



Institucioni i Arsimit
UNIVERSITAR **AAB**

Fakulteti i shkencave kompjuterike

MSc Menduh Çerkezi

Shembull:

- Të shkruhet programi me anë të cilit formohet vektori Z nga anëtarët negative të vektorit A.
- Le të jetë vektori $A = \{-1, 2, -3, 4, -5\}$
- Vektori i formuar do të jetë $Z = \{-1, -3, -5\}$
- Të përdoret unaza for!

```
Vektori i formuar Z = < -1 -3 -5 >  
Press any key to continue . . .
```

Zgjidhja e shembullit:

UNAZA for

```
1 //Vektori Z prej anetareve negative te vektorit A
2 #include<iostream>
3 #include<iomanip>
4 using namespace std;
5 int main()
6 {
7     // vektori Z mund ti ket me se shumti 5 anetare
8     int A[5] = {-1, 2, -3, 4, -5}, Z[5];
9     int k = 0; //variable k sherben per indeksimin e anetareve te vektorit Z
10
11     for(int i = 0; i < 5; i++)
12     {
13         if(A[i] < 0) //Nese anetari aktual eshte negative atehere shtoja vekt. Z
14         {
15             Z[k] = A[i];
16             k = k + 1; //rrite indeksin per anetarin e ardhshem
17         }
18     }
19
20
21     //shtypja e vektorit Z
22     cout << "Vektori Z = ( ";
23     for(int i=0; i<k;i++) //vektoru Z ka k anetare
24     {
25         cout << Z[i] << " ";
26     }
27
28     cout << ")" << endl;
29     return 0;
30 }
31
```

Shembull:

- Të shkruhet programi me anë të cilit formohet vektori A përmes tastierës.
- Të përdoret unaza for!

```
Shtyp anetarin A[0]: 1
Shtyp anetarin A[1]: 2
Shtyp anetarin A[2]: 3
Shtyp anetarin A[3]: 4
Shtyp anetarin A[4]: 5

Vektori i formuar A = < 1 2 3 4 5 >
Press any key to continue . . .
```

Zgjidhja e shembullit:

UNAZA for

```
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3 int main()
4 {
5     //deklarimi i vektori qe mund ti permbaj 5 anetare
6     int A[5];
7
8     for(int i = 0;i<5;i++)
9     {
10         cout << "Shtyp anetarin A[" << i << "]: ";
11         cin >> A[i];    //Inicializimi i anetareve permes komanes 'cin'
12     }
13
14     //shtypja e vektorit te formuar
15     cout << "\nVektori i formuar A = ( ";
16     for(int i = 0;i<5;i++)
17     {
18         cout << A[i] << " ";
19     }
20
21     cout << ")\n\n";
22     return 0;
23 }
24
25
```

Shembull:

- Të shkruhet programi me anë të cilit mundësohet shtypja e matricës $A[m][n]$ në mënyrë të renditur.

- Le të jetë matrica $A[3][3]$ me 3 reshta dhe me 3 kolona

1 2 3

- $A[3][3] =$ 4 5 6

7 8 9

- Të përdoret unaza for!

```
Matrica A
1 2 3
4 5 6
7 8 9

Press any key to continue . . .
```

Zgjidhja e shembullit:

UNAZA for

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5      //deklarimi i matrices, indeksi i pare eshte per rresht kurse i dyti per kolone
6      int A[3][3] = {{1, 2, 3},
7                    {4, 5, 6},
8                    {7, 8, 9}};
9
10
11     cout << "Matrica A\n\n";
12     for(int i =0; i<3;i++) //unaza for per rreshtat e matrices
13     {
14         for(int j=0; j<3;j++) //unaza for per kolonat e matrices
15         {
16             cout << A[i][j] << " ";
17         }
18         cout << "\n"; //kryerresht pasi qe shtypen ti gjitha kolonat per rreshtin i
19     }
20
21     cout << "\n\n";
22     return 0;
23 }
24
```

Shembull:

- Të shkruhet programi me anë të cilit mundësohet numërimi i anëtareve negativë të matricës $A[m][n]$.
- Le të jetë matrica $A[3][3]$ me 3 reshta dhe me 3 kolona
$$\begin{array}{ccc} -5 & 2 & 3 \\ -4 & 5 & 6 \\ -7 & 8 & 9 \end{array}$$
- Të përdoret unaza for!

