МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

„КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ”

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ КОМПЛЕКС

„ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОГО СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ”

**ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №4**

## „ Інтелектуальний аналіз даних ”

виконала: студентка ІІІ курсу

групи ДА-42

Григоренко С.О.

КИЇВ 2017

#include "stdafx.h"

#include <iostream>

#include <vector>

#include <string>

#include <fstream>

#include <sstream>

#include <math.h>

#include <algorithm>

#include "Word.h"

using namespace std;

vector<Word> Words;

vector<Word> Tree;

void get\_words(string str)

{

transform(str.begin(), str.end(), str.begin(), tolower);

int s\_l=0;

vector<string> SomeWords;

istringstream iss(str);

string word;

while(iss >> word) {

SomeWords.insert(SomeWords.end(),word);

s\_l+=word.length();

}

for(int i=0;i<SomeWords.size();i++)

{

Word w(SomeWords[i],SomeWords.size(),s\_l);

Words.insert(Words.end(),w);

}

}

void read\_file()

{

ifstream in("file.txt");

string str;

while(getline(in,str))

{

get\_words(str);

//cout<<str<<"\n";

}

}

void delete1()

{

for(int i=0;i<Tree.size();i++)

{

if(Tree[i].Q==1)

{

Tree.erase(Tree.begin()+i);

i--;

}

}

}

void build\_tree()

{

for(int i=0;i<Words.size();i++)

{

bool found=false;

for(int j=0;j<Tree.size();j++)

{

if(Words[i].word==Tree[j].word)

{

found=true;

Tree[j].update(Words[i]);

}

Word.cpp

#include "StdAfx.h"

#include "Word.h"

using namespace std;

Word::Word(string str,float x,float y)

{

word=str;

w\_q=x;

s\_l=y;

Q=1;

}

void Word::update(Word w)

{

w\_q=(w\_q\*Q+w.w\_q)/(Q+1);

s\_l=(s\_l\*Q+w.s\_l)/(Q+1);

Q++;

}

Word::Word(void)

{

}

Word::~Word(void)

{

}

Word.h

#pragma once

#include <string>

using namespace std;

class Word

{

public:

string word;

float s\_l;

float w\_q;

int Q;

void update(Word);

Word(string, float,float );

Word(void);

~Word(void);

};

Даний код –початкова версія, яка буде допрацьована для сдачі