

*Datum | vrijeme* \_\_\_9.3.2025\_ | *Učenic/ca* \_\_\_\_\_ Vito Vurušić

**Cilj vježbe:** Učenic/ca će prepoznati višestruko grananje u programu, objasniti, razlikovati i u problemskim situacijama realizirati programski kod pomoću odgovarajućih naredbi oba načina (if-else i switch-case)

**Izvođenje vježbe:**

1. 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.

```

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

int main()
{
    int a; //stvaramo varijablu za prvi broj
    cin >> a; //Unosimo prvi broj
    int b; //stvaramo varijablu za drugi broj
    cin >> b; //Unosimo drugi broj

    int a1 = a / 10; //stvaramo 1. broj u 1. broju
    int a2 = a % 10; //stvaramo 2. broj u 1. broju
    int b1 = b / 10; //stvaramo 1. broj u 2. broju
    int b2 = b % 10; //stvaramo 2. broj u 2. broju

    int umnozak1 = a1 * a2; //stvaramo umnozak za prvi broj
    int umnozak2 = b1 * b2; //stvaramo umnozak za drugi broj

    if ((a > 9) or (a < 100) or (b > 9) or (b < 100)) //Ispitujemo jesu li oba broja dvoznamenkasta
        if (umnozak1 < umnozak2) //Ispitujemo koji je umnozak veci
            printf("Broj %d ima manji umnozak znamenaka.", a); //ispis
        else //Ostale megucnosti
            if (umnozak1 > umnozak2) //Ispitujemo koji je umnozak veci
                printf("Broj %d ima manji umnozak znamenaka"); //ispis
            else //Ostale mogucnosti
                if (umnozak1 = umnozak2) //Ispitujemo jesu li umnosci jednaki
                    printf("Brojevi imaju jednak umnozak znamenaka"); //Ispis
        else //Izvrava se ako brojevi nisu dvoznamenkasti
            cout << "Unesi dvoznamenkasti broj.";

    return 0;
}
//146. str | 1.Zadatak | Vito Vurušić | 1.RM

```

```

3
4 #include <iostream>
5 #include <math.h>
6 #include <stdlib.h>
7 #include <stdio.h>
8 using namespace std;
9
10
11 int main()
12 {
13     double b1; //Stvaramo varijablu za 1. broj
14     double b2; //Stvaramo varijablu za 2. broj
15     double b3; //Stvaramo varijablu za 3. broj
16     cin >> b1; //Unosimo 1. broj
17     cin >> b2; //Unosimo 2. broj
18     cin >> b3; //Unosimo 3. broj
19     if (b1 < b2) //Ispitujemo koji je broj veći
20         if (b1 > b3) //Ispitujemo koji je broj veći
21             cout << b1; //Ispis
22
23     else //Ostale mogućnosti
24         if (b2 < b3) //Ispitujemo koji je broj veći
25             cout << b2; //Ispis
26
27     if (b2 < b1) //Ispitujemo koji je broj veći
28         if (b2 > b3) //Ispitujemo koji je broj veći
29             cout << b2; //Ispis
30
31     else //Ostale mogućnosti
32         if (b1 < b3) //Ispitujemo koji je broj veći
33             cout << b1; //Ispis
34
35     if (b3 < b1) //Ispitujemo koji je broj veći
36         if (b3 > b2) //Ispitujemo koji je broj veći
37             cout << b3; //Ispis
38     else //Ostale mogućnosti
39         if (b1 < b2) //Ispitujemo koji je broj veći
40             cout << b1; //Ispis
41     if ((b1 == b2) or (b1 == b3) or (b2 == b3)) //Ispitujemo jesu li koji brojevi jednaki
42         cout << "Unesi različite brojeve"; //Ispis
43
44     return 0; //Kraj programa
45 //147. str. | 4.Zadatak | Vito Vurušić | 1.RM
46
47
48
49

