程序设计week2

张子程 23307140019

P64-12

```
C test.c
               C 10061.c X C 10062.c
                                                C 10063.c
                                                                C 10064.c
                                                                                C 10065.c
                                                                                                C P1002-.c
C 10061.c > 分 main()
       #include<stdio.h>
       int main(){
           int a,i,j;
           scanf("%d",&a);
           for(i=0;i<2*a-1;i++)
               printf("*");
           printf("\n");
           for(i=1;i<a-1;i++){
               for(j=0;j<i;j++)</pre>
                  printf(" ");
               printf("*");
               for(j=0;j<2*a-2*i-3;j++)
                   printf(" ");
               printf("*\n");
           for(i=1;i<a;i++)</pre>
               printf(" ");
           printf("*");
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS D:\zzc\C\P1601> cd "d:\zzc\C\P1601\" ; if ($?) { gcc 10061.c -o 10061 } ; if ($?) { .\10061 }
16
```

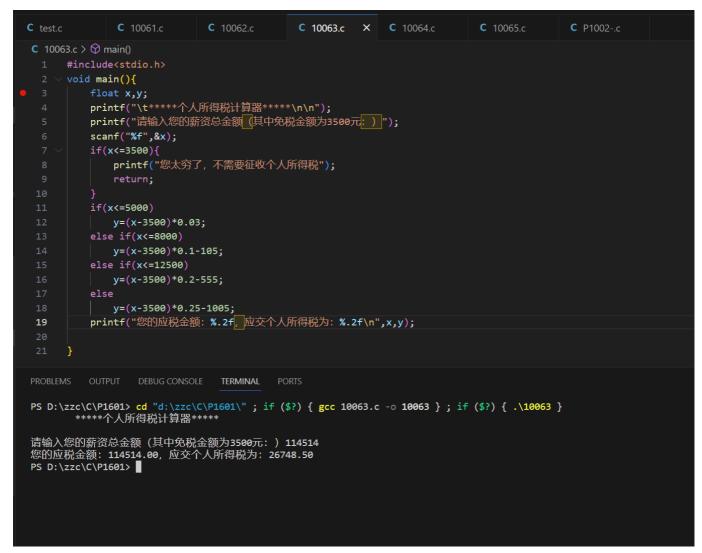
P64-3

```
C test.c > ♦ main()
      #include<stdio.h>
      int main(){
         int x,y;
          x=5;
          y=110;
         while(x \le y) x = 2;
         printf("%d %d\n",x,y);
         x=5;
         y=110;
         do{x=y/x;y=y-x;}while(y>=1);
          printf("%d %d\n",x,y);
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS D:\zzc\C\P1601> cd "d:\zzc\C\P1601\" ; if ($?) { gcc test.c -o test } ; if ($?) { .\test }
160 110
18 0
PS D:\zzc\C\P1601>
```

实验3-2

```
C 10062.c > 分 main()
      # define abs(X) (X>0)?(X):-(X)
void swap(double* a,double *b){
          double temp;
          temp = *a;
           *a=*b;
           *b=temp;
      int main(){
           double a,b,c,d;
           int flag;
           flag=0;
           scanf("%lf%lf%lf",&a,&b,&c);
          if (c>b)swap(&c,&b);
           if (b>a)swap(&a,&b);
          if (c>b)swap(&c,&b);
           if(a<b+c){
               if((a==b||b==c||c==a)&&2*a!=b+c){
                   printf("等腰");
                   flag=1;
               if(abs(a*a-b*b-c*c)<0.00001){
                   printf("直角");
                   flag=1;
               if (a==b && b==c){
                   printf("等边");
                   flag=1;
               if (flag==0 && a*a-b*b-c*c>0)
                   printf("钝角");
               if (flag==0 && a*a-b*b-c*c<0)
                   printf("锐角");
           printf("三角形\n");
 36
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS D:\zzc\C\P1601> cd "d:\zzc\C\P1601\" ; if ($?) { gcc 10062.c -o 10062 } ; if ($?) { .\10062 }
直角三角形
PS D:\zzc\C\P1601> cd "d:\zzc\C\P1601\" ; if ($?) { gcc 10062.c -o 10062 } ; if ($?) { .\10062 }
3 3 3
等边三角形
PS D:\zzc\C\P1601> cd "d:\zzc\C\P1601\" ; if ($?) { gcc 10062.c -o 10062 } ; if ($?) { .\10062 }
5 6 7
锐角三角形
PS D:\zzc\C\P1601> ■
```

实验3-5



实验3-6

```
C 10064.c > 分 main()
      #include<stdio.h>
      #define p3(X)(X)*(X)*(X)
      void main(){
          int i=100;
          while(i<1000){
              if(i==p3(i/100)+p3(i%10)+p3((i%100-i%10)/10))
                  printf("%d\n",i);
              i++;
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL
PS D:\zzc\C\P1601\" ; if ($?) { gcc 10063.c -0 10063 } ; if ($?) { .\10063 }
        *****个人所得税计算器****
请输入您的薪资总金额(其中免税金额为3500元:) 114514
您的应税金额: 114514.00, 应交个人所得税为: 26748.50
PS D:\zzc\C\P1601> cd "d:\zzc\C\P1601\" ; if ($?) { gcc 10064.c -0 10064 } ; if ($?) { .\10064 }
153
370
371
407
PS D:\zzc\C\P1601>
```

思考题

```
C 10065.c > 分 main()
      #include <stdio.h>
      int main(){
          while((c=getchar())!='\n')
               switch (c-'2')
               case 0:
              case 1:putchar(c+4);break;
              case 2:putchar(c+3);
              case 3:putchar(c+2);break;
11
               default:putchar(c+1);
          OUTPUT
                                  TERMINAL
PS D:\zzc\C\P1601> cd "d:\zzc\C\P1601\" ; if ($?) { gcc 10065.c -o 10065 } ; if ($?) { .\10065 }
2734
68776
PS D:\zzc\C\P1601>
```

先读2这个字符·'2'-'2'=0·所以从case0开始·没有遇见break就一直执行·所以putchar(c+4)输出了6。接下来读了7这个字符·'7'-'2'=5,5不符合任何一个case·所以执行了default·然后后面就以此类推了