

```

1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3  #include <string.h>
4  #define NMAX 30
5  #define NMAXC 50
6
7  int main()
8  {
9      /*
10     12. In un concorso pubblico ogni candidato ha affrontato due prove: una scritta
e una orale.
11     Eseguire la media aritmetica dei punteggi di ciascun candidato e memorizzarla in
un
12     apposito vettore. Stampare due elenchi, come sotto specificato:
13     ? ordine alfabetico per nominativo;
14     ? ordine in base al punteggio (dal maggiore al minore).
15     Gli elenchi devono riportare: nominativo, punteggio medio, IDONEO/NON IDONEO.
16     Sono idonei i candidati che hanno ottenuto un punteggio medio sufficiente.
Determinare
17     infine la percentuale degli idonei e dei non idonei.*/
18
19     //input
20     int n; //numero dei candidati
21     char nome[NMAX][NMAXC+1]; //vettore con le stringhe dei nomi dei candidati
22     float voto[NMAX],voto2[NMAX]; //vettori dei due voti conseguiti
23     //lavoro
24     int i,k; //gli indici dei vettori
25     float x; //variabile d'appoggio per l'ordinamento delle medie
26     char appoggio[NMAXC+1]; //stringa d'appoggio per l'ordinamento dei nomi
27     //output
28     float media[NMAX]; //vettore con le medie fra i due voti
29
30     printf("\n** Programma per l'analisi dei risultati dei candidati **\n");
31     do
32     {
33         printf("\nQuanti candidati ci sono? ");
34         scanf("%d",&n);
35         if((n<1)|| (n>NMAX))
36             printf("\nErrore! Valore immesso non valido, troppo piccolo o troppo
elevato (1-100).");
37     }while((n<1)|| (n>NMAX));
38     while(getchar()!='\n');
39     for(i=0;i<n;i++)
40     {
41         do
42         {
43             printf("\nInserire il nome del candidato: ");
44             fgets(nome[i],NMAXC,stdin);
45             nome[i][strlen(nome[i])-1]=0;
46             if((strlen(nome[i])>NMAXC)|| (strlen(nome[i])<1))
47                 printf("\nErrore! Nome immesso non valido (da 1 a 50 caratteri).");
48             }while((strlen(nome[i])>NMAXC)|| (strlen(nome[i])<1));
49             printf("\nInserire il voto della prima prova e, separato da uno spazio,
quello della seconda: ");
50             scanf("%f %f",&voto[i],&voto2[i]);
51             media[i]=(voto[i]+voto2[i])/2;
52             while(getchar()!='\n');
53         }
54         printf("\n** Ordine alfabetico **\n");
55         for(i=0;i<n-1;i++)
56         {
57             for(k=i+1;k<n;k++)
58             {
59                 if(strcmp(nome[i],nome[k])>0)
60                 {
61                     strcpy(appoggio,nome[i]);

```

```

62         strcpy(nome[i],nome[k]);
63         strcpy(nome[k],appoggio);
64         x=media[i];
65         media[i]=media[k];
66         media[k]=x;
67     }
68 }
69 }
70 for(i=0;i<n;i++)
71 {
72     printf("\n%s ha conseguito la media di %.2f ",nome[i],media[i]);
73     if(media[i]>=6)
74         printf("- IDONEO!");
75     else
76         printf("- NON IDONEO");
77 }
78 printf("\n\n** Ordine di voto **\n");
79 for(i=0;i<n-1;i++)
80 {
81     for(k=i+1;k<n;k++)
82     {
83         if(media[k]>media[i])
84         {
85             x=media[i];
86             media[i]=media[k];
87             media[k]=x;
88             strcpy(appoggio,nome[i]);
89             strcpy(nome[i],nome[k]);
90             strcpy(nome[k],appoggio);
91         }
92     }
93 }
94 for(i=0;i<n;i++)
95 {
96     printf("\n%s ha conseguito la media di %.2f ",nome[i],media[i]);
97     if(media[i]>=6)
98         printf("- IDONEO!");
99     else
100         printf("- NON IDONEO");
101 }
102 return 0;
103 }

```