

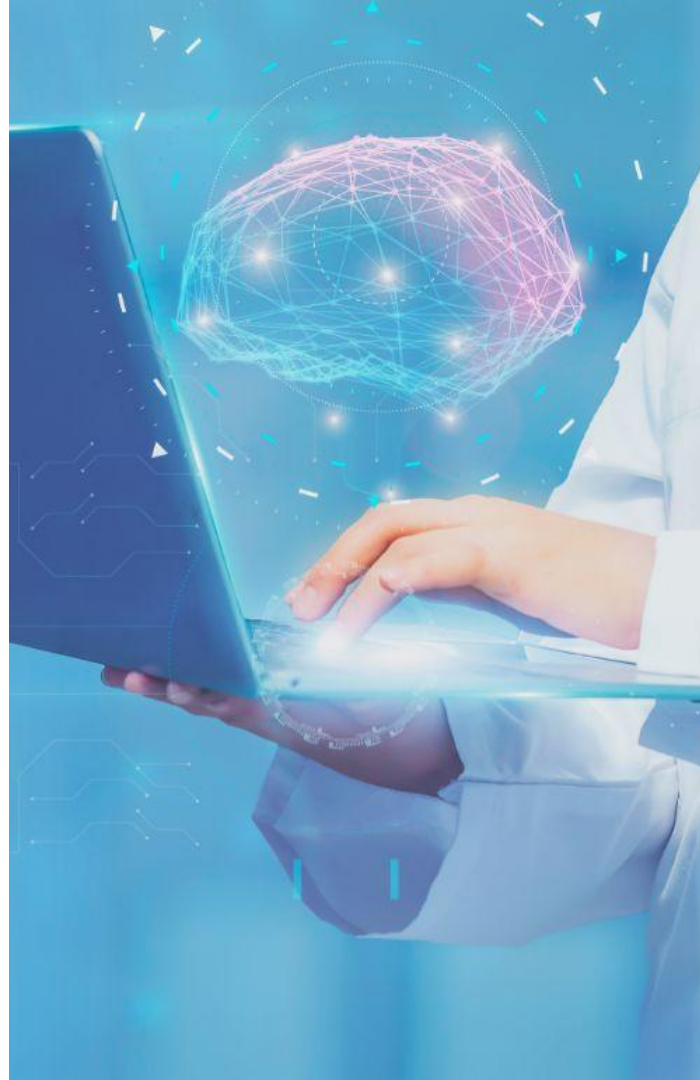


Введение в БД.

Применение оператора GROUP BY при
подготовке дашборда по бронированию

○ ○ ○ ○

Системы хранения и обработки данных



Цель занятия

- **Попрактиковаться с применением группировки данных**
- **Подготовить дашборд в соответствии с требованиями**

План занятия

- Вспомним синтаксис запросов с оператором GROUP BY
- Рассмотрим типы графиков поддерживаемых plotly
- Рассмотрим пример дашборда с выпадающим списком

Группировка данных

```
SELECT column_name(s)
FROM table_name
WHERE condition
GROUP BY column_name(s)
ORDER BY column_name(s);
```

Агрегатные функции:

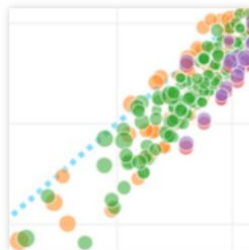
MIN(), MAX(), COUNT(), SUM() и AVG

Типы графиков

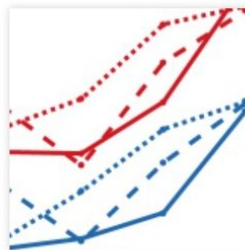
Dash Core Components
(dash.dcc) → dcc.Graph

dcc.Graph использует
plotly.js JavaScript
graphing library.
Plotly.js поддерживает
более 35 типов
графиков.

