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

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

Задание для лабораторной работы 12

Тема 12: Символы и строки. Работа с файлами.

Составить программу, которая выделяет отдельные целые числа из введенной пользователем строки. *Числом* считается последовательность цифр (без знака, т.е. рассматриваются только положительные числа). Числа разделяются одним или несколькими пробельными символами (пробел, табуляция).

Вывести на экран все числа (каждое число – в отдельной строке). Вывести все числа в текстовый файл.

Найти число, содержащее наименьшее количество цифр.

Автоматическая проверка решений

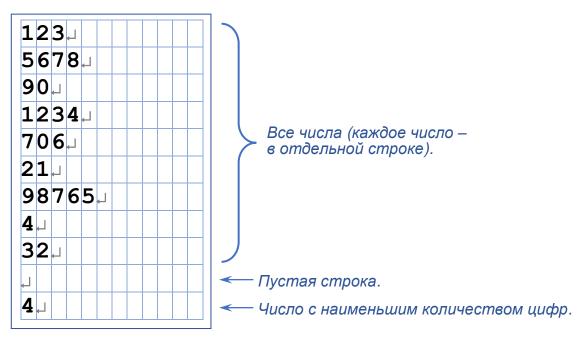
Для автоматической проверки решения необходимо закомментировать (но не удалять!) код программы, который создает текстовый файл и выводит в него данные. Необходимо, чтобы программа выполняла ввод и вывод следующим образом.

<u>Ввод.</u> Пользователь на стандартной консоли водит последовательность, состоящую только из следующих символов: арабские цифры, пробелы, табуляции. В конце нажимает клавишу *«Enter»*. Например

$$123_5678__90 \rightarrow 1234_ \rightarrow 706 \rightarrow _21 \rightarrow 98765__4_ \rightarrow _32 \rightarrow$$

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

Вывод. Программа выполняет вывод на стандартную консоль по следующему шаблону:



Каждое число выводится в отдельной строке. После последнего числа выводится пустая строка. Затем выводится найденное число, содержащее наименьшее количество цифр, а после него – переход на новую строку.

Автоматическая проверка выполняется посимвольно.