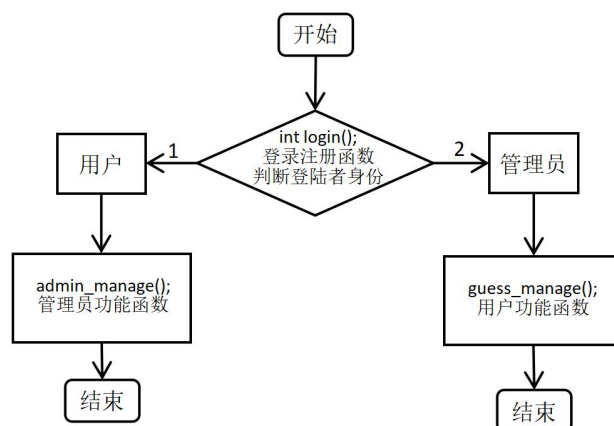
```
//申明函数
void Initialize(CatList** L);
void creat(const char* cats, CatList** head);
void save(CatList* L);
int compare(struct Date date1, struct Date date2);
//登陆注册-管理员信息管理
int login();
void add_Code();
void user_manage();
void admin_manage();
void guess_manage();
```

```
//猫咪信息管理
//查询-排序
void cat_inquire(CatList* pt);
void cat_inquire_all(CatList* head);
void cat_inquire_name(CatList* pt);
void cat_inquire_type(CatList* pt);
void cat_inquire_gender(CatList* pt);
void cat_inquire_condition(CatList* pt);
void cat_inquire_age(CatList* pt);
void cat_inquire_date(CatList* pt);
void cat_sort_age(CatList** pt);
void Cat_age_sort1(CatList** pt);
void Cat_age_sort2(CatList** pt);
void cat_sort_date(CatList* pt);
void Cat_date_sort1(CatList* pt);
void Cat_date_sort2(CatList* pt);
//修改
void cat_information_changing(CatList** L);
//增
void cat_interp(CatList** L);
//删
void cat_delete(CatList** L);
```

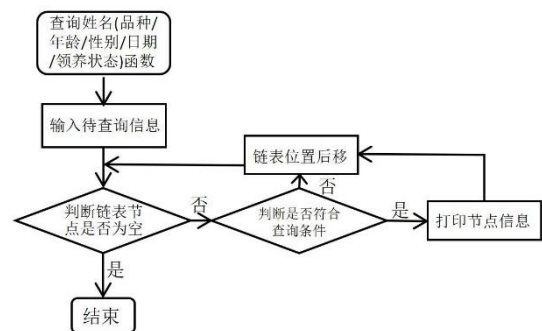
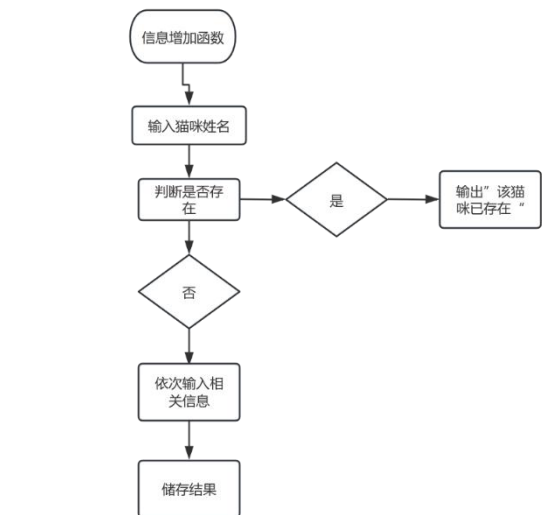
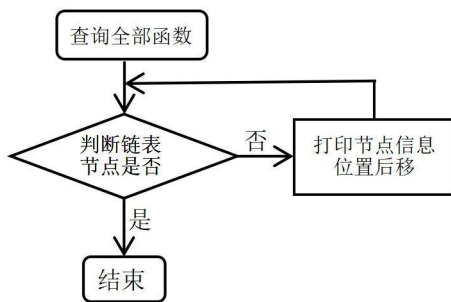
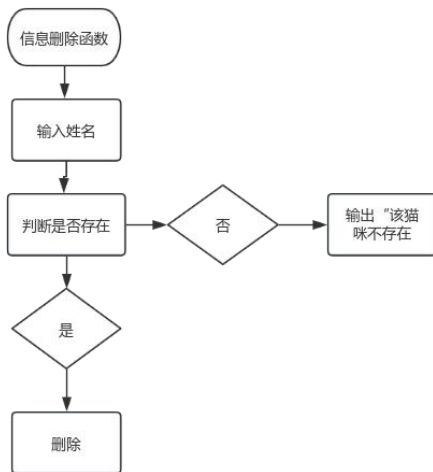
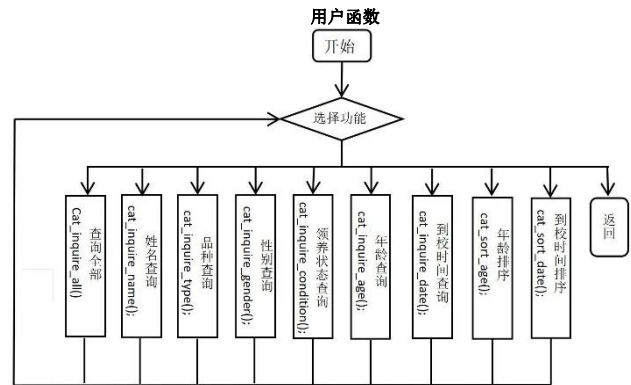
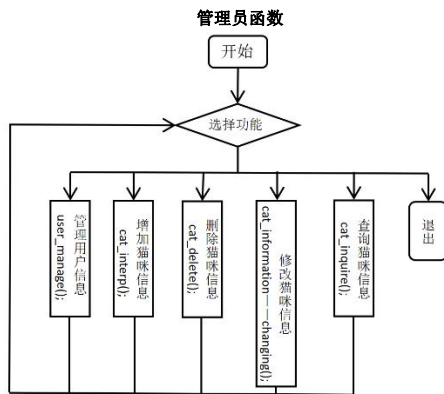
CatSysment.cpp

