

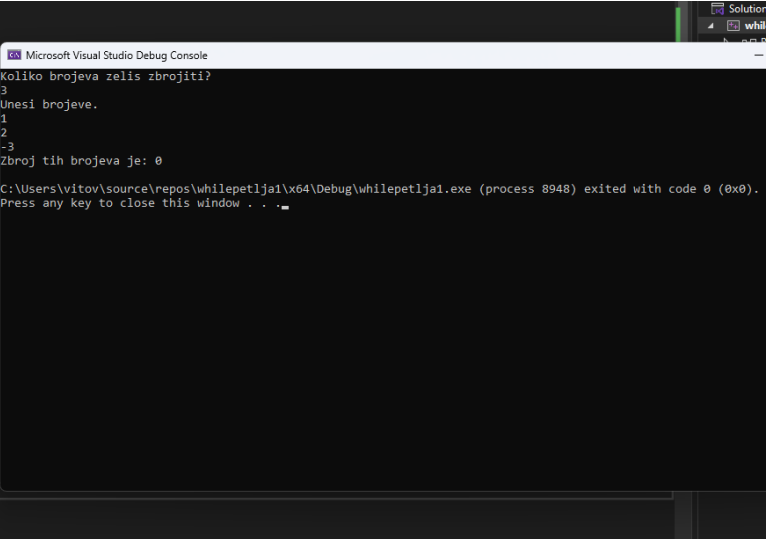
Datum | vrijeme 30.3.2025 | Učenic/ca Vito Vurušić

Cilj vježbe: Učenic/ca će navesti i objasniti situacije u kojima je pogodna programska petlja while, objasniti dijelove od kojih se sastoji petlja while, objasniti način na koji se izvršava petlja while, opisati način inicijalizacija i promjene brojača petlji, skicirati petlju while dijagramom tijeka, zapisati petlju while u obliku pseudokoda, pomoću tablice stanja provesti i nadzirati izvršavanje naredbi u petlji while

Izvođenje vježbe:

1. Riješiti po izboru tri problemska zadatka pomoću petlje while. Kodove svih rješenja treba objaviti na svojem mrežnom sjedištu. Svako rješenje komentirati sa najmanje pet komentara od čega jedan sadrži objašnjenje problema koji zadatak rješava, a jedan ime i prezime autora programskog koda. Prikazati i izgled ekrana prilikom testiranja programa.
2. Riješiti pripadne zadatke iz radne bilježnice.

```
2 //
3
4 #include <iostream>
5 #include <stdio.h>
6 #include <stdlib.h>
7 #include <math.h>
8 using namespace std;
9 //Zadatak: Program zbraja odabran broj unesenih brojeva
10 int main()
11 {
12     int x; //stvaranje varijable
13     cout << "Koliko brojeva zelis zbrojiti?" << endl;
14     cin >> x; //Unos varijable koliko zelimo imati brojeva
15     cout << "Unesi brojeve." << endl; //Ispis
16     int zbroj = 0; //stvaranje varijable
17     int i = 0; //stvaranje varijable brojaca
18     int broj = 0; //stvaranje varijable
19
20     while (i < x) { //Petlja
21         cin >> broj; //Unosimo brojeve
22         zbroj = zbroj + broj; //Zbrajamo brojeve
23         i++; //Povecavamo brojac
24     }
25     cout << "Zbroj tih brojeva je: " << zbroj << endl; //Ispis
26     return 0; //Kraj programa
27     // Vito Vurušić | 1.RM
28
29 }
```



```
2 //
3
4 #include <iostream>
5 #include <stdlib.h>
6 #include <stdio.h>
7 #include <math.h>
8 using namespace std;
9 //Zadatak: program treba provjeriti jesu li brojevi parni te koliko ih je i koji je njihov zbroj(sve ukupno i samo parnih).
10 // U programu se treba unjet zeljeni broj brojeva
11
12 int main()
13 {
14     int x; //Stvaramo varijablu
15     cout << "Unesi koliko brojeva zelis provjeriti jesu li parni." << endl; //Ispis
16     cin >> x; //Unosimo broj koliko brojeva zelimo provjeriti
17     cout << "Unesi brojeve." << endl; //Ispis
18     int i = 0; //Stvaranje brojaca
19     int zbroj = 0; //Stvaranje varijable za zbroj sveukupno
20     int zbrojp = 0; //Stvaranje varijable za zbroj parnih
21     int broj = 0; //Stvaramo varijablu za brojeve koje cemo unositi
22     int n = 0; //Stvaramo brojac za parne brojeve
23     while (i < x) { //Petlja
24         cin >> broj; //Unosimo brojeve
25         if ((broj % 2) == 0) { //Provjera jesu li brojevi parni
26             zbrojp = zbrojp + broj; //Zbrajamo parne brojeve
27             n = n + 1; //Brojimo koliko je parnih brojeva
28         }
29         zbroj = zbroj + broj; //Zbrajamo sve brojeve
30         i++; //Povecavamo brojac
31     }
32     cout << "Broj parnih brojeva: " << n << endl; //Ispis
33     cout << "Zbroj svih unesenih brojeva: " << zbroj << endl; //Ispis
34     cout << "Zbroj samo parnih brojeva: " << zbrojp << endl; //Ispis
35     return 0; //Kraj programa
36 } // Vito Vurusic | 1.RM
37
```

Microsoft Visual Studio Debug Console

```
Unesi koliko brojeva zelis provjeriti jesu li parni.
4
Unesi brojeve.
1
2
3
4
Broj parnih brojeva: 2
Zbroj svih unesenih brojeva: 10
Zbroj samo parnih brojeva: 6
C:\Users\vitol\source\repos\petljawhile2\x64\Debug\petljawhile2.exe (process 20164) exited with code 0 (0x0).
Press any key to close this window . . .
```

```
4 #include <iostream>
5 #include <stdio.h>
6 #include <stdlib.h>
7 #include <math.h>
8 using namespace std;
9
10 //Zadatak: Program ispisuje aritmeticku sredinu zeljene količine brojeva
11
12 int main()
13 {
14     double x; //Stvaranje varijable
15     cout << "Za koliko brojeva zelis izracunati aritmeticku sredinu?" << endl; //Ispis
16     cin >> x; //Unos koliko brojeva zelimo unjeti
17     cout << "Unesi te brojeve." << endl; //Ispis
18     double a = 0; //Stvaranje varijable za aritmeticku sredinu
19     double broj = 0; //Stvaranje varijable za unesene brojeve
20     double zbroj = 0; //Stvaranje varijable za zbroj
21     int i = 0; //Stvaranje varijable za brojac
22
23     while (i < x) { //Petlja
24         cin >> broj; //Unosimo brojeve
25         zbroj = zbroj + broj; //Zbrajamo brojeve
26         a = zbroj / x; //Određujemo aritmeticku sredinu
27         i++; //Povecavamo brojac
28     }
29     cout << "Aritmeticka sredina: " << a << endl; //Ispis
30     return 0; //Kraj programa
31 } // Vito Vurusic | 1.RM
32
33
34
```

Microsoft Visual Studio Debug Console

```
Za koliko brojeva zelis izracunati aritmeticku sredinu?
4
Unesi te brojeve.
5
4
5
4
Aritmeticka sredina: 4.5
C:\Users\vitol\source\repos\petljawhile3\x64\Debug\petljawhile3.exe (process 7928) exited with code 0 (0x0).
Press any key to close this window . . .
```