1. **Užduotis.** **Finansų programėlė**

Virginija sumąstė paskaičiuoti savo finansus išleistus maisto produktams, ji nenorėjo siųstis papildomos programos, todėl pradėjo rašyti savo išlaidas tiesiai į mobiliojo telefono užrašinę. Tačiau ji ne tik nori sužinoti kiek išleidžia pinigų produktams, bet nori žinoti ir kokioms produktų kategorijoms kiek pinigų išleidžia.

Iš viso yra 5 kategorijos: M - mėsa, D - daržovės, G - gėrimai, S - saldumynai ir K - kita.

Pradinių duomenų failo **produktai\_data.txt** pirmoje eilutėje įrašytas produktų kiekis n.

Kitose eilutėse surašyta produktų informacija, pirmoje vietoje produkto kategorija, antroje kiekis ir trečioje kaina.

Atsakymų faile **produktai\_rez.txt** išveskite kiek pinigų yra išleista kiekvienai produktų kategorijai ir visų produktų pinigų sumą.

Jeigu nėra kurios nors kategorijos ją vistiek išvesti su 0 kaip sumą.

Kategorijos visada išvedamos tokia seka kaip parašytą aukščiau.

|  |  |
| --- | --- |
| produktai\_data.txt | produktai\_rez.txt |
| 8  M 2 2.5  G 4 6  K 1 1.99  M 2 0.4  D 1 0.6  K 3 5.6  S 3 1.2  S 5 2.4 | Mesa: 5.8  Darzoves: 0.6  Gerimai: 24.0  Saldumynai: 15.6  Kita: 18.8  64.8 |

1. **Reikalavimai**

* Atsakymą apvalinti iki vieno skaičiaus po kablelio ir rašyti tik lotyniškomis raidėmis.

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

#include <iostream>

#include <iomanip>

#include <cmath>

#include <fstream>

using namespace std;

void Skaito(int &n, string P[], int K[], double KA[]);

void Kainos(int n, string P[], int K[], double KA[], double V[]);

void Raso(double V[]);

int main(){

int n, K[100];

double KA[100], V[100];

string P[100];

Skaito(n, P, K, KA);

Kainos(n, P, K, KA, V);

Raso(V);

return 0;

}

void Skaito(int &n, string P[100], int K[], double KA[])

{

ifstream df ("produktai\_data.txt");

df >> n;

for (int i = 0; i < n; i++)df >> P[i] >> K[i] >> KA[i];

df.close();

}

void Kainos(int n, string P[], int K[], double KA[], double V[])

{

int ind;

for(int i = 0; i < 6; i++)V[i] = 0;

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

if (P[i] == "M")ind = 0;

else if (P[i] == "D")ind = 1;

else if (P[i] == "G")ind = 2;

else if (P[i] == "S")ind = 3;

else ind = 4;

V[ind] = V[ind] + K[i] \* KA[i];

V[5] = V[5] + K[i] \* KA[i];

}

}

void Raso(double V[])

{

ofstream rf ("produktai\_rez.txt");

rf << fixed << setprecision(1) << "Mesa: " << V[0] << endl << "Darzoves: " << V[1] << endl << "Gerimai: " << V[2] << endl << "Saldumynai: " << V[3] << endl << "Kita: " << V[4] << endl << V[5];

rf.close();

}