

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет»**

Электротехнический факультет  
Кафедра «Информационные технологии и автоматизированные системы»  
направление подготовки: 09.03.01 – «Информатика и вычислительная  
техника»

**Отчет по  
лабораторной работе 6**

Выполнил студент гр. ИВТ-23-16  
Давыдов Андрей Юрьевич

Проверил:

ст. преп. каф. ИТАС

Яруллин Денис Владимирович

\_\_\_\_\_  
(оценка)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(дата)

г. Пермь, 2023

## Постановка задачи

Задана строка, состоящая из символов. Символы объединяются в слова. Слова друг от друга отделяются одним или несколькими пробелами. В конце текста ставится точка. Текст содержит не более 255 символов. Выполнить ввод строки, используя функцию `Gets(s)` и обработку строки в соответствии со своим вариантом.

1. Преобразовать строку таким образом, чтобы все слова в ней были напечатаны наоборот.

Код программы:

```
#include <iostream>
#include <string>
using namespace std;

// Функция, которая разворачивает слово
void reverse_word(string& word)
{
    int left = 0;
    int right = word.size() - 1;
    while (left < right)
    {
        swap(word[left], word[right]);
        left++;
        right--;
    }
}

// Функция, которая преобразует строку
string trans_string(const string& s)
{
    string result;
    string word;
    for (char c : s)
    {
        if (c == ' ')
        {
            reverse_word(word);
            result += word + " ";
            word = "";
        }
        else
        {
            word += c;
        }
    }
    reverse_word(word);
    result += word;
    return result;
}

int main()
{
    string s = "Mom and dad are parents";
    string t = trans_string(s);

    cout << t << endl;

    return 0;
}
```

## Тест программы

```
moM dna dad era stnerap
```