Задача по STL. В файле размещаются следующие данные об автобусных маршрутах (в удобной для пользователя формате)

**№маршрута – водитель - №автобуса + марка\_автобуса** например,

1. Новицкий 21 Маз

100 Лихач 22 Ман

123 Леонович 23 Камаз

* Разместить данные в последовательном контейнере(1).
* Выполнить сортировку по №автобуса и по №маршрута.

**(3 балла)**

Далее данные из (1) размещаются в ассоциативный контейнер(2)**.** Использовать как ключ (3).

Необходимо выполнить одно из следующих действий как (4) ,так и (5) :

1. **vector** (a) или **list** (b) или **array** (c)
2. **map**
3. **водитель** (a) или **№автобуса** (b)или **№маршрута (c)**

(4) (5)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. вывести список различных маршрутов; 2. вывести список всех автобусов указанного маршрута; 3. вывести список всех водителей указанного маршрута; 4. вывести список всех водителей, работающих на одной марке автобуса; | 1. реализовать удаление из контейнера указанной информации 2. реализовать модификацию информации (меняем водителя) 3. реализовать модификацию информации (меняем автобус) |

**(3 балла)**

Выполнить одно из действий (6), используя стандартные алгоритмы:

1. найти маршрут с наибольшим количеством автобусов.
2. найти маршрут, на котором работает указанный водитель.
3. найти маршрут, на котором работают автобусы одной марки
4. найти количество различных марок автобусов
5. найти маршрут с наибольшим количеством различных марок автобусов

Если используете пару <**№автобуса + марка\_автобуса** >

**(2 балла)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Студент №варианта | Задание | | | | |
| 1 | 1a | 3b | 4a 4b | 5a | 6a |
| 2. | 1b | 3c | 4b 4c | 5b | 6b |
| 3 | 1c | 3a | 4c 4d | 5c | 6c |
| 4 | 1a | 3a | 4d 4a | 5b | 6d |
| 5 | 1b | 3b | 4a 4d | 5c | 6e |
| 6 | 1c | 3c | 4b 4d | 5a | 6a |
| 7 | 1a | 3c | 4c 4a | 5c | 6b |
| 8 | 1b | 3a | 4d 4b | 5a | 6c |
| 9 | 1c | 3b | 4a 4d | 5b | 6d |
| 10 | 1a | 3b | 4b 4d | 5a | 6e |
| 11 | 1b | 3c | 4c 4a | 5b | 6c |
| 12 | 1c | 3a | 4d 4b | 5c | 6d |
| 13 | 1a | 3b | 4a 4b | 5a | 6a |
| 14 | 1c | 3c | 4b 4d | 5a | 6a |

Имя проекта состоит из фамилии и номера варианта (Petrov\_6)