```

```

2 //
3
4 #include <iostream>
5 #include <math.h>
6 #include <stdio.h>
7 #include <stdlib.h>
8 using namespace std;
9
10 int main()
11 {
12     int b1; //Stvaramo varijablu za 1. ocjenu
13     int b2; //Stvaramo varijablu za 2. ocjenu
14     int b3; //Stvaramo varijablu za 3. ocjenu
15     int b4; //Stvaramo varijablu za 4. ocjenu
16     int b5; //Stvaramo varijablu za 5. ocjenu
17
18     cin >> b1; //Unosimo 1. ocjenu
19     cin >> b2; //Unosimo 2. ocjenu
20     cin >> b3; //Unosimo 3. ocjenu
21     cin >> b4; //Unosimo 4. ocjenu
22     cin >> b5; //Unosimo 5. ocjenu
23
24     double z = b1 + b2 + b3 + b4 + b5; //Zbrajamo sve ocjene koje ćemo kasnije dijeliti s 5
25     double p = z / 5; //Dijelimo zbroj s 5 kako bi dobili prosjek
26
27     if ((b1 == 1) or (b2 == 1) or (b3 == 1) or (b4 == 1) or (b5 == 1)) //Ispitujemo ima li koje negativne ocjene
28         cout << "Nedovoljan"; //Ispis
29
30
31
32
33     if ((p > 5) and ((b1 != 1) and (b2 != 1) and (b3 != 1) and (b4 != 1) and (b5 != 1))) //Ispitujemo je li došlo do neispravnog upisa
34         cout << "Unesi ocjene od 1 do 5"; //Ispis
35     else //Ostale mogućnosti
36         if ((p < 1) and ((b1 != 1) and (b2 != 1) and (b3 != 1) and (b4 != 1) and (b5 != 1))) //Ispitujemo je li došlo do neispravnog upisa
37             cout << "Unesi ocjene od 1 do 5"; //Ispis
38     else //Ostale mogućnosti
39         if ((p >= 1.5) and (p < 2.5) and ((b1 != 1) and (b2 != 1) and (b3 != 1) and (b4 != 1) and (b5 != 1))) //Ispitujemo zaključnu ocjenu i ima li koje negativne ocjene
40             cout << "Dovoljan"; //Ispis
41
42     else //Ostale mogućnosti
43         if ((p >= 2.5) and (p < 3.5) and ((b1 != 1) and (b2 != 1) and (b3 != 1) and (b4 != 1) and (b5 != 1))) //Ispitujemo zaključnu ocjenu i ima li koje negativne ocjene
44             cout << "Dobar"; //Ispis
45         else //Ostale mogućnosti
46             if ((p >= 3.5) and (p < 4.5) and ((b1 != 1) and (b2 != 1) and (b3 != 1) and (b4 != 1) and (b5 != 1))) //Ispitujemo zaključnu ocjenu i ima li koje negativne ocjene
47                 cout << "Vrlo dobar"; //Ispis
48             else //Ostale mogućnosti
49                 if ((p >= 4.5) and (p <= 5) and ((b1 != 1) and (b2 != 1) and (b3 != 1) and (b4 != 1) and (b5 != 1))) //Ispitujemo zaključnu ocjenu i ima li koje negativne ocjene
50                     cout << "Odličan"; //Ispis
51
52 //148 str. | 7.Zadatak | Vito Vurušić | 1.RM
53
54
55
56
57 return 0;
58

```

```

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

int main()
{
    int b1; //Stvaramo varijablu za 1. broj
    int b2; //Stvaramo varijablu za 2. broj
    int b3; //Stvaramo varijablu za 3. broj
    int b4; //Stvaramo varijablu za 4. broj

    cin >> b1; //Unosimo 1. broj
    cin >> b2; //Unosimo 2. broj
    cin >> b3; //Unosimo 3. broj
    cin >> b4; //Unosimo 4. broj

    int z = b1 + b2 + b3 + b4; //Računamo zbroj

    if ((z <= 9) and (z >= 0)) //Ispitujemo koliko par ima zvijezdica
        cout << "Par je osvojio 2 zvijezdice."; //Ispis
    else //Ostale mogućnosti
        if ((z >= 10) and (z <= 19)) //Ispitujemo koliko par ima zvijezdica
            cout << "Par je osvojio 3 zvijezdice"; //Ispis
        else //Ostale mogućnosti
            if ((z >= 20) and (z <= 29)) //Ispitujemo koliko par ima zvijezdica
                cout << "Par je osvojio 4 zvijezdice"; //Ispis
            else //Ostale mogućnosti
                cout << "Par je osvojio 5 zvijezdica"; //Ispis

    return 0;
}
//151.str. | 10.Zadatak | Vito Vurušić | 1.RM

```

No issues found

```

3
4 #include <iostream>
5 #include <math.h>
6 #include <stdio.h>
7 #include <stdlib.h>
8 using namespace std;
9
10 int main()
11 {
12     int b1; //Stvaramo varijablu za prvi broj
13     int b2; //Stvaramo varijablu za drugi broj
14     int b3; //Stvaramo varijablu za treci broj
15
16     cin >> b1; //Unosimo 1. broj
17     cin >> b2; //Unosimo 2. broj
18     cin >> b3; //Unosimo 3. broj
19
20     int z1 = b2 + b3; //Stvaramo 1. zbroj
21     int z2 = b1 + b3; //Stvaramo 2. zbroj
22     int z3 = b1 + b2; //Stvaramo 3. zbroj
23
24     if ((b2 < b1) and (b3 < b1)) //Ispitujemo jesu li oba broja manja od potencijalnog rezultata
25         if (b1 == z1) //Ispitujemo jeli zbroj jednak s potencijalnim rezultatom
26             printf("%d + %d = %d", b2, b3, b1); //Ispis
27         else //Ostale mogućnosti
28             cout << "Niti jedan broj nije moguće prikazati kao zbroj preostalih dvaju brojeva"; //Ispis
29
30     if ((b1 < b2) and (b3 < b2)) //Ispitujemo jesu li oba broja manja od potencijalnog rezultata
31         if (b2 == z2) //Ispitujemo jeli zbroj jednak s potencijalnim rezultatom
32             printf("%d + %d = %d", b1, b3, b2); //Ispis
33         else //Ostale mogućnosti
34             cout << "Niti jedan broj nije moguće prikazati kao zbroj preostalih dvaju brojeva"; //Ispis
35     if ((b1 < b3) and (b2 < b3)) //Ispitujemo jesu li oba broja manja od potencijalnog rezultata
36         if (b3 == z3) //Ispitujemo jeli zbroj jednak s potencijalnim rezultatom
37             printf("%d + %d = %d", b1, b2, b3); //Ispis
38         else //Ostale mogućnosti
39             cout << "Niti jedan broj nije moguće prikazati kao zbroj preostalih dvaju brojeva"; //Ispis
40
41     return 0; //Kraj programa
42 }
//148.str. | 6.Zadatak | Vito Vurušić | 1.RM
43
44
45
46

```

No issues found

