

Задача 5. Дан текст, содержащий от 2 до 30 слов, в каждом из которых от 2 до 15 латинских букв, между соседними словами не менее одного разделителя (. , : ; пробел).
Найти строку и ее номер с наибольшим количеством различных слов.

```
#include <iostream>
#include <fstream>
#include <string>
#include <sstream>

const int n = 30; // количество слов

const std::string token(".,!:-");

bool find_word(std::string matrix[], int row, std::string word)
{
    bool result = false;
    int i = 0;
    while (i < row && !result)
    {
        if (matrix[i] == word)
            result = true;
        else
            i++;
    }
    return result;
}

int count_different_words(std::string line)
{
    int count = 0;
    std::string matr[n], word;
    int i = 0;
    std::stringstream ss(line);
    auto erase_token = [](std::string& word)
    {
        int pos;
        do
        {
            pos = word.find_first_of(token);
            if (pos != -1)
                word.erase(word.begin() + pos);
        } while (pos != -1); // std::string::npos
    };
    while (ss >> word)
    {
        erase_token(word);
        if (word.length() > 0 && !find_word(matr, count, word))
            matr[count++] = word;
    }
    return count;
}

// возвращает номер строки
int find_line_max_different_words(std::ifstream& file, std::string& max_line)
{
    int number = 0, result = 0;
    std::string line;
    int count, max = 0;
    while (getline(file, line))
    {
```

```

        ++number;
        count = count_different_words(line);
        if (count > max)
        {
            max = count;
            max_line = line;
            result = number;
        }
    }
    return result;
}

int main()
{
    std::ifstream file("text_different.txt");
    if (!file)
    {
        std::cout << "File error\n";
    }
    else
    {
        std::string max_line;

        std::cout << find_line_max_different_words(file, max_line) << '\n';
        std::cout << max_line << '\n';

        file.close();
    }

    std::cin.get();
    return 0;
}

```