

PROIECT DE PROGRAME NR. 5. ȘIRURI DE CARACTERE. FIȘIERE TEXTI.

I. Formularea problemei

De efectuat următoarele operații conform variantei:

1. Într-o frază de determinat numărul de cuvinte.
2. De determinat cuvintele dintr-o frază, care satisfac condiția indicată.
3. De șters cuvintele dintr-o frază, care satisfac condiția indicată.
4. Într-un fișier text de determinat numărul de cuvinte.
5. De înscris în alt fișier text cuvintele, care satisfac condiția indicată.
6. De șters cuvintele dintr-un fișier text, care satisfac condiția indicată.
7. Într-un fișier text de determinat cuvintele ce satisfac o condiție suplimentară (se precizează individual).

II. Indicații metodice

1. Programul trebuie să fie universal, adică trebuie să se obțină rezultatul pentru orice date inițiale.
2. De scris funcții de citire și prelucrare a datelor textuale, citite de la tastatură sau dintr-un fișier text.

III. Programul

```
#include <iostream>
#include <sstream>
#include <string>
#include <fstream>
#include "stdio.h"

using namespace std;

string PureWord(string line) {
    string symbols = "!? , . - * % ";

    for (int i = 0; i < symbols.size(); i++) {
        int pos = line.find(symbols[i]);
        if (pos != -1) {
            line.erase(pos, 1);
            return PureWord(line);
        }
    }
    return line;
}

string GetMaxLengWords(string line, int max) {
    string word, MaxLength;
    istringstream stream(line);
    while (stream) {
        if (PureWord(word).size() == max) MaxLength += PureWord(word) + " ";
        stream >> word;
    }
}
```

```

    }
    return MaxLength;
}

int MaxLeng(string line) {
    string word;
    unsigned int max = 0;
    istreamstream stream(line);
    while (stream) {
        stream >> word;
        if (PureWord(word).size() > max) max = PureWord(word).size();
    }
    return max;
}

void DeleteWords(string &line, int max) {
    string word, newString;
    istreamstream stream(line);
    while (stream) {
        if (PureWord(word).size() != max) newString += word + " ";
        stream >> word;
    }
    line = newString;
}

int NumOfWords(string line) {
    string word;
    int count = -1;
    istreamstream stream(line);
    while (stream) {
        stream >> word;
        count++;
    }
    return count;
}

string WriteFile() {
    string line, str;
    ifstream inputF("F:\\input.txt");
    while (getline(inputF, line)) str += line + "\n";
    inputF.close();
    return str;
}

void ReadFile(string line) {
    ofstream outputFile("F:\\output.txt", ios_base::app);
    outputFile << line << "\n";
    outputFile.close();
}

void DeleteWordsInFile() {
    string line, str;
    ifstream inputF("F:\\input.txt");
    while (getline(inputF, line)) str += line + "\n";
    inputF.close();
    DeleteWords(str, MaxLeng(str));
    ofstream outputFile("F:\\input.txt");
    outputFile << str << "\n";
    outputFile.close();
}

void IdentStartEnd(string line) {

```

```

    string word;
    istream stream(line);
    while (stream) {
        if (word[0] == word[word.size() - 1]) {
            ReadFile(word);
        }
        stream >> word;
    }
}

int main() {
    string line, file = WriteFile();
    cout << "Introduceti sirul de caractere" << endl;
    getline(cin, line);
    cout << "Fraza contine " << NumOfWords(line) << " cuvinte" << endl;
    cout << "Cuvintele cu lungime maxima sunt: " << GetMaxLengWords(line,
MaxLeng(line)) << endl;
    DeleteWords(line, MaxLeng(line));
    cout << "Fraza obtinuta dupa stergerea cuv cu lungime maxima: " << line
<< endl;
    cout << "Fisierul contine: " << NumOfWords(file) << " cuvinte" << endl;
    ReadFile(GetMaxLengWords(file, MaxLeng(file)));
    IdentStartEnd(file);
    DeleteWordsInFile();
    return 0;
}

```

IV. Rezultate

Introduceti sirul de caractere:

Menirea vietii tale e sa te cauti pe tine însuți.

Fraza contine 10 cuvinte

Cuvintele cu lungime maxima sunt: Menirea

Fraza obtinuta dupa stergerea cuv cu lungime maxima: vietii tale e sa te cauti pe tine însuti.

Fisierul contine: 51

Fisierul initial:

Ion Creangă a fost un scriitor român. Recunoscut datorită măiestriei basmelor, poveștilor și povestirilor sale, Ion Creangă este considerat a fi unul dintre clasicii literaturii române mai ales datorită operei sale autobiografice Amintiri din copilărie.

Fisierul final:

Ion Creanga a fost un scriitor român. Recunoscut datorita maiestriei basmelor, poveștilor și povestirilor sale, Ion Creanga este considerat a fi unul dintre clasicii literaturii române mai ales datorita operei sale Amintiri din copilarie.

Fisierul ce contine cuvintele cu lungime maxima si cuvintele ce se inceput si se termina cu aceiasi litera:

autobiografice

a

este

a