

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ДГТУ)**

Факультет «Информатика и вычислительная техника»

Кафедра «Кибербезопасность информационных систем»

**Лабораторная работа №7**

Выполнил:

Студент группы ВКБ31

Карпов Д.И.

Проверил:

доц., к.т.н. Савельев В.А.

Ростов-на-Дону,

2021г.

**Лабораторная работа №7**

Дана непустая строка s. Нужно найти такое наибольшее число k и строку t, что s совпадает со строкой t, выписанной k раз подряд.

Ограничение времени - 1 секунда.

Входные данные

Одна строка длины N, 0 < N ≤ 106, состоящая только из маленьких латинских букв.

Выходные данные

Одно число - наибольшее возможное k.

#include <iostream>

#include <string>

#include <algorithm>

using namespace std;

int main()

{

string str;

getline(cin, str);

int i = 1;

for (; i < str.size(); ++i){

if (str.size() % i == 0){

int j = 1;

int jLim = str.size() / i;

for (; j < jLim; ++j){

if (!equal(&str[0], &str[i], &str[i \* j])){break;}}

if (j == jLim){break;}}}

cout.write(str.data(), i)<<endl;

cout<<str.size() / i <<endl;

}

