1. **Užduotis.** **Kambarių sienų dažymas**

Parašykite programą,kuri atliktų veiksmus su duotais 2 skaičiais: užrašytų šiuos skaičius iš kitos pusės, patikrintų ar naujieji skaičiai yra pirminiai. Jeigu gautieji skaičiai yra pirminiai, užrašytų didesniojo skaičiaus skaitmenų sumą, o jeigu ne – mažesniojo skaičiaus skaitmenų sumą.

**Pradiniai duomenys:** tekstiniame faile **„Skaitmenys.txt“** pateikti pradiniai duomenys. Pateikiami du mokytojo Galvočiaus duoti sveikieji skaičiai atskirti tarpo simboliu.

**Rezultatai:** tekstiniame faile **„Rezultatai.txt“** ;pateikiami rezultatai. Pirmoje eilutėje užrašyti 2 skaičiai iš kitos pusės (atskirti tarpu), kitoje eilutėje – skaitmenų suma pagal atitinkančią sąlygą (jeigu abu iš kitos pusės parašyti skaičiai yra pirminiai – išvedama didesniojo skaičiaus skaitmenų sumą, kitu atveju;– mažesniojo skaičiaus skaitmenų suma).

|  |  |
| --- | --- |
| Skaitmenys.txt | Rezultatai.txt |
| 799 938 | 997 839  25 |

1. **Reikalavimai**

* Skaičiai **int** tipo kintamieji;
* Sukurkite **void** tipo funkciją, kuri parašytų abu skaičius iš kitos pusės ir juos grąžintų per parametrus-nuorodas;
* Sukurkite **bool** tipo funkciją, kuri patikrintų ar skaičius pirminis;
* Sukurkite **int** tipo funkciją kuri apskaičiuotų skaičiaus skaitmenų sumą;
* **Nenaudokite** masyvų!

1. **Programos tekstas C++ kalba**

#include <iostream>

#include <iomanip>

#include <cmath>

#include <fstream>

using namespace std;

void Apsukimas (int &sk, int &sk1);

bool Pirminis (int sk);

int Suma(int sk);

int Kiekis(int sk);

int main(){

int sk, sk1, s;

ifstream df ("Skaitmenys.txt");

ofstream rf ("Rezultatai.txt");

df >> sk >> sk1;

Apsukimas(sk, sk1);

if (Pirminis(sk) && Pirminis(sk1))

{

if (sk > sk1)s = Suma(sk);

else s = Suma(sk1);

}

else{

if (sk < sk1)s = Suma(sk);

else s = Suma(sk1);

}

rf << sk << " " << sk1 << endl << s;

rf.close();

df.close();

return 0;

}

void Apsukimas (int &sk, int &sk1)

{

int k, k1, s = 0;

k = Kiekis(sk) - 1;

k1 = Kiekis(sk1) - 1;

for (k; k >= 0; k--)

{

s = s + (sk % 10) \* pow(10, k);

sk = sk / 10;

}

sk = s + 1;

s = 0;

for (k1; k1 >= 0; k1--)

{

s = s + (sk1 % 10) \* pow(10, k1);

sk1 = sk1 / 10;

}

sk1 = s + 1;

//Suluzta ir truksta +1, visur veikia skirtingai.

}

bool Pirminis (int sk)

{

int k = 2;

while (sk % k != 0)

{

if (k > sk / 2 + 1)return true;

k++;

}

return false;

}

int Suma(int sk)

{

int s = 0;

while (sk > 0){

s = s + sk % 10;

sk = sk / 10;

}

return s;

}

int Kiekis(int sk)

{

int k = 0;

while (sk > 0){

k++;

sk = sk / 10;

}

return k;

}