

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.

Ввод. Пользователь на стандартной консоли вводит последовательность, состоящую только из следующих символов: арабские цифры, пробелы, табуляции. В конце нажимает клавишу «Enter». Например

123 _ 5678 _ _ 90 → 1234 _ → 706 → _ 21 → 98765 _ _ _ 4 _ → _ 32 ↵

Обозначения непечатных символов: _ – пробел, → – табуляция, ↵ – новая строка.

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

123	↵								
5678	↵								
90	↵								
1234	↵								
706	↵								
21	↵								
98765	↵								
4	↵								
32	↵								
↵									
4	↵								

Все числа (каждое число – в отдельной строке).

← Пустая строка.

← Число с наименьшим количеством цифр.

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**.