

20大数据都加QQ群





PHP

# 《C语言程序课程设计》

任课老师: 禹谢华/陈美龙

计算机信息学院

2021年10月

内部材料,严禁外传!

Python

### 课程设计安排



年级	课程名称	班级	任课	学世	具体安排			方式	
专业		人数	老师	时 数	时间	节数	方式	上课内容	
21大数 据	C语言程序 课程设计		禹谢华 /陈美 龙	24	10月2日	2节	线上	1) 讲解案例 2) 选题、确定方案、流程图、 系统框架搭建	QQ直播
					10月3日- 10月5日	16节	线上	1)编写代码、代码调试 2)线上答疑(QQ群、电话等)	
					10月6日- 10月7日	6节	线上	1)代码调试、整理文档、PPT等 2)线上答疑(QQ群、电话等)	

#### 作品提交:

**2021年10月15日晚10点之前**提交给各班副班长,副班长再发到邮箱2455438563@qq. com。

【副班长帮忙刻盘,开学初交给我】

#### 课程设计任务



20级-《C语言程序课程设计》-考核方案.pdf

附件1-《C语言程序课程设计》报告

**2021年10月15日晚10点之前**,统一将以下材料发给**驳** 级副班长

文件夹命名为 "001 张三 20网工《C语言程序课程设计》作品"

- ◆ 课程设计报告书(附件1 word文档)
- ◆ PPT介绍【重点看!!!】
- ◆ 源代码(可运行) 雷同记为不及格



# 苦恼!郁闷!

抓狂!睡不着!

欣喜若狂!

### 课程案例讲解《通讯录系统》1/11

#### 模块

- ◆ 菜单选择:菜单选择模块 Menu\_select()
- ◆ 增:数据添加模块 Add\_record()
- ◆ 删:数据删除模块 Delete\_record()
- ◆ 改: 数据修改模块 Mody\_record()
- ◆ 查: 数据查询模块 Query\_record()
- ◆ 显:数据显示模块 Disply\_record()
- ◆ 退出:退出程序 exit(0) C自带函数

## 课程案例讲解《通讯录系统》2/11

#### 模块

```
/*######### 函数原型声明########*/
int Menu_select(); //
int Add_record(PERSON per[],int n); //增
int Delete_record(PERSON per[],int n); //删
void Mody_record(PERSON per[],int n); //改
void Query_record(PERSON per[],int n); //查
void Display_record(PERSON per[],int n); //显示
```

```
return(c); 返回一个选择菜单的参数 1 2 3 4 5 0 return(n+i); 返回增加的记录条数+原来的记录数 return(n-1); 返回删除1条后的剩下的总记录数
```

### 课程案例讲解《通讯录系统》3/11

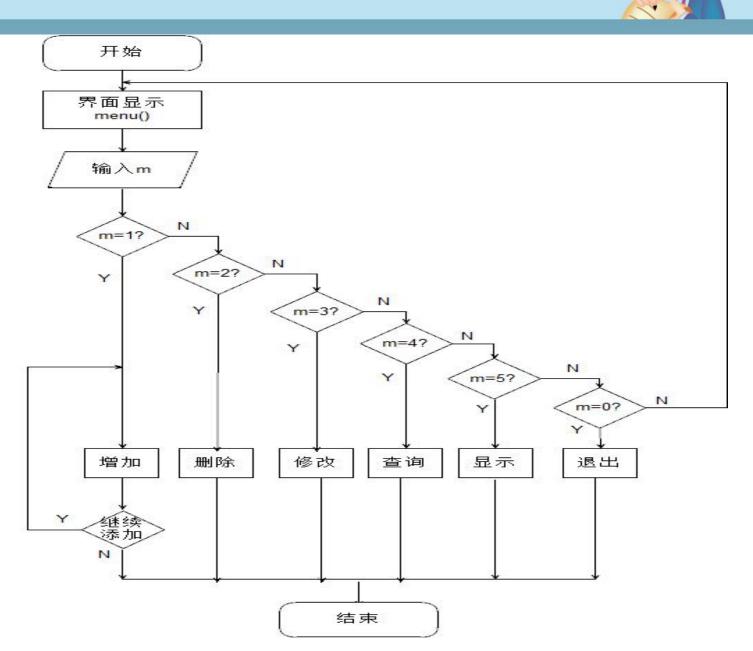
#### 通讯录信息(属性、字段)

```
typedef struct
    char num[15];  //编号
    char name[10];  //姓名
    char tel[15]; //电话
    char email[20]; //电子邮箱
    char adds[20]; //工作单位
}PERSON;
```

定义定义结构体数组,并赋值,全局结构体 PERSON pe[80]={{"001","刘德华","18876520258","245563@qq.com","福建泉州"},\ {"002","张学友","18876520268","12389@qq.com","福建厦门"}};

