*Каждая строка текстового файла DATA.TXT содержит информацию:*

**№клумбы;геометрическая форма клумбы;перечень цветов, растущих на клумбе**

*Данные разделены точкой с запятой, цветы – запятой, все остальные символы являются частью данных. В конце строки разделителей нет. Все строки различны и не отсортированы. Данные корректны. Для строк использовать string. Обязательна проверка по существование файла и пустоту. Для хранения данных использовать структуру.*

*Тестовые данные должны учитывать все случаи (оценивается полнота тестов). В частях 2 и 3 предусмотреть отсутствие данных.*

*Результаты вывести на консоль в удобном для чтения, информативном виде.*

**На 8 баллов:**

Часть 1

*Заполнить* ***последовательный*** *контейнер записями из файла DATA.TXT:*

* Разместить данные в vector. Для хранения цветов использовать list.
* Выполнить сортировку по геометрической форме клумбы (убывание) – основной ключ сортировки, для одинаковой геометрической формы – по №клумбы (возрастание).

Часть 2

*Использование* ***ассоциативных*** *контейнеров. Данные задавать в программе.*

* Вывести список всех видов цветов без повторов (по возрастанию).
* Найти клумбы, на которых нет заданного цветка.
* Найти цветок, растущий на всех клумбах.

Часть 3

*Использование* ***стандартных*** *алгоритмов. Данные задавать в программе.*

* Подсчет числа клумб, на которых растет заданное число различных цветов.
* Замена указанного цветка на другой цветок.

**На 10 баллов:**

# *Разработать класс для хранения данных.* НЕ УЧИТЫВАТЬ регистр символов в данных: исходные данные могут быть записаны на разных регистрах. Данные в исходном файле должны быть записаны кириллицей.