1. 《习题汇编》P89 练习与编程30

|  |  |
| --- | --- |
| #include<stdio.h>  int qiuhe(int m,int n){  int i,s=0;  for(i=0;i<=n-m;i++)  if((i+m)%7==0)  s=s+i+m;  return(s);  }  main()  { int m,n;  while(1)  { printf("输入升序的m和n：");  scanf("%d%d",&m,&n);  if(m>=n)  printf("输入不正确，请重新输入\n");  else  { printf("%d",qiuhe(m,n));  return 0;  }  }  } | 输入升序的m和n：50 0[enter]  输入不正确，请重新输入  输入升序的m和n：0 50[enter]  196  输入升序的m和n：7 49[enter]  196  输入升序的m和n：99 99[enter]  输入不正确，请重新输入 |

1. 《习题汇编》P90 练习与编程46

|  |  |
| --- | --- |
| #include<stdio.h>  #include<math.h>  int judge(int num)  { int i;  for(i=2;i<num;i++)  if(num%i==0)  return 0;  return 1;  }  int T(int num)  { int b=0;  while(num>0)  { b=b\*10+num%10;  num=num/10;  }  return b;  }  main()  { int m,n,i,d=0;  while(1)  { printf("输入升序的m和n：");  scanf("%d%d",&m,&n);  if(m>=n||m<2||n<2)  printf("输入不正确，请重新输入\n");  else  { for(i=m;i<=n;i++)  if(judge(i)==1&&judge(T(i))==1)  { d++;  printf("%8d%c",i,d%10==0?'\n':' ');  }  if(d=0)  printf("0");  return 0;  }  }  } | 输入升序的m和n：-5 -9[enter]  输入不正确，请重新输入  输入升序的m和n：50 1[enter]  输入不正确，请重新输入  输入升序的m和n：2 200[enter]  2 3 5 7 11  13 17 31 37 71  73 79 97 101 107  113 131 149 151 157  167 179 181 191 199 |

1. 《指导与实践》P140 范例2

|  |  |
| --- | --- |
| #include<stdio.h>  int is\_leap\_year(int year){  int leap;  if(year%4==0&&year%100!=0||year%400==0)  leap=1;  else  leap=0;  return(leap);  }  int len\_of\_month(int year,int month){  int month\_days;  if(month==2)  if(is\_leap\_year(year))  month\_days=29;  else month\_days=28;  else if (month==4||month==6||month==9||month==11)  month\_days=30;  else month\_days=31;  return(month\_days);  }  int len\_of\_days(int year,int month,int date){  int total\_days,n;  for(n=1,total\_days=0;n<month;n++)  total\_days+=len\_of\_month(year,n);  total\_days+=date;  return(total\_days);  }  main()  { int year,month,date,days;  printf("please input year,month,data:");  scanf("%d%d%d",&year,&month,&date);  days=len\_of\_days(year,month,date);  printf("%d.%d.%d is the %d in %d\n",year,month,date,days,year);  } | please input year,month,data:2000 3 1  [enter]  2000.3.1 is the 61 in 2000 |

1. 《指导与实践》P141 范例3

|  |  |
| --- | --- |
| #define MAXLINE 1000  #include <stdio.h>  main(){  int getline(char s[],int lim);  int index(char s[],char t[]);  char line[MAXLINE];  while(getline(line,MAXLINE)>0)  if(index(line,"the")>=0)  printf("%s\n",line);  }  int getline (char s[],int lim){  int i,c;  i=0;  while(--lim>0&&(c=getchar())!=EOF&&c!='\n')  s[i++]=c;  if (c=='\n')  s[i++]=c;  s[i]='\0';  return(i);  }  index (char s[],char t[]){  int i,j,k;  for (i=0;s[i]!='\0';i++){  for (j=i,k=0;t[k]!='\0'&&s[j]==t[k];j++,k++);  if(t[k]=='\0')  return(i);  }  return (-1);  } | Now is the time[enter]  Now is the time  for all good[enter]  men to come to the aid[enter]  men to come to the aid  of their party[enter]  of their party |