```
Matrica A
-5 2 3
-4 5 6
-7 8 9

Numri i anetareve negative ne matricen A eshte 3
Press any key to continue . . .
```

Zgjidhja e shembullit:

UNAZA for

```
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3 int main()
4 {
5     //deklarimi i matrices, indeksi i pare eshte per rresht kurse i dyti per kolone
6     int A[3][3] = {{-5, 2, 3},
7                   {-4, 5, 6},
8                   {-7, 8, 9}};
9     int Nrnegative = 0; //numeratori per anetaret negative
10
11
12     cout << "Matrica A\n\n";
13     for(int i =0; i<3;i++) //unaza for per rreshtat e matrices
14     {
15         for(int j=0; j<3;j++) //unaza for per kolonat e matrices
16         {
17             cout << A[i][j] << " ";
18             if(A[i][j] < 0) //nese anetari eshte negative atehere rritja vleren per nje numeratorit
19                 Nrnegative = Nrnegative + 1;
20         }
21         cout << "\n"; //kryerresht pasi qe shtypen ti gjitha kolonat per rreshtin i
22     }
23
24     cout << "\nNumri i anetareve negative ne matricen A eshte " << Nrnegative;|
25
26     cout << "\n\n";
27     return 0;
28 }
29
```

Shembull:

- Të shkruhet programi me anë të cilit mundësohet shtypja numrave prej 0 deri 5.
- Të përdoret unaza while!

```
1 //unaza while
2 #include <iostream>
3 #include <iomanip>
4 using namespace std;
5 int main()
6 {
7
8     //fillo prej numrit zero
9     int i = 0;
10    while(i <= 5)
11    {
12        cout << i << " ";
13        i = i + 1; //RRITJA E VLERES PER NJE|
14    }
15
16    cout << "\n\n";
17    return 0;
18 }
```

NESE i ESHTË ME I VOGËL OSE
BARAZË ME 5 ATËHERË VAZHDO
PUNËN BRENDA UNAZËS

```
0 1 2 3 4 5
Press any key to continue . . .
```

Shembull:

- Të shkruhet programi me anë të cilit mundësohet shtypja e numrit, katrorit dhe kubit.
- Të përdoret unaza while!

```
Numri    Katrori  Kubi
1         1        1
2         4        8
3         9       27
4        16       64
5        25      125
6        36      216
7        49      343
8        64      512
9        81      729
10       100     1000

Press any key to continue . . .
```

Zgjidhja e shembullit:

UNAZA while

```
1 //unaza while - Numri - Katrori - Kubi
2 #include<iostream>
3 #include<iomanip>
4 using namespace std;
5 int main()
6 {
7
8     int i = 1;
9
10    cout << "Numri\tKatrori\tKubi\n";
11    while(i <= 10) //NESE i ESHTË ME I VOGËL SE 10 ATEHERE VAZHDO PUNËN BRENDA UNAZES
12    {
13        cout << setw(3) << i << setw(9) << i*i << setw(7) << i*i*i << "\n";
14        i=i+1; //RRITJA E VLERES PER NJE
15    }
16
17    cout << "\n\n";
18    return 0;
19 }
```

Shembull:

- Të shkruhet programi përmes të cilit bëhet llogaritje e faktorielit $F = n!$
- Të përdoret unaza while!

```
Faktorieli i numrit n = 4
4! = 24
Press any key to continue . . .
```

Zgjidhja e shembullit:

UNAZA while

```
1 //faktorieli
2 #include<iostream>
3 #include<iomanip>
4 using namespace std;
5 int main()
6 {
7
8     int i = 1, n;
9     double F;
10    cout << "Faktorieli i numrit n = ";
11    cin >> n;
12
13    F = 1;
14    while(i <= n) //NESE i ESHTË ME I VOGËL SE n ATEHERË VAZHDO PUNËN BRENDA UNAZES
15    {
16        F = F*i;
17        i=i+1; //RRITJA E VLERES PER NJE
18    }
19
20    cout << "\n " << n << "! = " << F;
21
22    cout << "\n\n";
23    return 0;
24 }
```

Shembull:

- Të shkruhet programi përmes të cilit gjendet shuma e numrave natyrorë mes 1 dhe n, nëse është dhënë vlera e variabiles n.
- Të përdoret unaza while!

```
Vlera hyrese n = 5  
Shume eshte S = 15  
Press any key to continue . . .
```

Zgjidhja e shembullit:

UNAZA while

```
1 //unaza while - Shuma
2 #include<iostream >
3 using namespace std;
4 int main()
5 {
6
7     int i = 1, n;
8     int S = 0;
9
10    cout << "Vlera hyrese n = ";
11    cin >> n;
12
13    while(i <= n)
14    {
15        S = S + i;
16        i=i+1;
17    }
18
19    cout << "\nShume eshte S = " << S << "\n\n";
20
21    return 0;
22 }
23
```

Shembull:

- Të shkruhet programi përmes të cilit gjendet shuma e anëtarëve të vektorit A.
- Të përdoret unaza while!

