

```

1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3  #include <string.h>
4  #define NMAX 30
5  #define NMAXC 30
6
7  int main()
8  {
9      /*
10     6. Per N città vengono lette il nome la temperatura massima e minima registrate
in una giornata.
11     Stampare in una tabella le temperature e i nomi delle città.
12     Alla fine stampare le città con la temperatura più fredda e quelle con la
temperatura più calda.*/
13     //input
14     int n;
15     char cities[NMAX][NMAXC+1];
16     float temp_min[NMAX];
17     float temp_max[NMAX];
18     //lavoro
19     float rif;
20     int k,i,cont;
21     int pos[NMAX];
22
23     printf("\n** Programma per controllare le temperature delle città' **\n");
24     do
25     {
26         printf("\nInserire il numero delle città' da considerare: ");
27         scanf("%d",&n);
28         if(n>NMAX)
29             printf("\nErrore! Le città' sono troppe, al massimo 30.\n");
30     }while(n>NMAX);
31     for(i=0;i<n;i++)
32     {
33         do
34         {
35             printf("\nInserire il nome della città': ");
36             scanf("%s",cities[i]);
37             fflush(stdin);
38             if(strlen(cities[i])>NMAXC)
39                 printf("\nErrore! Nome immesso troppo lungo.\n");
40         }while(strlen(cities[i])>NMAXC);
41     }
42     for(i=0;i<n;i++)
43     {
44         printf("\nInserire la temperatura minima registrata nella %da città':
",i+1);
45         scanf("%f",&temp_min[i]);
46         fflush(stdin);
47     }
48     for(i=0;i<n;i++)
49     {
50         printf("\nInserire la temperatura massima registrata nella %da città':
",i+1);
51         scanf("%f",&temp_max[i]);
52         fflush(stdin);
53     }
54     printf("\nNome città'   Temperatura minima   Temperatura massima\n");
55     for(i=0;i<n;i++)
56     {
57         puts(cities[i]);
58         printf("\t\t\t%.2f",temp_min[i]);
59         printf("\t\t\t%.2f\n\n",temp_max[i]);
60     }
61     rif=temp_min[0];
62     k=0;

```

```

63     pos[k]=0;
64     i=1;
65     cont=0;
66     while(i<n)
67     {
68         if(temp_min[i]<rif)
69         {
70             rif=temp_min[i];
71             pos[k]=i;
72             cont=0;
73         }
74         else
75         {
76             if(temp_min[i]==rif)
77             {
78                 k++;
79                 pos[k]=i;
80                 cont++;
81             }
82         }
83         i++;
84     }
85     printf("\nLa temperatura minima e': %f e si e' registrata a: ",rif);
86     for(i=0;i<=cont;i++)
87         puts(cities[pos[i]]);
88     rif=temp_max[0];
89     k=0;
90     pos[k]=0;
91     cont=0;
92     i=1;
93     while(i<n)
94     {
95         if(temp_max[i]>rif)
96         {
97             rif=temp_max[i];
98             pos[k]=i;
99             cont=0;
100        }
101        else
102        {
103            if(temp_max[i]==rif)
104            {
105                k++;
106                pos[k]=i;
107                cont++;
108            }
109        }
110        i++;
111    }
112    printf("\nLa temperatura massima e': %f e si e' registrata a: ",rif);
113    for(i=0;i<=cont;i++)
114        puts(cities[pos[i]]);
115
116    return 0;
117 }

```