

Задания даны для двух вариантов. **Первый вариант** – студенты, у кого сумма цифр номера зачетной книжки четная, **второй** – нечетная.

1. На основе набора данных CARS.CSV сформировать текстовый файл, содержащий строки вида:

Производитель далее в квадратных скобках [**Географическая область происхождения Производителя**], например Ford[USA]

На следующей строке **число моделей** Производителя по каждому **типу кузова** в строку **через пробел (через запятую)**, если моделей такого типа нет, то первый вариант пишет **0**, второй вариант вообще **не пишет статистику** по этому типу кузова: Sedan=X Hybrid=y ...

На следующей строке **Максимальный размер счета (Минимальная мощность** для второго варианта) по каждому **типу кузова** в строку (аналогично предыдущему пункту) через такой же разделитель.

При этом размер счета сохранять в **рублях по курсу 80 рублей** за доллар и писать в виде **Sedan =XXXXXXX.XX RUB**, а мощность сохранять в киловаттах в виде **Sedan =XXXXX,XX KWatt**. Для этого реализовать необходимые функции для пересчета единиц измерения.

2. Считать сформированный текстовый файл и по нему сформировать набор данных с суммарной статистикой по **максимальному размеру счета** по всем производителям в разрезе Тип кузова на регион производителя (**минимальной мощности** для второго варианта) (отсутствующие значения должны быть в таблице в виде пропусков у обоих вариантов) :

	Asia	USA	Europe	...
Sedan	X KWatt	X KWatt	X KWatt	...
Track

При этом единицы измерения должны визуализироваться с указанием единиц измерения (рублей или киловатт, на англ. или русском все равно), для чего нужно реализовать соответствующие пользовательские форматы, а сами значения хранить в числовом формате.

3. По набору, полученному на шаге 2, постройте график – столбчатую диаграмму с агрегацией, где каждый столбик – **тип кузова (регион производителя)**, числовая характеристика - **максимальный размер счета (минимальная мощность)** в страте, а накопление в рамках столбца идет по **региону производителя (типу кузова)**.
4. Оформите функционал заданий 1 - 3 в **виде S3 (или S4)** «класса», «пронаследовав» от класса data.frame, переопределив метод print для визуализации результатов шага 1 (там, где формируется текстовый файл), write.csv для сохранения результатов шага 2, plot для шага 3.