Семинар 3. Описательная статистика в MS Excel

Работа с датасетом <https://www.kaggle.com/c/bike-sharing-demand/data?select=train.csv>

1. Корректно импортировать данные в Excel
2. Отформатировать как умную таблицу
3. Присвоить таблице содержательное имя через "Диспетчер имен"

Далее анализируем признак "Count"

1. Рассчитать метрики центра данных (среднее, медиана, мода) признака
2. Отсортировать значения признака  по возрастанию, добавить порядковый номер
3. Определить количество значений, присвоить новой переменной имя, и ссылаясь на эту переменную, определить порядковый номера элементов, соответсвующих 1ой и 3ей квартилям
4. Выделить Q1 и Q3 средствами форматирования
5. Определить значения квартилей с помощью функции Excel, присвоить имена новым переменным
6. Рассчитать IQR
7. Рассчитать стандартное отклонение
8. Создать статистическую гистограмму признака, нанести с помощью стрелок указатели среднего значения и медианы, сделать выводы о симметричности \ несимметричности распределения
9. Создать диаграмму размаха (Ящик с усами), добавить подписи данных и объяснить значения

Для всех признаков

1. Получить описательную статистику с помощью функционала "Анализ данных" из надстройки "Пакет анализа". Инструкция по установке Пакета анализа: <https://www.youtube.com/watch?v=b1YcJhNABxw&feature=emb_title>
2. Реорганизовать таблицу следующим образом (используем специальную ставку, удаление дубликатов и пр):
3. Определить признаки с явно выраженной асимметрией (коэффициент асимметричности > 1 по модулю)
4. Нарисовать диаграммы размаха (ящик с усами) для 2-3 признаков с наиболее выраженной асимметрией
5. Визуализировать выбросы  на графике с временной осью и найти им логическое объяснение

Дополнительное задание:

Определить среднее и стандартное отклонения признака “count” отдельно в рабочие и нерабочие дни (используем функции СЧЕТЕСЛИ, СУММЕСЛИ и вспомогательную колонку для расчета квадратов отклонений от среднего)