# Лабораторная работа 03. Визуализация данных

## Задание 1: Использование основных типов графиков.

Используйте набор данных о продажах автомобилей (https://www.kaggle.com/nehalbirla/vehicle-dataset-from-cardekho) и создайте различные типы графиков, чтобы отобразить различные аспекты данных.

Включите

* столбчатые диаграммы,
* гистограммы,
* линейные графики,
* диаграммы размаха
* ящик с усами
* радиальные диаграммы
* scatter plot.

## Задание 2: Создание тепловой карты корреляции.

Используйте набор данных о погоде (https://www.kaggle.com/selfishgene/historical-hourly-weather-data) и с помощью библиотеки seaborn создайте тепловую карту, чтобы отобразить корреляцию между различными параметрами погоды.

## Задание 3: Использование plotly для создания интерактивных графиков.

Скачайте набор данных о выборах (например, https://www.kaggle.com/rohanrao/us-presidential-elections-2020) и используйте Plotly для создания интерактивных графиков, таких как интерактивные карты или диаграммы с подсказками.

## Задание 4: Создание визуализаций временных рядов.

Возьмите набор данных о COVID-19 от Джона Хопкинса (https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19) и создайте визуализации временных рядов для показа изменения числа случаев заражения и смертей по времени.

## Задание 5: Использование географической визуализации.

С использованием набора данных о террористических атаках (https://www.kaggle.com/START-UMD/gtd) создайте географическую визуализацию для показа, где происходят террористические атаки по миру, используя библиотеку Folium или Geopandas.

Для выполнения этих заданий, потребуются различные библиотеки Python, включая Matplotlib, Seaborn, Pandas, Plotly, и т.п.

Убедитесь, что они установлены, используя pip:

```

pip install matplotlib seaborn pandas plotly folium geopandas

```