Операционные системы и системное программное обеспечение

**Лабораторная работа №4. Стандартный ввод-вывод**

**Целью работы** является изучение механизмов стандартного ввода-вывода и средств стандартной библиотеки для обработки строк.

# Задание

В лабораторной работе требуется написать программу для решения задачи в соответствии с вариантом задания.

(*Варианты 1 – 4*). Дана непустая последовательность слов из прописных (больших) латинских букв. Слова разделены пробелом; признак конца текста – точка.

* *Вариант 1*: подсчитать количество слов в этом тексте;
* *Вариант 2*: подсчитать количество слов, у которых совпадают первая и последняя буквы;
* *Вариант 3*: подсчитать количество слов, являющихся некоторым фрагментом латинского алфавита;
* *Вариант 4*: подсчитать количество слов, содержащих все буквы, которые входят в состав слова UNIX.

(*Варианты 5 – 8*). Дана непустая последовательность слов из прописных (больших) латинских букв. Слова разделены пробелом; признак конца текста – точка.

* *Вариант 5*: распечатать все слова, у которых не совпадают первая и последняя буквы;
* *Вариант 6:* распечатать все слова, являющиеся «перевертышами», т.е. словами, одинаково читающимися слева направо и справа налево;
* *Вариант 7*: распечатать текст, оставив из рядом стоящих одинаковых слов только одно;
* *Вариант 8*: распечатать текст, удалив все слова, где есть символы, отличные от латинских букв.

(*Варианты 9 – 11*). Дана непустая последовательность слов из строчных (малых) латинских букв. Слова разделены пробелом; признак конца текста – точка. Напечатать все буквы, которые

* *Вариант 9*: чаще других встречаются в данном тексте;
* *Вариант 10*: входят в каждое слово данного текста;
* *Вариант 11*: входят в наибольшее количество слов данного текста.

*Вариант 12*. Дана непустая последовательность слов, разделенных одним или несколькими пробелами. Признак конца текста – точка. Распечатать этот текст, удалив из него лишние пробелы (каждую группу из нескольких пробелов заменить одним пробелом).