

P. Kasparaitis. Objektinis programavimas C++

4 pratybos. Išimtinės situacijos

1) Parašykite klasę **Skaičius**, turinčią du statinius laukus **minimalireikšmę** ir **maksimalireikšmę**, bei statinius metodus jų reikšmėms keisti.

Klasė taip pat turi privatų lauką reikšmei saugoti bei metodus reikšmei sužinoti ir pakeisti.

Pastarasis metodas reikšmę pakeičia tik tuo atveju, jei ji patenka į rėžius tarp minimalios reikšmės ir maksimalios reikšmės, priešingu atveju generuoja išimtį **out_of_range**.

Pastaba: statinius kintamuosius reikia inicializuoti už klasės ribų tokio tipo komanda:

`int Skaičius::minreiksme = 0;`

Programos pradžioje įterpkite `#include <stdexcept>`

2) Metode **main** nurodykite minimalią ir maksimalią reikšmę.

Apsirašykite masyvą iš 10 klasės **Skaičius** objektų.

Per terminalą įvesdami sveikus skaičius užpildykitė šį masyvą. Jei įvesta reikšmė nėra skaičius (o, pvz., raidės), sugeneruokite išimtį **invalid_argument**.

Patarimas: patikrinti, ar įvestas ne skaičius galima taip: `if(!(cin >> skaičius))`.

Ivedimo ciklo pabaigoje apdorokite išimtis:

a) jei skaičius nepateko į rėžius, išveskite į ekraną atitinkamą pranešimą;

b) jei įvestas ne skaičius, dar reikia išvalyti klaidos būseną iškviečiant `cin.clear()` ir pašalinti visus „blogus“ simbolius tokia komanda

`cin.ignore(numeric_limits<streamsize>::max(), '\n');`

Programos pradžioje įterpkite `#include <limits>`

Apdorojė išimtis tėskite skaičių įvedimą, kol susidarys 10 „tinkamų“ skaičių.

Atspausdinkite šiuos skaičius į ekraną.