**西 安 邮 电 大 学**

**（计算机学院）**

算法实验报告

**专业名称： 软件工程**

**班 级： 1401班**

**学生姓名： 代栋**

**学号（8位）： 04143036**

**指导教师 陈琳**

1. 会场安排

思路：

函数min(int\*,int\*,int\*)的功能是根据每个活动的开始时间和结束时间求出最少使用的会场数。S[]数组表示活动开始时间，F[]数组表示活动结束时间，E[]数组表示使用的会场中最晚结束的时间。使用for循环遍历每个活动，如果已使用的会场中某个活动的结束时间小于活动i的开始时间，则E[i]等于活动i的结束时间，会场数不变。如果活动i的开始时间小于每个会场的结束时间，则新增加一个会场，E[i]等于该活动的结束时间。最后返回会场数K。

#include<stdio.h>

#define N 5

int min(int F[],int S[],int E[]){

int i,j,k;

E[0]=F[0];

for(i=1,k=1;i<N;i++){

for(j=0;j<k;j++){

if(E[j]<=S[i]){

E[j]=F[i];

break;

}

}

if(j==k){

k++;

E[j]=F[i];

}

}

return k;

}

int main(void){

int F[]={23,28,35,80,50},S[]={1,12,25,27,36},E[N]={0};

printf("%d\n",min(F,S,E));

return 0;

}

1. 删数问题

思路：

字符串S接受输入的整型数，S的初始化为‘\0’，用strlen（）函数求出该整型数的位数，d表示要删除的位数。然后遍历该字符串，当第一次遇见第i 位上的数字大于第i+1为上的数，则删除该数，否则i++。然后重新遍历S数组，重复执行以上过程d 次。最后得到的字符串就是所求结果。

#include<stdio.h>

#include<String.h>

int main(void){

int i,j,k;

char s[100]={'\0'};

int d;

printf("输入一个数：\n");

scanf("%s",s);

printf("输入要删除的个数：\n");

scanf("%d",&d);

k=strlen(s);

for(i=0;i<k&&d>0;){

if(s[i]>s[i+1]){

for(j=i;j<k-1;j++){

s[j]=s[j+1];

}

s[j]='\0';

k--;

d--;

}

else

i++;

}

printf("%s\n",s);

}