

Datum | vrijeme 15.2.2025 | Učenik/ca Vito Vurušić

Cilj vježbe: Učenik/ca će razlikovati grananja u programu, nabrojiti naredbe koje se koriste za grananje, napisati i objasniti opći oblik naredbe jednostrukog grananja, objasniti ulogu uvjeta grananja, objasniti i primjenjivati uvlačenja naredbi, napisati i objasniti opći oblik naredbe dvostrukog grananja, rješavati jednostavne i/ili složene probleme koje sadrže grananje

Izvođenje vježbe:

- Riješiti po izboru pet problemskih zadataka iz radne bilježnice. 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.

The screenshot shows a Microsoft Visual Studio interface. In the top pane, there is a code editor with the following C++ code:

```
// 1.zadatak.cpp : This file contains the main() function. Program execution begins and ends there.
//
#include <iostream>
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <math.h>
using namespace std;

int main()
{
    int b1; //Stvaramo varijablu za 1. broj
    cin >> b1; //Unosimo 1. broj
    int b2; //Stvaramo varijablu za 2. broj
    cin >> b2; //Unosimo 2. broj
    if (b2 < b1) //Ispitujemo koji je broj veći
        cout << b1; //Ispisujemo 1. broj ako je veći
    if (b2 > b1) //Ispitujemo koji je broj veći
        cout << b2; //Ispisujemo 1. broj ako je veći
    if (b2 == b1) //Ispitujemo koji je broj veći
        printf("Brojevi su jenaki."); //Ispisujemo da su brojevi jednaki ako su jednaki
    return 0; //Program se završava
    // 130. str. | 1. zadatak | Vito Vurusic | 1.RM
}
```

In the bottom pane, there is a terminal window titled "Microsoft Visual Studio Debug" showing the output of the program:

```
5
6
6
C:\Users\vitov\source\repos\1.zadatak\x64\Debug\1.zadatak.exe (process 26456) exited with code 0 (0x0).
Press any key to close this window . . .
```

```
//  
//include <iostream>  
//include <math.h>  
//include <stdio.h>  
//include <stdlib.h>  
using namespace std;  
  
int main()  
{  
    double b1; //Stvaramo varijablu za 1. mjeru  
    cin >> b1; //Unosimo 1. mjeru  
    double b2; //Stvaramo varijablu za 2. mjeru  
    cin >> b2; //Unosimo 2. mjeru  
    double b3; //Stvaramo varijablu za 3. mjeru  
    cin >> b3; //Unosimo 3. mjeru  
    if (b1 == b2) //Ispitujemo jednakosti/nejednakosti  
        if (b2 != b3) //Ispitujemo jednakosti/nejednakosti  
            cout << "Trokut je jednakokracan"; //Ispisujemo odgovor  
    if (b1 == b3) //Ispitujemo jednakosti/nejednakosti  
        if (b1 != b2) //Ispitujemo jednakosti/nejednakosti  
            cout << "Trokut je jednakokracan"; //Ispisujemo odgovor  
    if (b2 == b3) //Ispitujemo jednakosti/nejednakosti  
        if (b2 != b1) //Ispitujemo jednakosti/nejednakosti  
            cout << "Trokut je jednakokracan"; //Ispisujemo odgovor  
    if (b1 == b2 == b3) //Ispitujemo jednakost svih mjera  
        cout << "Trokut nije jednakokracan"; //Ispisujemo odgovor  
    return 0; //Program se zavrsava  
    // 130. str. | 3. zadatak | Vito Vurusic | 1.RM
```

