

# Užduotis

Parašyti konsolinę aplikaciją, priimančią du skaitinius parametrus, ir veikiančią pagal aprašymą:

- Aplikacijoje veikia du skaičių generatoriai (**A** ir **B**), pagal principą:
  - Generatorių **pradiniai skaičiai** yra aplikacijos parametrai (generatorius **A** pradeda su pirmu parametru, generatorius **B** – su antru);
  - Skaičius dauginamas iš **koeficiento**;  
(generatoriaus **A** koeficientas lygus **16807**, generatoriaus **B** koeficientas lygus **48271**);
  - Daugybės rezultatas dalinamas iš **2147483647**;
  - **Rezultatas** – dalybos **likutis**;
  - Šitas **rezultatas** tampa kitos iteracijos **pradiniu skaičiumi**;
  - Pavyzdys:  
Generatoriaus A pradinė reikšmė – 65, generatoriaus B – 8921. Pirmi keturi generatorių skaičiai:

Generatorius A	Generatorius B
1092455	430625591
1181022009	1233683848
245556042	1431495498
1744312007	137874439

- Pagaminti skaičiai tikrinami pagal principą:
  - Paimamas vienas skaičius iš kiekvieno **generatoriaus** ir **palyginama**, ar sutampa jų **paskutiniai 8 bitai**;
  - Pavyzdys:

Iš praeito pavyzdžio, pirmų keturių skaičių dvejetainis atvaizdavimas:

```
A 00000000000100001010101101100111
B 00011001101010101101001100110111

A 01000110011001001111011100111001
B 01001001100010001000010110001000

A 00001110101000101110001101001010
B 01010101010100101110001101001010

A 01100111111110000001011011000111
B 0000100000110111110011000000111
```

Paskutiniai 8 bitų sutampa tik trečiame **palyginime**.

- Aplikacijos **išvedimas** – skaičius, nurodantis kiek kartų **palyginimas** davė teigiamą rezultatą po 1'000'000 (1 milijono) **palyginimų**.
- Pasitestavimui:
  - Su parametrais **65** ir **8921**, rezultatas **3868**;
  - Su parametrais **635** ir **12**, rezultatas **3926**;

Užduotį leidžiama atlikti laisvai pasirinkta programavimo kalba. Vertinimo kriterijai:

- Kodo aiškumas (tinkami kintamųjų, metodų pavadinimai, lengvai suprantama struktūra);
- Kodo atvirumas praplėtimui (kiek patogu pakeisti funkcionalumo dalį, pvz. galimybė panaudoti kitokį skaičių generatorių arba naudoti kitokį palyginimą);