

```

1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3  #include <string.h>
4  #define NMAX 32
5  #define NMAXC 30
6
7  int main()
8  {
9      /*
10     8. Dato un elenco di studenti con la lingua straniera scelta, estrarre i nomi
degli studenti
11     che hanno scelto di studiare inglese e di questi fare l'elenco alfabetico.*/
12
13     //input
14     int n;//numero alunni
15     char names[NMAX][NMAXC+1]; //vettore nomi iniziale
16     char languages[NMAX][NMAXC+1]; //vettore lingue scelte
17     //lavoro
18     int i,k,cont;//indici e contatore nomi inglese
19     char trans[NMAXC+1]; //stringa di transizione
20     //output
21     char n_eng[NMAX][NMAXC+1]; //vettore con le stringhe dei nomi degli alunni che
fanno inglese
22
23     printf("\n** Programma per ordinare i nomi degli studenti che studiano l'inglese
**\n");
24     do
25     {
26         printf("\nInserire il numero di studenti: ");
27         scanf("%d",&n);
28         if(n>NMAX)
29             printf("\nIl numero immesso e' troppo elevato. Il massimo e' 32.\n");
30     }while(n>NMAX);
31     for(i=0;i<n;i++)
32     {
33         do
34         {
35             printf("\nInserisci il nome dello/a studente/ssa: ");
36             scanf("%s", names[i]);
37             if(strlen(names[i])>NMAXC)
38                 printf("\nErrore! Il nome e' troppo lungo.\n");
39         }while(strlen(names[i])>NMAXC);
40         do
41         {
42             printf("\nInserisci la lingua scelta: ");
43             scanf("%s", languages[i]);
44             if(strlen(languages[i])>NMAXC)
45                 printf("\nErrore! La lingua scelta ha troppi caratteri,
abbreviarla.\n");
46         }while(strlen(languages[i])>NMAXC);
47     }
48     k=0;
49     cont=0;
50     n_eng[0][0]=0;
51     for(i=0;i<n;i++)
52     {
53         if(strcmp(languages[i],"inglese")==0)
54         {
55             strcpy(n_eng[k],names[i]);
56             k++;
57             cont++;
58         }
59     }
60     trans[0]=0;
61     for(k=0;k<cont;k++)
62     {

```

```
63     for(i=0;i<cont;i++)
64     {
65         if(strcmp(n_eng[i],n_eng[k])>0)
66         {
67             strcpy(trans,n_eng[i]);
68             n_eng[i][0]=0;
69             strcpy(n_eng[i],n_eng[k]);
70             n_eng[k][0]=0;
71             strcpy(n_eng[k],trans);
72             trans[0]=0;
73         }
74     }
75 }
76 printf("\nL'ordine alfabetico degli alunni che studiano inglese e': \n");
77 for(i=0;i<cont;i++)
78 {
79     printf("%s",n_eng[i]);
80     printf("\n");
81 }
82
83 return 0;
84 }
```