1. 《指导与实践》P144 2

|  |  |
| --- | --- |
| 不用全局变量  #include<stdio.h>  int yue(int m,int n){  int i,yes;  for(i=1;i<m+1&&i<n+1;i++)  if(m%i==0&&n%i==0)  yes=i;  return yes;  }  int bei(int m,int n,int yue){  return m\*n/yue;  }  main(){  int m,n,yueshu;  printf("输入m,n：");  scanf("%d%d",&m,&n);  yueshu=yue(m,n);  printf("最大公约数为%d，最小公倍数为%d",yueshu,bei(m,n,yueshu));  } | 输入m,n：56 49[enter]  最大公约数为7，最小公倍数为392  输入m,n：77 99[enter]  最大公约数为11，最小公倍数为693 |
| 使用全局变量  #include<stdio.h>  int yueshu,beishu;  void yue(int m,int n){  int i;  for(i=1;i<m+1&&i<n+1;i++)  if(m%i==0&&n%i==0)  yueshu=i;  }  void bei(int m,int n){  beishu=m\*n/yueshu;  }  main(){  int m,n;  printf("输入m,n：");  scanf("%d%d",&m,&n);  yue(m,n);bei(m,n);  printf("最大公约数为%d，最小公倍数为%d",yueshu,beishu);  } |  |

1. 《指导与实践》P144 5

|  |  |
| --- | --- |
| #include<stdio.h>  #include<string.h>  void trans(char a[])  { int i,len;  char temp;  len=strlen(a);  for(i=0;i<=len/2;i++)  { temp=a[i];  a[i]=a[len-i-1]; //\*(a+i)=\*(len-i-1),给a+i指向的值赋值  a[len-i-1]=temp;  }  } //数组是指针不需要通过函数返回值返回  main()  { char a[1000]={0};  printf("输入字符串\n");  gets(a);  trans(a);  for(int i=0;a[i]!=0;i++)  printf("%c",a[i]);  } | 输入字符串  !@#$%^&\*()\_asdfghjkl:[enter]  :lkjhgfdsa\_)(\*&^%$#@!  输入字符串  12345 67890[enter]  09876 54321 |

1. 《指导与实践》P144 11

|  |  |
| --- | --- |
| #include<stdio.h>  #define swap(a,b); a=b-a,b=b-a,a=a+b;  main()  { int m,n,temp;  printf("输入m,n:");  scanf("%d%d",&m,&n);  swap(m,n);  printf("%d %d",m,n);  } | 输入m,n:5 10[enter]  10 5 |

1. 《指导与实践》P144 12

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| #include<stdio.h>  #define PRODUCT(a,b) a\*b  void fun(int i){  static int x=1;  x+=PRODUCT(x+i,x-i);  printf("x=%d\n",x);  }  int main(){  int i,x=1;  for(i=1;i<=3;i++,x++)  fun(x+i);  } | 分析：  第一巡:  i=1,x=1  执行fun(x+i)即fun(2)  在fun函数中x=1  x=x+PRODUCT(x+i,x-i)=x+x+2\*x-2  即x=1+1+2-2=2  打印x=2  在main函数中  x自增为2  第二巡:  i=2,x=2  执行fun(x+2) 即fun(4)  在fun函数中x=2  static 后对x的声明只在第一巡执行  x=x+PRODUCT(x+i,x=i)=x+x+4\*x-4  即x=2+2+2\*4-4=8  打印x=8  main函数中仍为x=2  x自增为3  第二巡:  i=3,x=3  执行fun(x+3) 即fun(6)  在fun函数中x=8  static 后对x的声明只在第一巡执行  x=x+PRODUCT(x+i,x-i)= x+x+6\*x-6  x=8+8+6\*8-6  打印x=58 | |
|  | **期望结果**  **x=2**  **x=8**  **x=58** | **实际结果**  **x=2**  **x=8**  **x=58** |
|  | **可见被调与主调函数是平行关系，之间通传递参数，而不是主调函数调用了被调函数，就在主调函数里执行了被调函数里面的语句。** | |