# **Ciklas cikle**

#### **Variantas 3**

### **7.Temperatūros.**

Programa:

| #include <iostream> // Biblioteka, kuri teikia įvedimo ir išvedimo funkcijas  #include <fstream> // Biblioteka, leidžianti sukurti, rašyti bei nuskaityti duomenis iš failo.  #include <iomanip> // Biblioteka, kuri kontroliuoja išvedimo ir įvedimo formatavimą.  using namespace std;  const char Duomenu\_failas[] = "temperaturos.txt"; // Aprašome duomenų failą, kuriame duomenys bus įvedami  const char Rezultatu\_failas[] = "vidutines.txt"; // Aprašome rezultatų failą, kuriame duomenys bus išvedami  int main() // Pgr. funkcija  {  ifstream df(Duomenu\_failas); // Nurodome duomenų įvedimo failą  ofstream rf(Rezultatu\_failas); // Nurodome duomenų išvedimo failą  if (!df)  {  cout << "Failas neatidarytas" << endl; // Konsolėje parašoma, jeigu failas neatsidaro  }  else  {  double suma; double trump; int lietuvos\_miestai; int n; // Sukurtas sumos kintamasis, trumpalaikis, miestų kintamasis bei lietuvos miestų skaičius  df >> lietuvos\_miestai;  for(int i = 0; i < lietuvos\_miestai; i++) //Ciklas cikle, kuris leidžia apskaičiuoti kiekvieno miesto vidutinę temp.  {  n = n + 1;  suma = 0;  for(int g = 0; g < 7; g++)  {  df >> trump;  suma += trump;  }  rf << n << " " << fixed << setprecision(3) << suma / 7 << endl; // Išvedami duomenys rezultatų faile  }    df.close(); // Uždaromas duomenų failas  rf.close(); // Uždaromas rezultatų failas  return 0;  }  } |
| --- |

### **9.Programuotojai.**

Programa:

| #include <iostream> // Biblioteka, kuri teikia įvedimo ir išvedimo funkcijas  #include <fstream> // Biblioteka, leidžianti sukurti, rašyti bei nuskaityti duomenis iš failo.  #include <iomanip> // Biblioteka, kuri kontroliuoja išvedimo ir įvedimo formatavimą.  using namespace std;  const char Duomenu\_failas[] = "Programuotojai.txt"; // Aprašome duomenų failą, kuriame duomenys bus įvedami  const char Rezultatu\_failas[] = "Isspresta.txt"; // Aprašome rezultatų failą, kuriame duomenys bus išvedami  int main() // Pgr. Funkcija  {  setlocale(LC\_ALL, "Lithuanian"); // Nustatome lietuvių kalbą  ifstream df(Duomenu\_failas); // Nurodome duomenų įvedimo failą  ofstream rf(Rezultatu\_failas); // Nurodome duomenų išvedimo failą  if (!df) // if naudojamas patikrinimui ar failas atsidaro  {  cout << "Failas neatidarytas" << endl; // Konsolėje parašoma, jeigu failas neatsidaro  return 1;  }  else  {  int n; int programos; int visos\_dienos; int per\_diena, dienos, visos; double vidutinis; // Sukuriami dalyvių skaičiaus kintamasis, programų skaičiaus kintamasis, dienų kintamasis bei vidutiniškai kiek per diena parašė programų kintamasis  df >> n; // Programuotojų skaičius  for (int i = 1; i <= n; i++)  {  df >> dienos; // Dienų skaičius  visos = 0;  for (int j = 1; j <= dienos; j++)  {  df >> per\_diena;  visos = visos + per\_diena; // Programų suma  }  rf << i << " programuotojas " << visos << endl; // Išvedami duomenys rezultatų faile  visos\_dienos = visos\_dienos + dienos; // Pakeičiamas visdų dienu skaičius  programos = programos + visos; // Pakeičiamas visų programų skaičius  }  df.close(); // Uždaromas duomenų failas  rf << "Viso išspręsta " << programos << endl; // Išvedamos visos išspręstos programos  vidutinis = (double)programos / visos\_dienos; // Apskaičiuojamas vidutinis programų skaičius  rf << "Vidutiniškai 1 išsprendė " << fixed << setprecision(1) << vidutinis << endl; // Nustatome po kablelio numerių skaičių bei išvedame vidutinius skaičius  df.close(); // Uždaromas duomenų failas  rf.close(); // Uždaromas rezultatų failas  return 0;  }  } |
| --- |

### **10. Krituliai.**

Programa:

| #include <iostream> // Biblioteka, kuri teikia įvedimo ir išvedimo funkcijas  #include <fstream> // Biblioteka, leidžianti sukurti, rašyti bei nuskaityti duomenis iš failo.  #include <iomanip> // Biblioteka, kuri kontroliuoja išvedimo ir įvedimo formatavimą.  using namespace std;    const char Duomenu\_failas[] = "krituliai.txt"; // Aprašome duomenų failą, kuriame duomenys bus įvedami  const char Rezultatu\_failas[] = "krituliaiviso.txt"; // Aprašome rezultatų failą, kuriame duomenys bus išvedami  int main() { // Pgr. Funkcija  ifstream df("krituliai.txt"); // Nurodome duomenų įvedimo failą  ofstream rf("krituliaiviso.txt"); // Nurodome rezultatų išvedimo failą  if (!df) // Tikriname ar failas atsidarys  {  cout << "Nepavyko atidaryti failo krituliai.txt" << endl;  return 1;  }  int n; double visikrituliai= 0.0; // Sukuriame kritulių kiekio kintamąjį bei visų kritulių double kintamąjį  df >> n;  for (int i = 1; i <= n; ++i) { // Pradedamas ciklas  int p; // p – kiek kartų per parą buvo matuojamas kritulių kiekis  df >> p;  double suma = 0.0;  for (int j = 0; j < p; ++j) { // Pradedamas vidutinis kritulių ciklas.  double k;  df >> k;  sum += k; // Nuskaitomas kiekvienos dienos kritulių kiekis ir pridedamas prie bendros sumos  }  double vidutiniskrituliu = sum / p; // Apskaičiuojama vidutinio miesto kritulių kiekio reikšmė.  rf << fixed << setprecision(2) << i << " " << vidutiniskrituliu << endl; // Rezultatai išvedami į išvedimo failą "krituliaiviso.txt" su dviem skaitmenim po kablelio  visikrituliai += sum; // Prie viso kritulių kiekiopridedama šio miesto kritulių suma.  }  rf << "Iš viso kritulių: " << visikrituliai<< endl; // Rezultatų faile išvedami rezultatai  df.close(); // Uždaromas duomenų failas  rf.close(); // Uždaromas rezultatų failas  return 0;  } |
| --- |