## 4 系统实现

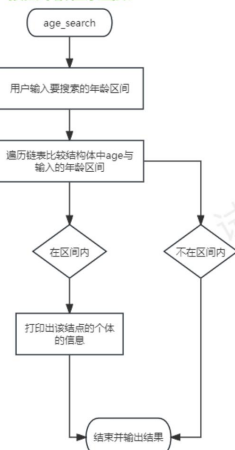
### 4.1 主函数



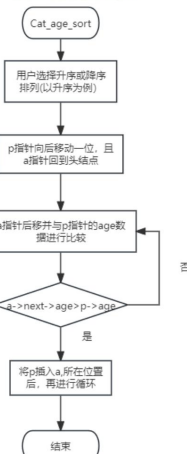
## 4.2 其他函数



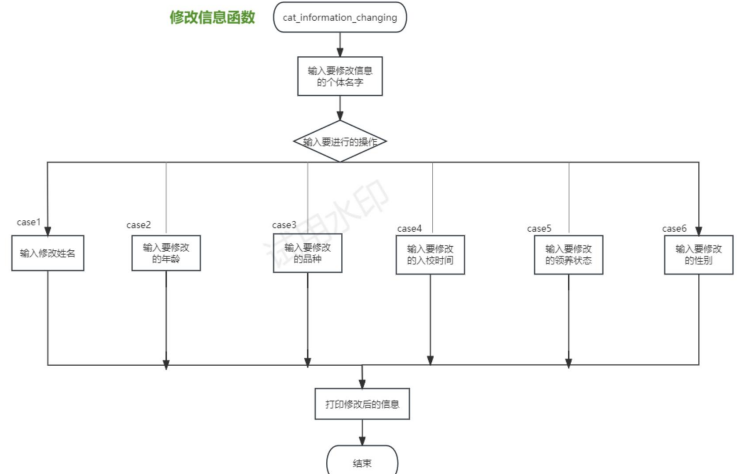
### 按照年龄检索函数



### 按照年龄排序函数



### 修改信息函数



## 5 测试







## 6 总结

### (1) 薛茹月-2023090908026

总结:

- ① 学到了什么 小组合作完成一个项目，需要大家的交流沟通和配合。在完成项目的过程中学会了原先不会的指针，链表的相关功能，还学会了对文件的操作语句和用 easyX 做图形化界面。
- ② 痛点和难点 刚刚开始写代码的时候，小组分工后交流沟通少，导致后来整合代码很困难。对链表的初始化不熟悉，刚刚开始的时候一直报错。图形化界面上手的时候遇到困难。最后代码整合完在测试时，遇到了非常多小 bug，说明代码实现的逻辑不是特别严谨，需要改善。
- ③ 自己的贡献 用链表实现流浪猫信息的查询和排序，将重要信息储存在文件中，从文件中获得信息形成链表。系统图形化界面的实现。
- ④ 如何与他人合作 合作开始时要首先明确项目选题，需求，再明确分工，要公开定义好一些大家都会用到的结构体，链表等初始化信息。代码实现单个功能时要即使沟通。

