ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ»**

**Факультет безопасности информационных технологий**

**Дисциплина:**

«Программирование»

**ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №1**

**Выполнил:**

Студент группы N3147

Климов Д.И.

**Проверил:** Безруков В.А.

Санкт-Петербург 2022г.

**Код:**

#include <stdio.h>

int main(){

// Число - степень двойки?

int a = 32;

if (a&(a-1)){

printf("NO\n");

}

else{

printf("YES\n");

}

// Индексное выражение, длина строки, реверс строки

char mas[21];

char c;

int length = 0;

for (int l = 0; (c=getchar())!= '\n'; l++){

if (l<20){

mas[length++] = c;

}

}

mas[length] = '\0';

int i = 0, count = 0;

while(mas[i++]) count++;

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

printf("%d\n", i);

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

//Реверс строки

i = 0;

int j = count - 1;

char tmp;

while (i < j){

tmp = mas[i];

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

mas[j--] = tmp;

}

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

// Указатели - длина строки и ревес строки

char \*pmas = mas;

count = 0;

while (\*pmas++) count++;

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

printf("%c\n", \*(pmas-2));

//Реверс строки

pmas -= 2;

char \*pmas1 = mas;

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

tmp = \*pmas1;

\*pmas1++ = \*pmas;

\*pmas-- = tmp;

}

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

return 0;

}

**Вывод:**

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание