**Практическая работа №4**

**Общее описание программы**

Программа работает с текстовыми данными: выполняет очистку текста от лишних символов и пробелов, разбивает его на слова, анализирует их содержание, а также проводит удаление заданных символов из слов. Основное внимание уделено обработке строк, применению STL-контейнеров и алгоритмов.

**Описание заданий**

**1. Очистка текста**

Функция очищает текст от:

* Лишних пробелов, оставляя только один пробел между словами.
* Пунктуации (кроме многоточий).
* Регистр символов переводится в нижний.

Входной текст заканчивается точкой. Программа удаляет лишние точки в конце строки.

**2. Разделение текста на слова**

Текст делится на слова с помощью потоков ввода. Результат сохраняется в векторе строк для дальнейшей обработки.

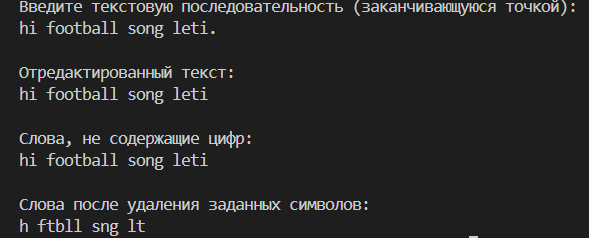
**3. Вывод слов, не содержащих цифр**

Программа анализирует слова и выводит только те, которые не содержат цифр. Для проверки используется встроенный алгоритм all\_of, чтобы убедиться, что каждый символ в слове — не цифра.

**4. Удаление заданных символов из слов**

Функция удаляет из слов символы, содержащиеся в заданном множестве. Например, если множество включает символы 'a', 'e', 'i', 'o', 'u', '1', '2', '3', то все гласные и цифры из слов будут удалены.  
Удаление производится с помощью стандартных алгоритмов STL (remove\_if).

**Примеры работы программы:**

****