НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИФИ» Кафедра информатики и процессов управления (№17)

Информатика (углубленный уровень), 1-й курс, 2-й семестр.

Задание для лабораторной работы 10

Тема 10: Символы и строки. Работа с файлами.

Составить программу, которая выделяет отдельные слова из введенной пользователем строки. *Словом* считается последовательность букв латинского алфавита. Слова разделяются одним или несколькими пробельными символами (пробел, табуляция).

Вывести на экран все слова (каждое слово – в отдельной строке). Найти самое длинное слово.

<u> Автоматическая проверка решений</u>

Для автоматической проверки решения необходимо, чтобы программа выполняла ввод и вывод следующим образом.

Ввод. Пользователь на стандартной консоли водит последовательность, состоящую только из следующих символов: латинские буквы, пробелы, табуляции. В конце нажимает клавишу *«Enter»*. Например

$$abc_defg__hi \rightarrow jklm_\rightarrow nop \rightarrow _qr \rightarrow stuvw___x_\rightarrow _yz$$

Обозначения непечатных символов: $_{_}$ – пробел, $_{→}$ – табуляция, $_{⊶}$ – новая строка.

<u>Вывод.</u> Программа выполняет вывод на стандартную консоль по следующему шаблону:



Каждое слово выводится в отдельной строке. После последнего слова выводится пустая строка. Затем выводится найденное самое длинное слово, а после него – переход на новую строку.

Автоматическая проверка выполняется посимвольно.