1. **Užduotis.** **Ateiviai žemėje: kelionė namo**

Po netikėto ateivių mesto iššūkio paaiškėjo, kad ateivių tikslas buvo ne užpulti žemę, o paprašyti pagalbos.

Ateivių kuras

Ateiviams pritrūko degalų grįžti namo! Ateivių kurą sudaro anglis, druska ir vanduo. Šviesmečiui nukeliauti reikia 10.3kg. anglies, 15.2kg. druskos ir 100l. vandens. Ateiviai davė sąrašą skaičių žyminčių kelionės etapus šviesmečiais.

Tavo užduotis - paskaičiuoti kiek anglies, druskos ir vandens reiks ateivių kelionei.

Duomenų ir rezultatų paaiškinimai

Pradinių duomenų formatas:

n

b(1) b(2) b(3) … b(n)

n - etapų skaičius.

b(n) - etapo atstumas šviesmečiais

Rezultatų formatas:

C N H

C - anglies kiekis (kg.), N - druskos kiekis (kg.), H - vandens kiekis (l.)

Visus kiekius pateikite suapvalinę iki artimiausio sveikojo skaičiaus (0.5 -> 1)

|  |  |
| --- | --- |
| data.txt | results.txt |
| 8  10 3 50 1 2 10 7 8 | 937 1383 9100 |

1. **Reikalavimai**

* Funkcija duomenų **skaitymui** iš failo į masyvą.
* Funkcija apskaičiuojanti ir grąžinanti **masyvą** su reikalingais anglies, druskos ir vandens kiekiais.
* Funkciją rezultatų **rašymui** į failą

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

#include <iostream>

#include <iomanip>

#include <cmath>

#include <fstream>

using namespace std;

void Skaito(int A[], int &n);

void Kiekis(int A[], int n, double B[]);

void Raso(double A[], int n);

int main(){

int A[100], n;

double B[100];

Skaito(A, n);

Kiekis(A, n, B);

Raso(B, 3);

return 0;

}

void Skaito (int A[], int &n)

{

ifstream df ("data.txt");

df >> n;

for (int i = 0; i < n; i++)df >> A[i];

df.close();

}

void Kiekis(int A[], int n, double B[])

{

for(int i = 0; i < 3; i++)B[i] = 0;

for (int i = 0; i < n; i++){

B[0] = B[0] + A[i] \* 10.3;

B[1] = B[1] + A[i] \* 15.2;

B[2] = B[2] + A[i] \* 100;

}

}

void Raso(double A[], int n)

{

ofstream rf ("results.txt");

for (int i = 0; i < n; i++)rf << fixed << setprecision(0) << A[i] << " ";

rf.close();

}