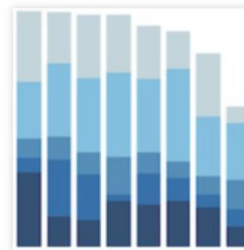
Basic Charts

[More Basic Charts »](#)

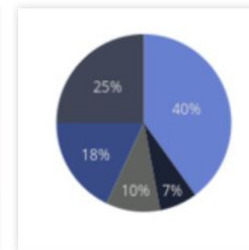
Scatter Plots



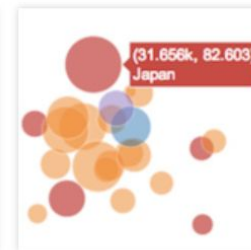
Line Charts



Bar Charts

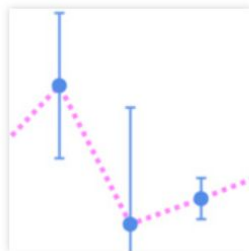


Pie Charts

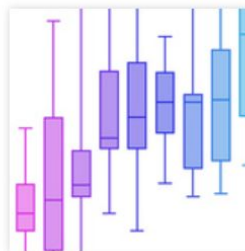


Bubble Charts

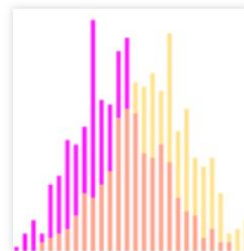
Statistical Charts

[More Statistical Charts »](#)

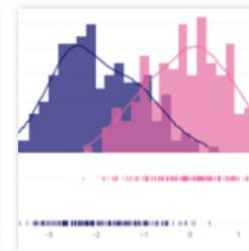
Error Bars



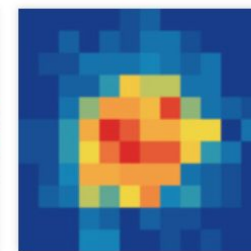
Box Plots



Histograms



Distplots



2D Histograms

Типы графиков

- dcc.DropDown
- dcc.Slider
- dcc.RadioItems
- и т. д.

Бронирование жилья

Динамика бронирований по датам

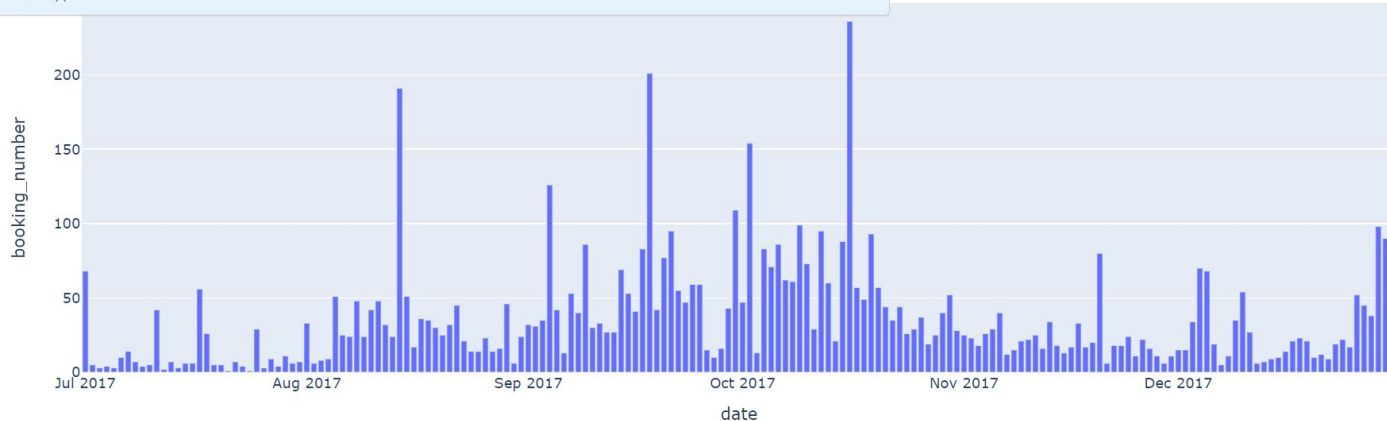
Выберите год:

2017 год

× ▲

2017 год

2018 год



Подготовка дашборда

Используя БД по бронированию жилья подготовьте дашборд в соответствии с ТЗ.

