

## Ciklas While

Kartais reikia atlikti veiksmus tol, kol galios tam tikra sąlyga.

**1 pavyzdys.** Optimistas, gaunantis  $x$  Lt algos nori nusipirkti prekę, kuri kainuoja  $p$  Lt ( $p > x$ ). Optimisto alga per metus padidėja dvigubai, o prekė per metus dvigubai atpinga.

Parašykite programą, kuri rastų, po kiek metų Optimistui užteks vienos algos prekei įsigyti.

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    double x, p;
    int m = 0;
    cout << "Kiek uzdirba optimistas?" << endl;
    cin >> x;
    cout << "Kiek kainuoja preke?" << endl;
    cin >> p;
    while (x < p)
    {
        x = x * 2;
        p = p / 2;
        m = m + 1;
    }
    cout << "Po " << m << " metu optimistas pirs preke." << endl;
    system("pause");
    return 0;
}
```

Atliekant while ciklą pirmiausia patikrinama sąlyga, estanti po žodelio while. Jei ji teisinga, atliekami veiksmai.

Kartais reikia atlikti veiksmą, o tik po to tikrinti sąlygą. Tam naudojamas ciklas **do while**.

**2 pavyzdys.** Klaviatūra įvedamos prekių kainos. Įvedimas baigiamas įvedus 0. Parašykite programą, kuri suskaičiuotų, kiek reikės mokėti už prekes.

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    int p, nr = 0, suma = 0;

    do
    {
        nr = nr + 1;
        cout << "Įrašykite " << nr << "-osios prekes kainą: ";
        cin >> p;
        suma += p;
    }
    while (p != 0);

    cout << "Už prekes reikės mokėti " << suma << endl;

    system("pause");
    return 0;
}
```