|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| Федеральное государственное бюджетное  образовательное учреждение высшего образования FPMI_ngtu_neti_rgb_polya«Новосибирский государственный технический университет» | | |
|  | | |
| Кафедра прикладной математики | | |
| Практическое задание № 4 | | |
| по дисциплине «Основы программирования» | | |
| **Обработка текстовой информации** | | |
|  | | |
|  | Бригада 1 | Шахрай вадим |
| Группа ПМ-15 | Рассадин святослав |
| Вариант 10 | Бахтин Роман |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| Преподаватели | Тракимус Юрий Викторович |
|  |  |
| Новосибирск, 2021 | | |

1. **Условие задачи**

Дана строка. Вывести строку, содержащую те же символы, но расположенные в обратном порядке.

1. **Анализ задачи**

Входные данные: S - строка.

Выходные данные: S’ - обратная строка.

Вводим строку и записываем ее в переменную S. Обращаем строку S и выводим ее на консоль.

1. **Алгоритм решения задачи**

S = []

Ввод строки S

Начало

Обращение строки

Вывод строки S

Конец

-

1. **Текст программы**

#include <conio.h>

#include <windows.h>

#include <stdio.h>

#include <string.h>

const size\_t Lmax = 101;

int main()

{

UINT inCp = GetConsoleCP(), outCp = GetConsoleOutputCP();

SetConsoleCP(1251);

SetConsoleOutputCP(1251);

char S[Lmax] = { };

printf\_s("Введите строку максимальной длины %zu: ", Lmax - 1);

gets\_s(S, Lmax);

\_strrev(S);

printf\_s("%s", S);

SetConsoleCP(inCp);

SetConsoleOutputCP(outCp);

return 0 \* \_getch();

}

1. **Набор тестов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Входные данные** | **Назначение** |
| 1 | S = 123456789 | S < Lmax => 987654321 |
| 2 | S = спел лепс | S < Lmax => спел лепс |
| 3 | S = Муза! Ранясь шилом опыта, ты помолишься на разум | S < Lmax => музар ан ясьшиломоп ыт ,атыпо молиш ьсянаР !азуМ |
| 4 | S = 12+12=24 | S < Lmax => 42=21+21 |
| 5 | Ого! – Нюх юного! Молокосос! О, соколом он, туго, могутно у терема замер: “Ету уведу деву!” – “Али мила?” – “Я ея,  утушку-цацу… к шуту!” Окно – теньк! О, в окне – тонко: – “А-а! Мама-а!” И тати: – “Аха-ха-ха И ее, иматушку-маму… к шутам!” | S > Lmax => ошибка работы программы |

**6 Результаты работы программы**

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Ввод/вывод программы** |
| 1 | Введите строку максимальной длины 100: 123456789  987654321 |
| 2 | Введите строку максимальной длины 100: спел лепс  спел лепс |
| 3 | Введите строку максимальной длины 100: Муза! Ранясь шилом опыта, ты помолишься на разум  музар ан ясьшиломоп ыт,атыпо молиш ьсянаР !азуМ |
| 4 | Введите строку максимальной длины 100: 12+12=24  42=21+21 |
| 5 | Выброшено исключение |