Группа 1:

На дашборде показана динамика числа бронирований в зависимости от типа апартаментов. Есть возможность выбора типа апартаментов отображаемых на графике, показано среднее значение числа бронирований за рассматриваемый период.

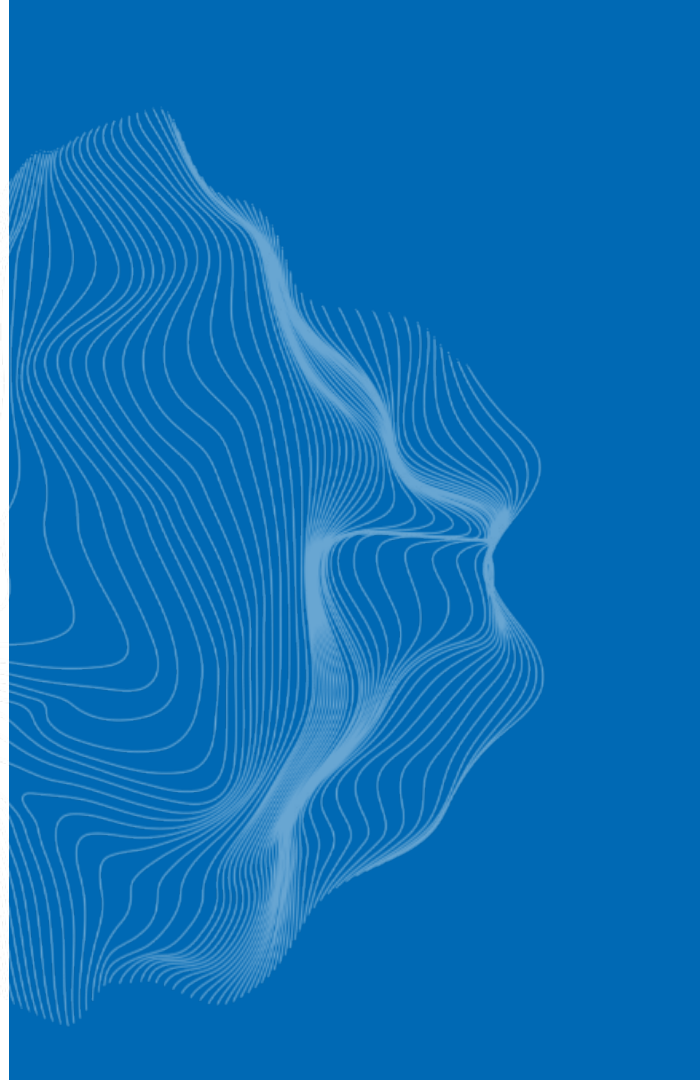


Подготовка дашборда

Группа 2:

На дашборде показана динамика числа уникальных клиентов в зависимости от типа апартаментов.

Есть возможность выбора типа «повторных»/ «не повторных» клиентов отображаемых на графике, показано среднее значение числа уникальных клиентов за рассматриваемый период.