## 课程案例讲解《通讯录系统》4/11

#### 系统流程图



## 课程案例讲解《通讯录系统》5/11

//主函数

```
int n=2;
for(;;)
{ switch(Menu_select())
    {
    case 1:
        printf("\t\t\t -
        printf("\t\t\t
                                                \n");
                                                                      //添加记录
        printf("\t\t\t
                                                \n");
        n=Add_record(pe,n);
        system("pause");
        break;
    case 2:
        printf("\t\t\t -
                                                \n");
        printf("\t\t\t
                        **从通讯录中删除记录**
                                                                     //删除记录
                                                \n");
        printf("\t\t\t L
                                                \n");
        n=Delete record(pe,n);
        system("pause");
        break:
    case 3:
        printf("\t\t\t
                                                \n");
        printf("\t\t\t
                                                \n");
                                                                    //修改记录
        printf("\t\t\t
                                                 \n");
        Mody_record(pe,n);
        system("pause");
        break;
    case 4:
        printf("\t\t\t
                                                \n");
        printf("\t\t\t
                                                \n");
                                                                    //查找记录
        printf("\t\t\t
                                                \n");
        Query_record(pe,n);
        system("pause");
        break:
    case 5:
        printf("\t\t\t
printf("\t\t\t
                                                 \n");
                        **显示通讯录所有记录**
                                                 \n");
                                                                       //显示记录
        printf("\t\t\t
                                                 \n");
        Display_record(pe,n);
        system("pause");
        break;
        printf("\t\t\t |
        printf("\t\t\t
                        ****谢谢使用,再见!***
                                                 \n");
                                                                        //退出
        printf("\t\t\t
                                                 \n");
        system("pause");
        exit(0);
}
}
```

void main()

主函数

#### 课程案例讲解《通讯录系统》6/11

#### 菜单选择模块

```
/*######### 菜单选择函数########*/
                       //函数声明 菜单选择
int Menu select()
{
                    //字符变量声明
   int c:
   do
   {
       system("cls"); //执行控制台命令cls
       printf("\n\n\n\n\n");
       printf("\t\t\t*******通讯录系统******\n");
       printf("\t\t\t
                                            \n");
       printf("\t\t\t 请您选择(0-5):
       scanf("%d",&c);
   }while(c<0||c>5);
   return(c);
```

### 课程案例讲解《通讯录系统》7/11』

#### 添加记录模块

```
/*########## 1 增加记录函数########*/
int Add_record(PERSON per[],int n) //函数名Add_record, 返回类型int,参数是一个自定义的数组PERSON?per[],数组长度为n
   int i=0:
   char sign;
                               //检测sign!='n'和sign!='N'并将其相与的值为真时,执行while语句,执行完重复检测;为假时退出语句
   while(sign!='n'&&sign!='N')
                                               1/输出显示函数
       printf("\t\t\t 编号:");
       scanf("\t%s",&per[n+i].num);
       printf("\t\t\t 姓名:");
       scanf("\t%s",per[n+i].name);
       printf("\t\t\t 电话号码:");
       scanf("\t%s",per[n+i].tel);
       printf("\t\t\t 工作单位:");
       scanf("\t%s",per[n+i].adds);
       printf("\t\t\t 电子邮箱:");
       scanf("\t%s",per[n+i].email);
      printf("\n\t\t\t 是否继续添加?(Y/N)");
       scanf("\t%c",&sign);
       1++;
   return(n+i);
```

### 课程案例讲解《通讯录系统》8/11

```
/*########################//
                                                                 删除记录模块
int Delete record(PERSON per[],int n)
   char s[20];
   int i=0, j;
   printf("\t\t\t请输入想删除记录中的名字:");
   scanf("%s",s);
                                           //接收名字
   while(strcmp(per[i].name,s)!=0&&i<n)</pre>
                 //调用系统函数strcmp比较字符串大小,如果有一样的记录, i最大只能取到n-1
      i++:
   if(i==n)
      printf("\t\t\t通讯录中没有此人!\n");
      return(n);
   }
   for(j=i;j < n-1;j++) //将从他以后的每一个值付给前一个达到删除目的
      strcpy(per[j].num,per[j+1].num);
      strcpy(per[j].name,per[j+1].name);
      strcpy(per[j].tel,per[j+1].tel);
      strcpy(per[j].adds,per[j+1].adds);
      strcpy(per[j].email,per[j+1].email);
   printf("\t\t\t已经成功删除!\n");
   return(n-1);
```

### 课程案例讲解《通讯录系统》9/11

```
/*######### 3 修改记录函数########*/
                                                         修改记录模块
void Mody record(PERSON per[],int n)
   char s[20];
   int i=0;
   printf("\t\t\t请输入想修改的记录中的名字:");
   scanf("%s",s);
   while(strcmp(per[i].name,s)!=0&&i<n)</pre>
       i++; //调用系统函数strcmp比较字符串大小,如果有一样的记录,i最大只能取到n-1
   if(i==n)
      printf("\t\t\t通讯录中没有此人!\n");
      return:
   }
   printf("\t\t\t编号:");
   scanf("\t%s",&per[i].num);
   printf("\t\t\t姓名:");
   scanf("\t%s",per[i].name);
   printf("\t\t\t电话号码:");
   scanf("\t%s",per[i].tel);
   printf("\t\t\T作单位:");
   scanf("\t%s",per[i].adds);
   printf("\t\t\t由子邮箱:");
   scanf("\t%s",per[i].email);
   printf("\t\t\t已经成功修改!");
```

### 呈案例讲解《通讯录系统》

3

```
/*######### 4 查询记录函数#######*/
void Query record(PERSON per[],int n)
    int m;
    printf("\n\t\t\t请选择查询方式:\n");
    printf("\t\t\t
                                       \n");
    printf("\t\t\t
                                       \n");
    printf("\t\t\t
                                       \n");
    printf("\t\t\t
                                       \n");
    printf("\t\t\t
                                       \n");
    printf("\t\t\t请选择:");
    scanf("%d",&m);
    while(m!=1&&m!=2&&m!=3)
    ₹
        printf("输入错误,请重新选择:");
        scanf("%d",&m);
    }
   if(m==1)
   {
      char s[20];
      int i=0:
      printf("\t\t\t请输入想查询的姓名:");
      scanf("\t%s",s);
      while(strcmp(per[i].name,s)!=0&&i<n)</pre>
          i++;
      if(i==n)
      {
          printf("\t\t\t诵讯录中没有此人!\n");
          return;
      }
      printf("\n\t\t\t***您查找的信息如下:\n");
      printf("\n\t\t\编号: %s\n",per[i].num);
      printf("\t\t姓名: %s\n",per[i].name);
      printf("\t\t\t电话号码: %s\n",per[i].tel);
      printf("\t\t\工作单位: %s\n",per[i].adds);
      printf("\t\t\t由子邮箱: %s\n",per[i].email);
   }
```

₹

#### 查询记录模块

```
if(m==2)
    char s[20];
    int i=0:
    printf("\t\t\t请输入想查询的电话:");
    scanf("\t%s",s);
    while(strcmp(per[i].tel,s)!=0&&i<n)</pre>
        i++:
    if(i==n)
    {
        printf("\t诵讯录中没有此人!\n");
        return:
    printf("\n\t\t\t***您查找的信息如下:\n");
    printf("\n\t\t\t编号: %s\n",per[i].num);
    printf("\t\t\t姓名: %s\n",per[i].name);
    printf("\t\t\t电话号码: %s\n",per[i].tel);
printf("\t\t\t工作单位: %s\n",per[i].adds);
    printf("\t\t\t由子邮箱: %s\n",per[i].email);
```

### 课程案例讲解《通讯录系统》11/11

#### 显示记录模块

```
/*########## 5 显示记录函数#########*/
void Display_record(PERSON per[],int n) //调用一个返回值为PERSON per[],int n的函数
  int i;
  for(i=1;i<n+1;i++)
     printf("\t\t\t%-6s%-10s%-15s%-15s%-15s\n",per[i-1].num,per[i-1].name,per[i-1].tel,per[i-1].adds,per[i-1].email);
  printf("\t\t\t-----\n");
```

#### 知识点讲解



- ① system("cls"); 是在C语言程序中,调用系统命令cls完成清屏操作。
- ② printf("\t"); \t到底跳过几个空格是没有规定,也没有标准的,每个输出设备会规定自己设备上\t会定位到某个整数单位倍数处,比如有的设备规定\t定位到8字符整数倍数处,假定某个字符串在制表符\t的前面有n个字符,那么\t将跳过8-n%8个空格。
- ③ exit(0); 表示正常退出, 在这个stdlib.h头文件
- ④ #include < graphics.h > vc本身不带graphics.h,需要集成 第三方的库

#### 知识点讲解



```
#include < graphics.h >
#include<mmsystem.h>//音乐播放所需头文件
#pragma comment(lib,"winmm.lib")//音乐播放所需库文件
#include < conio.h >
#include<time.h>
#include<stdio.h>
void main()
  initgraph(640,480);//创建窗口
  IMAGE img;
  loadimage(&img,"西瓜.jpg",20,20);//加载图片
  putimage(100,100,&img);//图形绘制坐标
```