Microsoft Visual Studio Debug X + v

Output Show output fr

```
1  
1  
1  
Trokut nije jednakokracan  
C:\Users\vitov\source\repos\3. zadatak\x64\Debug\3. zadatak.exe (process 26720) exited with code 0 (0x0).  
Press any key to close this window . . .
```

```
#include <iostream>  
#include <math.h>  
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
using namespace std;  
  
int main()  
{  
    double b1; //Stvaramo varijablu za 1. mjeru  
    cin >> b1; //Unosimo vrijednost za 1. mjeru  
    double b2; //Stvaramo varijablu za 2. mjeru  
    cin >> b2; //Unosimo vrijednost za 2. mjeru  
    double p = b1 * b2; //Računamo povrsinu  
    double o = b1 + b1 + b2 + b2; //Racunamo opseg  
    if (b1 > b2) //Usporedzujemo mjere  
        printf("O = %.2f", o); //Ispisujemo opseg ako je 1. mjera veca od druge  
    if (b1 < b2) //Usporedzujemo mjere  
        printf("P = %.2f", p); //Ispisujemo povrsinu ako je 1. mjera manja od druge  
    if (b1 == b2) //Usporedzujemo mjere  
        cout << "Unesi mjere koje nisu jednake."; //Ispisujemo uputu ako dolazi do te potrebe  
    return 0; //Program se zavrsava  
    //131. str. | 4. zad | Vito Vurusic | 1.RM
```

Microsoft Visual Studio Debug X + v

```
2  
3  
P = 6.00  
C:\Users\vitov\source\repos\zad4\x64\Debug\zad4.exe (process 32388) exited with code 0 (0x0).  
Press any key to close this window . . .
```

```

<#include <iostream>
<#include <math.h>
<#include <stdio.h>
<#include <stdlib.h>
using namespace std;

int main()
{
    int b1; //Stvaramo varijablu za broj
    cin >> b1; //Unosimo vrijednost varijabli
    int x = b1; //Stvaramo varijablu
    int x1 = x % 10; //Stvaramo varijablu za 1. znamenku
    x = x / 10; //Umanjujemo varijablu x za drugu znamenku
    int x2 = x % 10; //Stvaramo varijablu za 2. znamenku
    x = x / 10; //Umanjujemo varijablu x za treću znamenku
    int x3 = x % 10; //Stvaramo varijablu za 3. znamenku

    if (100 <= b1 and b1 < 1000) //Provjeravamo je li broj troznamenkasti
        if (x1 == x3) //Provjeravamo jesu li prva i zadnja znamenka iste
            cout << "\nBroj je palindrom."; //Ispisivanje odgovora
        if (x1 != x3) //Provjeravamo jesu li prva i zadnja znamenka razlike
            cout << "\nBroj nije palindrom."; //Ispisivanje odgovora
    if (100 > b1 or b1 >= 1000) //Provjeravamo je li broj troznamenkasti
        cout << "\nUnesi troznamenkasti broj."; //Ispisivanje odgovora
    return 0; //Program završava
    //132. str. | 6. zadatak | Vito Vurusic | 1.RM
}

Microsoft Visual Studio Debug x + v
131
% Broj je palindrom.
C:\Users\vitov\source\repos\6.zadatak\x64\Debug\6.zadatak.exe (process 13744) exited with code 0 (0x0).
Press any key to close this window . .
ui
[ //]

<#include <iostream>
<#include <math.h>
<#include <stdio.h>
<#include <stdlib.h>
using namespace std;

int main()
{
    double b1; //Stvaramo varijablu za duljinu stranica
    cin >> b1; //Dajemo vrijednost varijabli za duljinu stranica
    double P = ((b1 * b1) * sqrt(3)) / 4; //Izracunavamo povrsinu trokuta
    if (b1 > 0) //Provjeravamo je li vrijednost stranice trokuta pozitivan broj
        printf("Povrsina trokuta: %.2f", P); //Ispisujemo povrsinu
    else //Izvodi se ako prethodni uvjet nije zadovoljen
        printf("Duljina stranice mora biti pozitivan broj"); //Ispisuje se da duljina stranice mora biti pozitivan broj
    //133. str. | 9. zadatak | Vito Vurusic | 1.RM
}

Microsoft Visual Studio Debug x + v
2.3
Povrsina trokuta: 2.29
C:\Users\vitov\source\repos\9. Zadatak\x64\Debug\9. Zadatak.exe (process 28016) exited with code 0 (0x0).
Press any key to close this window . .

```