

P. Kasparaitis. Objektinis programavimas C++

9 pratybos. Funkciniai objektai (funktoriai)

Šiose pratybose bus tobulinama 1, 7 ir 8 pratybose sukurta programa. Jei jau turit 8 pratybų veikiančią programą, ją galit ir naudoti kaip pradinę versiją.

1) Parašykite globalią funkciją, kuri kaip parametrus gauna du sveikus skaičius ir juos palygina kokiui nors ypatingu būdu. Grąžina 1, jei lyginimo operacija teisinga, 0 – jei neteisinga. Ta ypatinga lyginimo operacija gali būti, pvz., skaitmenų sumos palyginimas.

2) Parašykite analogišką globalią funkciją, kuri kokiu nors ypatingu būdu lygina **string** eilutes, pvz., iš eilučių pašalinamos visos balsės, o tada lyginama pagal abécéle.

3) Paverskit globalias funkcijas tokio tipo funkciniais objektais:

```
class SkaiciuPalyginimas
{
public:
    int operator()(int i1, int i2)
    {...}
}
```

4) Papildykit rūšiavimo funkcijos antraštę antru parametru:

```
template <typename T, class FunkciniusObjektas>
void bubblesort(vektorius<T>& sk, FunkciniusObjektas fnct)
Pakeiskit iteratorių palyginimą (*it < *jt) kreipiniu į funkcinį objektą fnct(*it, *jt).
```

5) Metode **main** apsirašykit funkcinio objekto tipo kintamuosius, perduokit juos kaip antrą parametrumą rūšiavimo funkcijai. Išsitikinkit, kad dabar skaičiai ir žodžiai rūšiuojami pagal naujus rūšiavimo kriterijus.

Naudingos nuorodos:

<https://www.bogotobogo.com/cplusplus/functors.php>