```
9
10
     #include "matrica.h"
11
12
     int main (void)
13
14
    \Box{
15
          int n;
                                     /* uvek celi brojevi */
16
                                     /* tip zavisi od postavke zadatka */
          double a [MAXN] [MAXN];
17
         n = ucitajDimenzijeKvadratneMatrice();
                                                       // Odrediivanie dimenzija matrice
18
19
20
         ucitajElementeKvadratneMatrice(a, n);
                                                       // Ucitavanie elemenata matrice
21
22
         napraviIzbor(a, n);
                                                       // Izracunavanie zbira elemenata
23
24
         return 0;
25
26
   × p1.c × matrica.h ×
nere
       /* Biblioteka funkcija koje rade sa kvadratnim matricama.
 1
 2
 3
      #include <stdio.h>
  4
 5
      #define MAXN 25
  6
 7
      int ucitajDimenzijeKvadratneMatrice(void);
 8
      void ucitajElementeKvadratneMatrice(double [][MAXN], int);
 9
      void napraviIzbor(double [][MAXN], int);
      double zbir01 (double [] [MAXN], int);
10
      double zbir02(double [][MAXN], int);
11
12
      double zbir03 (double [] [MAXN], int);
      double zbir04 (double [] [MAXN], int);
13
      void prikaziRezultat (double);
14
15
16
17
      int ucitajDimenzijeKvadratneMatrice(void)
18
     □{
19
          int n;
20
          do
21
               printf("\n\nUnesite dimenzije kvadratne matrice (<=%d) ", MAXN);</pre>
22
               scanf ("%d", &n);
23
          }while((n<1)||(n>MAXN));
24
25
          return n;
26
27
28
      void ucitajElementeKvadratneMatrice(double a[][MAXN], int n)
29
          int i1, i2; /* uvek celi brojevi */
30
31
          for(i1=0; i1<n; i1++)
32
               for (i2=0; i2<n; i2++)
33
34
               {
                   printf("\na[%d][%d] = ", i1, i2);
35
36
                   scanf("%lf", &a[i1][i2]);
37
38
39
          return;
     L}
40
41
42
      void napraviIzbor(double a[][MAXN], int n)
43
44
          int izbor; /* uvek ceo broj */
45
          do {
46
               printf("\nOdaberite opciju:\n\n");
47
               printf("\t 1 - Zbir elemenata na glavnoj dijagonali\n");
48
               printf("\t 2 - Zbir elemenata na sporednoj dijagonali\n");
49
               printf("\t 3 - Zbir elemenata iznad glavne dijagonale\n");
50
               printf("\t 4 - Zbir elemenata ispod glavne dijagonale\n");
51
52
                                Unesite bilo koji drugi broj za kraj\n");
               printf("\n\t
53
54
              printf("\n\t\t Vas izbor je: ");
55
               scanf("%d", &izbor);
56
57
               switch (izbor) {
58
                   case 1: prikaziRezultat(zbir01(a, n)); break;
59
                   case 2: prikaziRezultat(zbir02(a, n)); break;
60
                   case 3: prikaziRezultat(zbir03(a, n)); break;
                   case 4: prikaziRezultat(zbir04(a, n)); break;
61
62
                   default: izbor = 0;
63
64
          }while(izbor != 0);
65
          printf("\n\n\t\tHvala na paznji!\n\n");
66
67
68
          return;
     -1
69
70
71
72
      double zbir01(double a[][MAXN], int n) // Glavna dijagonala
73
     □{
74
           int il;
                           /* uvek ceo broj
           double zbir;
75
                          /* isti tip kao niz */
76
77
           zbir = 0;
78
           for(i1=0; i1<n; i1++)
79
               zbir += a[i1][i1];
80
81
           return zbir;
82
83
      double zbir02(double a[][MAXN], int n) // Sporedna dijagonala
84
85
86
           int il;
                           /* uvek ceo broi
87
                           /* isti tip kao niz */
          double zbir;
88
           zbir = 0;
89
90
           for(i1=0; i1<n; i1++)
91
               zbir += a[i1][n-1-i1];
92
93
           return zbir;
94
95
96
      double zbir03 (double a [] [MAXN], int n) // Iznad glavne dijagonale
97
                          /* uvek celi brojevi */
98
           int i1, i2;
                          /* isti tip kao niz */
           double zbir;
99
100
          zbir = 0;
101
102
          for (i1=0; i1<n-1; i1++)
103
               for (i2=i1+1; i2<n; i2++)
104
                   zbir += a[i1][i2];
105
          return zbir;
106
107
108
109
      double zbir04 (double a[] [MAXN], int n) // Ispod glavne dijagonale
110
           int i1, i2;
                          /* uvek celi brojevi */
111
                          /* isti tip kao niz */
112
          double zbir;
113
          zbir = 0;
114
           for(i1=1; i1<n; i1++)
115
               for (i2=0; i2<i1; i2++)
116
117
                   zbir += a[i1][i2];
118
119
          return zbir;
120
121
      void prikaziRezultat(double zbir)
122
123
124
          printf("\nZbir je %lf\n\n\n", zbir);
125
126
           return;
127
128
129
```

re

1

2

3

4

5

6

7

8

× p1.c × matrica.h

/* Program prvo ucitava sve elemente kvadratne matrice.
/* Elementi niza su realni brojevi dvostruke tacnosti.

/* Nakon ucitavanja svih elemenata program izracunava

/* Korisnika moze vise puta da izracunava zbir za ucitani niz. */

/* Prekid izracunavanja je kada korisnika unese bilo koji broj

/* zbir svih elemenata niza po izboru korisnika.

/* van ponudienih opcija.

*/

*/

*/