ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**“САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ”**

**Факультет безопасности информационных технологий**

**Дисциплина:**

*“Программирование”*

**ОТЧЁТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 1**

**Выполнила:**

Студентка гр. N3147 Чу Ван Доан

**Проверил:**

Безруков В.А.

Санкт-Петербург

2022г

1. Код лабораторной работы

#include <stdio.h>

int main()

{

/\* Мы должны определить, является ли число степенью двойки?\*/

int a = 32;

if (a & (a - 1))

printf("No\n");

else

printf("Yes\n");

/\* Определение длины с использованием индексного выражения \*/

char mas[21];

int i = 0, count = 0;

char c;

while ((c = getchar()) != '\n' && i < 20)

{

mas[i++] = c;

}

mas[i] = 0;

i = 0;

/\* Определение длины с использованием указателя \*/

char \*pmas = mas;

while (\*pmas++)

{

count++;

}

printf("Line is %d\n", count);

/\* Перевернуть массив с помощью указателей\*/

printf("%s \n", mas);

char \*pmas1 = mas;

pmas -= 2;

char tmp;

for (int k = 0; k < count / 2; k++)

{

tmp = \*pmas1;

\*pmas1++ = \*pmas;

\*pmas-- = tmp;

}

printf("%s\n", mas);

/\* Перевернуть массив с помощью индексов\*/

int j = count - 1;

for (i = 0; i < count / 2;)

{

tmp = mas[i];

mas[i++] = mas[j];

mas[j--] = tmp;

}

printf("%s\n", mas);

return 0;

}

1. Вывод

