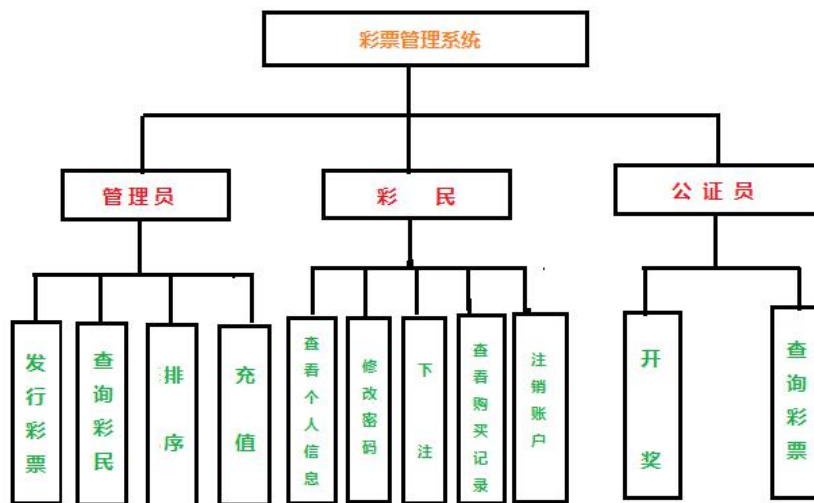


学会思考

首先，拿到项目需求书。思考一下，这是个什么项目？缕缕思绪。

针对于彩票管理系统来说，首先做一个头脑风暴。这个系统分几个模块？很明显三个大的模块，即**管理员操作模块**、**用户操作模块**跟**公证员模块**。然后分模块实现各自的功能需要。模块图如下：



接下来考虑系统最基础的方面，一步一步来，由易到难。

【思考 1】基础功能实现：

- 1.系统主页：选择身份登录。例如 1.管理员 2.彩民 3.公证员
- 2.登录功能
- 3.注册功能
- 4.登录查重
- 5.注册查重
- 6.登录三次密码错误退出
- 7.注册三次密码验证错误退出
- 8.密码*或者空格隐藏功能

【思考 2】各身份功能实现：

一：管理员身份进入显示功能菜单：

- 1.发行彩票
- 2.查询彩民信息（采取多种方式查询，例如：根据账户余额区间，根据彩民账号等等）
- 3.排序（多种方式，例如：账户余额，账户排序等等）
- 4.充值（按照常理把充值功能给到管理员功能列表）

二：彩民身份进入显示功能菜单：

- 1.查看个人信息
- 2.修改密码
- 3.下注
- 4.查看购买记录
- 5.注销用户账号

三：公证员身份进入显示功能菜单：

- 1.开奖
- 2.查询彩票信息

【思考 3】怎么把这些联系起来，数据保存起来呢？

很简单，那就要用到链表了。要用到几条链表呢？好，我们想一想，首先我们是不是保存彩民的数据信息，是不是这里需要一条链表。接下来再考虑购买彩票信息是不是也需要来保存数据信息，这里肯定也需要。还有呢，发行彩票也需要一条链表啊。所以说基本情况你需要三条链表。

以上头脑风暴做完，我们接下来来按照要求来一步一步实现：

彩民模块登录注册的具体实现：

首先，彩民的注册实现。判断链表中有没有用户数据。有的话我们就要遍历链表来查重。这里只需要对比账户名就可以了。有重复的返回“该用户名已注册”，没有的话就讲该注册信息插入彩民链表。

接下来，彩民的登录实现。同样先判断链表中有没有数据。没有直接返回“无用户信息，请注册”。有的话，遍历链表，与链表中已有的用户名跟密码做对比，两样都相同返回登录成功。跳转进入彩民功能菜单。

按照以下图示参考展开：

判断与链表中的用户名密码是否一致

```

    UserList* p_pre = locate(username);
    while(NULL != p_pre)
    {
        if(0 == strcmp(p_pre->next->data.passwd, passwd))
        {
            printf("登录成功!欢迎进入彩民菜单\n");
            userMenu(p_pre); //一致则进入彩民菜单
            p_pre = NULL;
            return;
        }
        break;
    }
    printf("用户名或密码错误! 输错三次将自动退出登录! \n");
    count++;
    sleep(1);
}
printf("退出登录! \n"); //累计输错三次退出登录
sleep(1);
return;
```

```

//判断用户名是否已注册
UserList* p_user = userHead->next;
while(NULL != p_user)
{
    if(0 == strcmp(p_user->data.username, temp.username))
    {
        printf('该用户名已注册！ \n');
        p_user = NULL;
        return;
    }
    p_user = p_user->next;
}

//输入密码并将新注册用户加入用户链表
while(1)
{
    system('clear');
    printf('请输入密码（小于20个字符）：');
    scanf('%s', temp.passwd);
    char confirmPasswd[nameLength];
    printf('请再次输入密码：');
    scanf('%s', confirmPasswd);
    if(0 == strcmp(confirmPasswd, temp.passwd))//判断两次输入是否一致
    {
        temp.account = registAward;
        insertUser(temp);
        printf('注册成功！赠送10元，请在账户余额中查看！\n');
        return;
    }
    printf('两次输入不一致，请重新输入！ \n');
    sleep(1);
}
}

```

二：管理员登录实现

管理员的账号跟密码可以固定死的。账号：admin 密码：123456；
登录过程直接将输入的账户名跟密码与 admin 跟 123456 作比较，两个同时满足返回登录成功跳转进入管理员功能菜单。反之，返回错误。

以下图示作为参考：

```

while(1)
{
    sleep(1);
    system('clear');
    printf('*****主菜单*****\n');
    printf("\t1、管理员登录\t \n");
    printf("\t2、用户登录\t \n");
    printf("\t3、用户注册\t \n");
    printf("\t0、退出系统\t \n");
    printf('*****\n');
    printf('请选择:');
    scanf('%d', &choose);
    switch(choose)
    {
        case 1:
            printf('请输入用户名:');
            scanf('%s', username);
            passwd = getpass('请输入密码: ');
            if((strcmp(username, "admin") != 0) || (strcmp(passwd, "123456") != 0))
            {
                printf('用户名或密码错误，请重新登录!\n');
                break;
            }
            printf('登录成功!欢迎进入管理员菜单！ \n');
            adminMenu();
            break;
        case 2:
            login();
            break;
    }
}

```

现在是不是慢慢有想法了，那就继续往下走；

项目进度安排：

第一天：

彩民的登陆、注册，保存、加载：注册时的查重功能。

第二天：

彩民信息：查看个人信息、修改密码、充值。（注意用户登录过程中将本身前一个节点传进去，效果更好）

管理员的登陆：管理员可以只有一个，名字、密码也可以固定写死，

比如 名字:admin 密 码: 123456

管理员所能操作的信息：查找用户，排序（余额、姓名.....）

第三天：

发行彩票链表的搭建，能够实现彩票的发行，和发行彩票的保存加载。

第四天：

购买彩票链表的搭建，能够购买彩票，和购买彩票的保存加载。

一些小功能的实现：彩民购票历史记录

第五天：

实现开奖和兑奖，项目基本完成。

第六天：

自我检查代码，调试 bug，一些小功能的实现，两天调试时间。趁这时间可以优化自己的界面。字体颜色啊，终端界面个性化显示啊都可以。