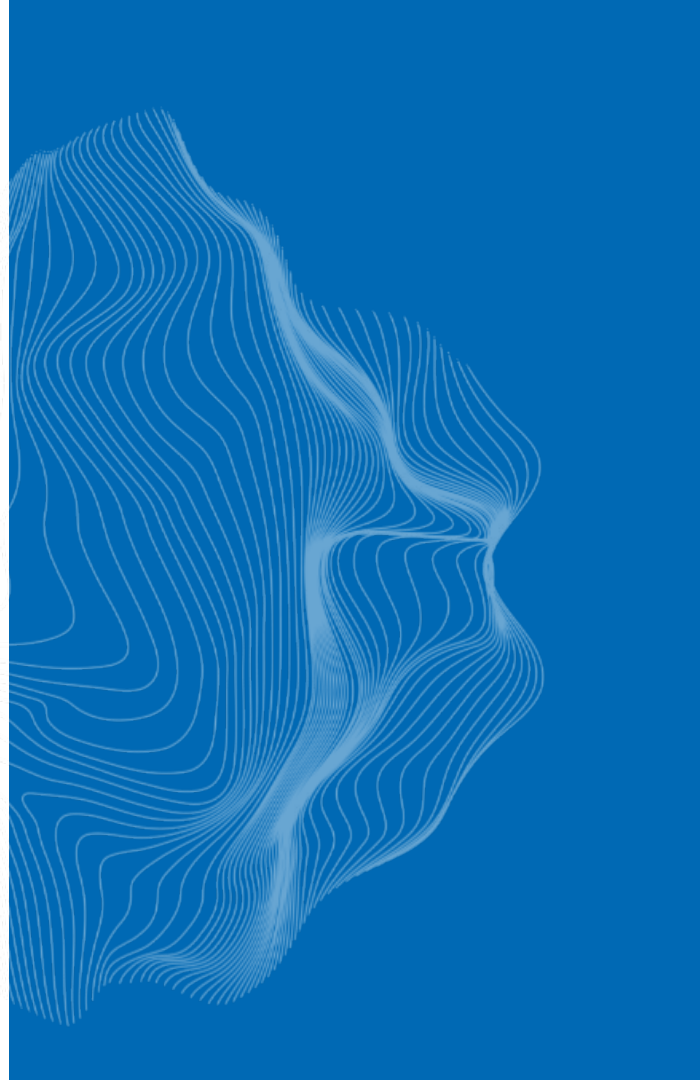


Подготовка дашборда

Группа 3:

На дашборде показана суммарной выручки за бронирования по дням.

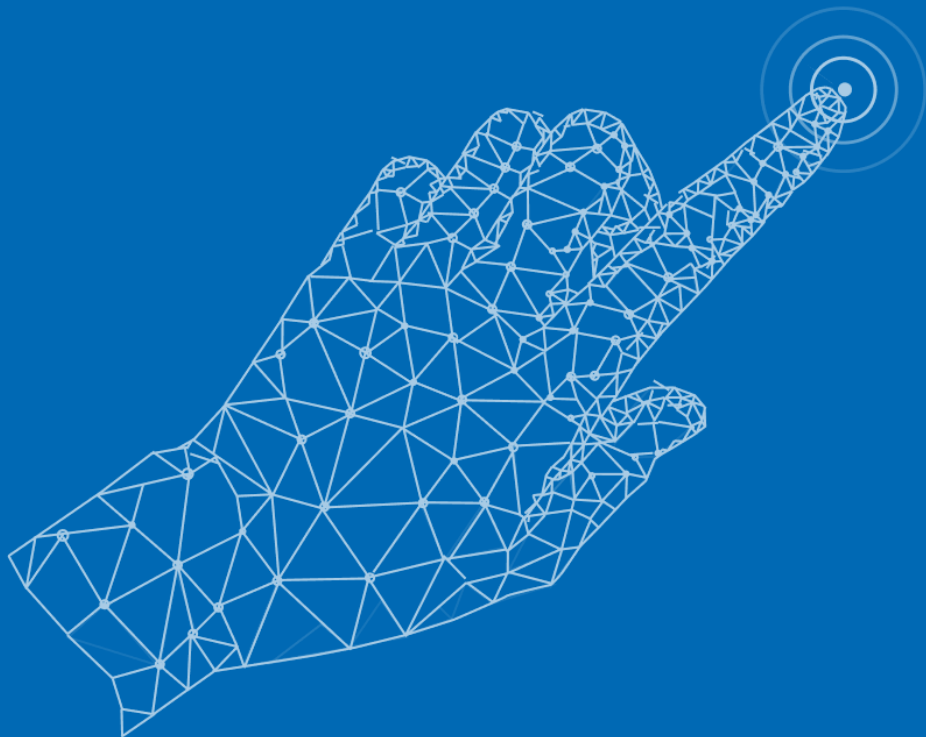
Есть возможность выбора типа апартаментов отображаемых на графике, показано среднее значение суммарной (по дням) выручки за рассматриваемый период.



Практическая часть

Обсуждение результатов

Итоги занятия



- Познакомились с типами графиков поддерживаемых plotly/Dash.
- Рассмотрели интерактивные элементы, такие как выпадающий список и т. д.
- Подготовили дашборд по бронированию жилья в соответствии с ТЗ.

А теперь ваши вопросы