Информатика (основы программирования).

Задание для самостоятельной работы 12

Тема 12: Структуры.

Сведения об участниках конкурса содержат следующую информацию: фамилия, имя, адрес (город, улица, номер дома, номер квартиры), секция, набранный балл. Составить программу, которая считывает эти данные из текстового файла в массив структур (не менее 20-и элементов). Составить функции, которые позволяют:

- 1) найти средний балл по каждой секции;
- 2) определить фамилии победителей по каждой секции;
- 3) по каждому из городов определить фамилии участников, набравших наибольшие баллы (независимо от секции);
- 4) вывести на экран города в порядке убывания количества участников, набравших выше среднего балла по своей секции.

(Рекомендуемые данные: количество участников – 25, количество секций – 3, количество городов – 4.)

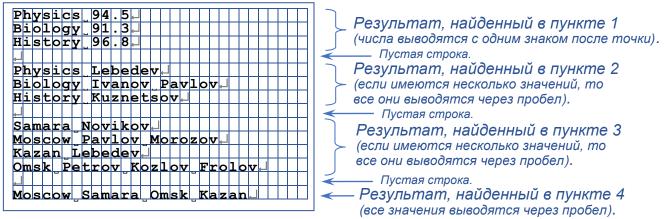
Автоматическая проверка решений

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

Ввод. Пользователь на стандартной консоли водит значения в следующем порядке (в конце каждой строки нажимает клавишу *«Enter»*):



Вывод. Программа выводит результаты на стандартную консоль по следующему шаблону:



Результаты выводятся по пунктам, разделяемым между собой пустыми строками. По каждому пункту данные выводятся по строкам, как на приведенной схеме.

Названия секций и городов в пунктах 2 и 3 приводятся в той же последовательности, в которой они встречаются в исходном наборе данных.

В пункте 4 значения выводятся через пробел. Если количество одинаковое, то выводить значения в той же последовательности, в которой они встречаются в исходном наборе данных. После последнего значения выводится переход на новую строку.

Автоматическая проверка выполняется посимвольно.