

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

|  |  |
| --- | --- |
| Факультет | Информатика и вычислительная техника |
|  | (наименование факультета) |
| Кафедра | Кибербезопасность информационных систем |
|  | (наименование кафедры) |

**ОТЧЕТ по практической работе**

**по дисциплине “Методы программирования”**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Автор |  | | |  | Короп А.Д. | | | |
|  | (подпись, дата) | | |  |  | | | |
| Обозначение | 10.05.01.550000.000 О | | Группа | | | | ВКБ33 |
| Направление подготовки | | 10.05.01 Компьютерная безопасность | | | | | |
| Профиль | Компьютерная безопасность | | | | | | |
| Преподаватель |  | | |  | | Савельев В.А. | |
|  | (подпись, дата) | | |  | |  | |

г. Ростов-на-Дону

2021 год

**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;

}

