

Početa grupa – osnovna škola, 27.01.2018.

Zadatak 1

Napisati program koji učitava cio broj n i štampa koliko sadrži parnih cifara.

```
#include <iostream>

using namespace std;
int main()
{
    int n, cifra, brojParnih = 0, pn;
    cout << "Unesite cio broj:";
    cin >> n;
    pn = n; // zapamtimo vrijedost n
    if (n<0)
    {
        pn = -n;
    }
    // odvajamo cifre broja pn
    while(pn>0)
    {
        cifra = pn%10;
        if (cifra % 2 == 0)
        {
            brojParnih++;
            // brojParnih = brojParnih + 1;
            // brojParnih += 1;
        }
        pn = pn /10; // pn /= 10;
    }
    cout << "Broj parnih cifara broja " << n << " je " << brojParnih << endl;
    return 0;
}
```

Zadatak 2

Dva cijela broja x i y su prijateljski brojevi ako se zbir cifara broja x i zbir cifara broja y razlikuju najviše za 1. Napisati program koji učitava cijele brojeve x i y i štampa poruku „FRIENDS” ako su prijatelji i „FOES” ako nisu prijatelji.

```
#include <iostream>

using namespace std;
int main()
{
    int x, px, y, py, cifra, zbirX = 0, zbirY = 0;
    cout << "Unesite 2 cijela broja:";
    cin >> x >> y;
    px = x;
    py = y;
    if (x<0)
    {
        px = -x;
    }
    if (y<0)
    {
        py = -y;
    }

    while(px>0)
    {
        cifra = px%10;
        zbirX = zbirX + cifra;
        px = px /10;
    }
    while(py>0)
    {
        cifra = py%10;
        zbirY = zbirY + cifra;
        py = py /10;
    }
    int d = zbirX-zbirY;
    if (d == 0 || d == 1 || d == -1)
    {
        cout << "FRIENDS" << endl;
    }
    else
    {
        cout << "FOES" << endl;
    }
    return 0;
}
```

Zadatak 3

Napisati program koji učitava cio broj n i štampa broj koji se dobija brisanjem svih neparnih cifara iz broja n .

```
#include <iostream>

using namespace std;
int main()
{
    int n, pn, cifra, rez = 0, stepen = 1;
    cout << "Unesite cio broj:";
    cin >> n;
    pn = n; // zapamtimo vrijedost n
    if (n<0)
    {
        pn = -n;
    }

    while (pn>0)
    {
        cifra = pn%10;
        if (cifra % 2 == 0)
        {
            rez = rez + cifra * stepen;
            stepen = stepen * 10;
        }
        pn = pn /10; // pn /= 10;
    }
    if (n < 0)
    {
        rez = -rez;
    }
    cout << rez << endl;
    return 0;
}
```

Domaći zadatak

1. Napisati program koji učitava cijele brojeve sve dok se ne učitava -9999 i štampa koji od učitanih brojeva ima najveću šifru. Šifra cijelog broja n se dobija kao razlika brojeva x i y , gdje je x broj koji se dobija brisanjem svih parnih cifara iz broja n , a y broj koji se dobija brisanjem svih neparnih cifara iz broja n . Ako se ne unese nijedan broj, štampati poruku „NONE”.
2. Cio broj x je izveden iz broja y ako se broj $|x|$ može dobiti brisanjem tačno jedne cifre iz broja y . Napisati program koji učitava cijele brojeve x i y i štampa poruku „GOOD” ako je x izveden iz y ili „BAD” ako nisu prijatelji.