### (2) 李沛萱-2023090908025

总结:

- ① 学到了什么 认识到了头结点为空的链表的使用场景以及便利之处认识到了链表和数组在不同场景中使用的各自优势与劣势能够进行简单的文件的读取并将信息存储进链表的操作
- ② 痛点和难点 链表和结构体的使用有很多形式，在最开始因为沟通不完善与同学分别使用了头结点存放数据的链表和不存放数据的链表两种形式，在进行汇总时对 \*p，\*\*p 的使用出现了混淆，但是因为代码的大体已经写好所以花费了很多时间在兼容方面。



③ 自己的贡献 在猫的信息管理中编写了通过链表操作对年龄进行升降序排列，对年龄区间内的猫的信息进行查询，以及负责猫的信息的修改并存储文件操作。

④ 如何与他人合作明确自己负责的部分需要哪些相关知识储备，在深入学习链表与同学沟通，统一了细节上的编写差异。在与同学的代码整合时，大家都有不断的修改和取舍，明白了小组作业的意义。

(3) 热合麦-2023090908028

总结：

① 学到了什么 通过这几个星期的项目策划与实践，我们小组成员携手共进一起探讨一起学习，将我们学到的 C 语言知识付诸实践。1.（实践的重要性）在以前的学习中我多部分都是机械性记忆 C 语言的语法知识，实践少之又少，通过本次的项目我深刻理解到了实践的重要性，只有实践才能真正掌握编程语言，否则一切都只是纸上谈兵。2.（注释的重要性）在以前写代码的时候我并不会注重写注释，直到这次项目合作我才意识到了注释的重要性，如果没有注释不仅会在不同成员代码整合时造成困扰，甚至有时自己都忘了这部分写了什么。3.（善用不同方法的优势）在这次任务之前我一般是自己习惯什么方法就在所有项目中都使用这种方法（比如：结构体数组）但通过这次的任務我深刻意识到不同方法都各有优势，我们应因地制宜在不同的情况下选用最适合当前情况的方法

② 痛点和难点 第一次合作完成任务，成员之间合作默契程度不高，代码可读性较低

③ 自己的贡献 登录注册功能用户信息的删除以及该部分的 PPT 制作。

④ 如何与他人合作 在开始编写代码之前大家先明确好各自的任务，统一好通用函数名称等细节，合理添加注释以增加代码可读性。

(4) 吴琰佳-2023090908024

总结：

① 学到了什么 在这几个星期的小组合作中，我们相互讨论学习，体会了团队完成一个项目的经历。在做猫咪之家——流浪猫管理系统这个项目时，我们分工合作，承担起了不同模块的责任，相比于单打独斗，团队合作更加的高效、完美，在制作过程中除了学会了如和团队合作，同时也巩固了关于 C 语言的知识，将课本理论应用到实践中来，让我更好的学习了 C 语言，同时在完成项目的过程中也了解到了其他新知识，比如图形化，让我对 C 语言有了更深一步的了解，掌握了更多的技巧与技能。

② 痛点和难点 在合并自己与同学的代码时会出错，要耗时去理解自己和同学的逻辑。

③ 自己的贡献 在这个项目中我负责的是猫咪信息的增删部分以及该部分的 PPT 制作。

④ 如何与他人合作 首先明确自己的任务，认真完成自己的那一部分，在遇到问题时，会向小组成员寻求帮助，在不理解他们的代码时积极沟通。

(5) 李佳-2023090908005

总结：

① 学到了什么 了解了大型程序设计的流程，明白了接受并完成团队分配的任务以及团队合作的重要性，认知到了只有经过实践才能更好地掌握 C 语言。

② 痛点和难点 与小组其余成员配合不够默契，对 C 语言的一些知识仍存在

盲点与误区。

③ 自己的贡献 对代码的整合

④ 如何与他人合作 首先完成好自己的部分，然后多和组员交流，做好不同部分之间的衔接，才能高效的完成代码的编写。