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

Информатика (основы программирования).

Задание для самостоятельной работы 7

Тема 7: Символы и строки. Работа с файлами.

Составить программу, которая создает текстовый файл, состоящий из случайного количества (не более 30-и) непустых строк. В каждой строке файла содержится случайное количество (не более 20-и) случайных целых положительных чисел, разделенных пробелами.

Найти в файле номер строки, у которой значение среднего арифметического всех чисел максимально (если таких строк несколько, то найти все).

<u> Автоматическая проверка решений</u>

Для автоматической проверки решения необходимо закомментировать (но не удалять!) код программы, который отвечает за работу с файлом, и заменить его на код, который использует стандартные потоки ввода-вывода stdin и stdout. Необходимо, чтобы программа выполняла ввод и вывод следующим образом.

Ввод. Пользователь на стандартной консоли водит последовательность, состоящую только из следующих символов: цифры, пробелы. После ввода каждой строки нажимает клавишу *«Enter»*. В конце вводит пустую строку и нажимает клавишу *«Enter»*. Например

2	3	4	3	2	L	9	L	1	3	3 4	1	5	2	0	L	9	9	6	L	1	3	4	5	2	0	4						
9	8	3	2	L	1	0	7	4	5	5 ()	_	7	4	6	3	5	L	4	L	1	6	4	6	L	1	2	3	7	4		
1	5	_	6	9	2	9	1	L	8	3 9)(6	4	1	L	1	0	L	1	3	4	5	2	0	۲							
8	5	_	1	2	4	7	4	3		. 4	1	_	8	2	1	7	L	6	1	5	7	8	L	1	7	7	٦					
J																																

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

Обозначения непечатных символов:



Номера строк выводятся через пробел, в конце – переход на новую строку. Автоматическая проверка выполняется **посимвольно**.