```
Indeksi  Anetari
  1       -2
  2        3
  3       -4
  4       -6
  5        7

Shume e katroreve te anetareve S = -2
Press any key to continue . . .
```

Zgjidhja e shembullit:

UNAZA while

```
1 //unaza while - shuma e anetareve
2 #include<iostream >
3 #include <iomanip>
4 using namespace std;
5 int main()
6 {
7
8     //deklarimi i variablave dhe vektorit
9     int i = 1, A[6] = {1, -2, 3, -4, -6, 7};
10    int S = 0;
11
12    cout << "Indeksi" << setw(10) << "Anetari" << "\n";
13
14    while(i < 6)
15    {
16        //shtypja e indekseve te anetareve dhe anetareve te vektorit
17        cout << setw(5) << i << setw(10) << A[i] << "\n";
18
19        //llogaritja e shumes
20        S = S + A[i];
21
22        i = i + 1;
23    }
24
25
26    cout << "\nShume e katroreve te anetareve S = " << S << "\n\n";
27
28    return 0;
29 }
```

Shembull:

- Të shkruhet programi përmes të cilit gjendet anëtari më i madh në vektorin A.
- Të përdoret unaza while!

```
Anetari me i madh ne vektorin A eshte 3  
Press any key to continue . . .
```

Zgjidhja e shembullit:

UNAZA while

```
1 //unaza while - anetari me i madh ne vektor
2 #include<iostream >
3 using namespace std;
4 int main()
5 {
6
7     int i = 1, x, A[5] = {1, -2, 3, -4, -6};
8
9     x = A[0]; //NE VARIABLEN x DO TE MBAHET ANETARI ME I MADH
10
11     while(i < 4)
12     {
13         if(A[i] > x)
14             x = A[i];
15
16         i = i + 1;
17     }
18
19
20     cout << "\nAnetari me i madh ne vektorin A eshte " << x << "\n\n";
21     return 0;
22 }
```

Shembull:

- Të shkruhet programi përmes të cilit formohet vektori B prej anëtareve pozitive të vektorit A.
- Të përdoret unaza while!

```
Indeksi   Anetari
  0         1
  2         3
  5         7

B = { 1 3 7 }
Press any key to continue . . .
```

Zgjidhja e shembullit:

UNAZA while

```
1 //unaza while - vektori prej anetareve pozitive
2 #include<iostream >
3 #include <iomanip>
4 using namespace std;
5 int main()
6 {
7     int i = 0, B[6], A[6] = {1, -2, 3, -4, -6, 7};
8
9     cout << "\n";
10    cout << "Indeksi" << setw(10) << "Anetari" << "\n";
11    int k = 0; // variabla k shërben për indeksimet në vektorin që formohet B
12
13    while(i < 6)
14    {
15        if(A[i] > 0)
16        {
17            cout << setw(5) << i << setw(10) << A[i] << "\n"; //shtypja e anetareve pozitive të vektori A
18            B[k] = A[i];
19            k = k + 1; //rritja e vlerës së indeksit për një (për anetarin e ardhshëm).
20        }
21
22        i = i + 1;
23    }
24
25    //shtypja e vektorit të formuar B
26    cout << "\n\nB = { ";
27    for (int i = 0; i < k; i++)
28        cout << B[i] << " ";
29
30    cout << "}\n\n";
31
32    return 0;
33 }
```

Shembull:

- Të shkruhet programi me anë të cilit mundësohet shtypja numrave prej 0 deri 5.
- Të përdoret unaza while!

```
1 //unaza do-while -
2 #include<iostream >
3 #include <iomanip>
4 using namespace std;
5 int main()
6 {
7
8     int i = 0;
9
10    do
11    {
12        cout << i << " ";
13        i++;
14    }
15    while(i<=5); //NESE i ESHTË ME E VOGËL SE 5 ATËHERË KTHEHU TE do
16
17    cout << "\n";
18    return 0;
19 }
```

A terminal window with a black background and white text. The first line shows the numbers 0 1 2 3 4 5 separated by spaces. The second line shows the prompt 'Press any key to continue . . .'.

Shembull:

- Të shkruhet programi me anë të cilit mundësohet shtypja e numrit dhe katrorit.
- Të përdoret unaza do-while!

```
Numri  Katrori
1      1
2      4
3      9
4     16
5     25
Press any key to continue . . .
```

Zgjidhja e shembullit:

UNAZA do-while

```
1 //unaza do-while - numri, katrori
2 #include<iostream >
3 #include <iomanip>
4 using namespace std;
5 int main()
6 {
7
8     cout << "Numri" << setw(10) << "Katrori\n";
9
10    int i = 1;
11    do
12    {
13        cout << setw(3) << i << setw(9) << i*i << "\n";
14        i++;
15    }
16    while(i<=5);
17
18
19    return 0;
20 }
```

Pyetje ?