

## 1. Бизнес-процесс

Я выбрала процесс бронирования столиков в ресторане с возможностью предзаказа блюд. Он показывает основную работу ресторана: клиенты бронируют столики, указывают количество гостей, время, а также могут заранее заказать блюда из меню. Этот процесс поможет проанализировать такие вопросы: «какие блюда в меню самые популярные?», «какие дни, часы в ресторане самые загруженные?», «как расположение столика влияет на бронирования?».

## 2. Уровень детализации (grain)

Одно заказанное блюдо в рамках одного конкретного бронирования. Это значит, что каждая строка в таблице фактов будет соответствовать одной позиции в чеке (предзаказе). Это поможет анализировать как общие данные о бронировании (количество гостей, время), так и специфические данные о заказах (какие блюда и в каком количестве были заказаны).

## 3. Таблица измерений (dimension tables, их sql код в отдельном файле)

- **dim\_customer** – хранит информацию о клиентах, совершивших бронирование.  
Атрибуты: customer\_sk, customer\_id, full\_name, email, phone
- **dim\_date** – временные характеристики бронирования для анализа трендов.  
Атрибуты: date\_sk, full\_date, year, quarter, month, day\_of\_week, hour\_of\_day
- **dim\_table** – содержит информацию о столиках в ресторане.  
Атрибуты: table\_sk, table\_id, table\_number, capacity, location
- **dim\_menu\_item** – описывает блюда, доступные для заказа.  
Атрибуты: menu\_item\_sk, menu\_item\_id, name, price, description

#### 4. Таблица фактов (fact table, её sql код в отдельном файле)

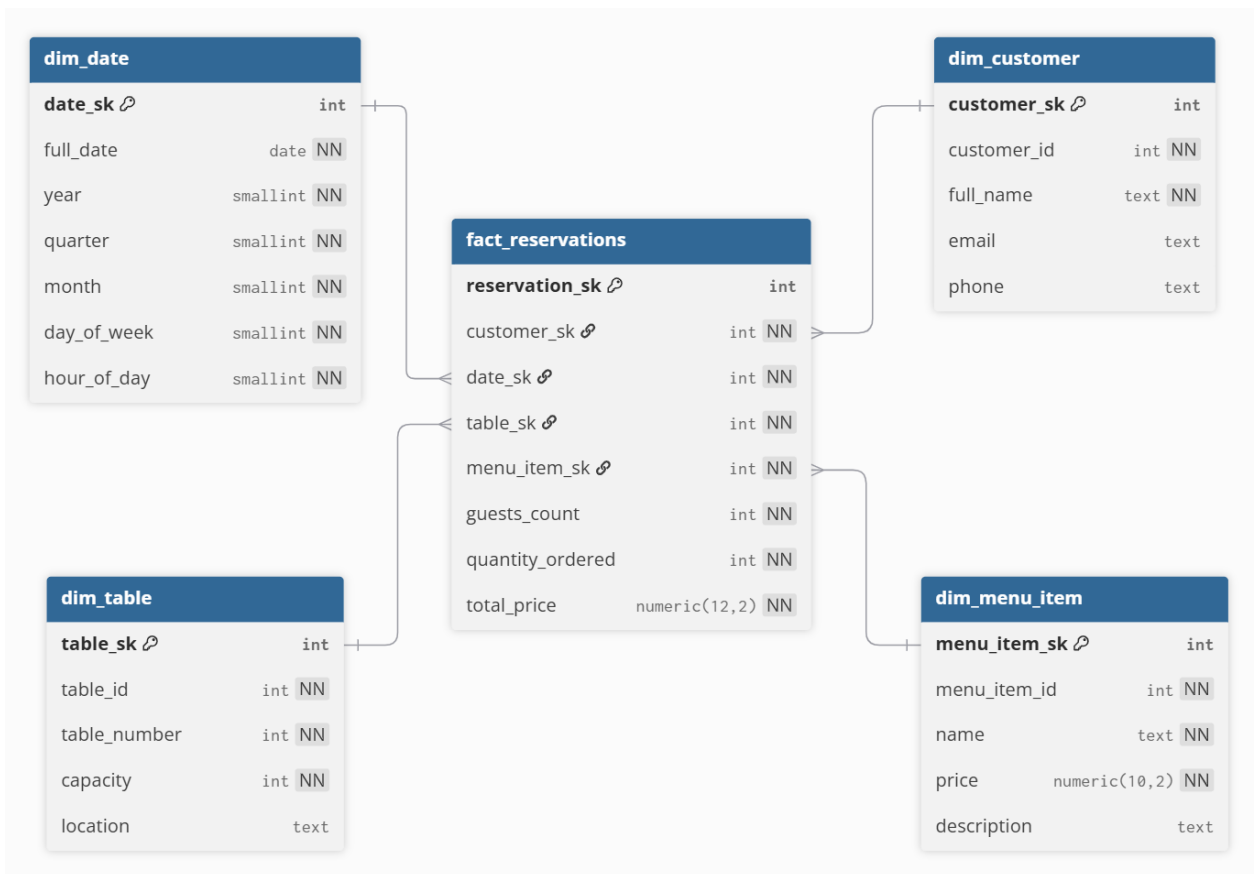
##### **fact\_reservations** (таблица фактов «бронирования»)

Внешние ключи (FK): customer\_sk, date\_sk, table\_sk, menu\_item\_sk.

Метрики:

- guests\_count – количество гостей в рамках бронирования.
- quantity\_ordered – количество заказанных порций конкретного блюда.
- total\_price – общая стоимость для данного заказа (будет рассчитываться как quantity\_ordered \* price)

#### 5. Физическая модель (у меня Star схема)



## 6. Примеры аналитических запросов (их sql код в отдельном файле)

- **Топ-10 блюд по выручке**

Бизнес-вопросы: Какие блюда являются лидерами продаж и должны всегда быть в наличии? Стоит ли менять меню или делать акценты в рекламе?

Описание запроса: запрос суммирует количество заказов каждого блюда и умножает на цену. Результат – список из 10 самых доходных блюд по выручке.

- **Коэффициент загрузки по часам и дням недели**

Бизнес-вопросы: В какие дни ресторан загружен больше всего? В какие часы и дни простаивает? Нужно ли усиливать персонал в пиковые периоды?

Описание запроса: запрос считает занятые места и делит их на общую вместимость, группируя по дню недели и часу.

Результат – показывается процент загрузки, например, пятница 19:00 – 95% .

- **Повторные гости**

Бизнес-вопросы: Сколько у ресторана постоянных клиентов? Кто бронирует чаще всего? Стоит ли запускать программу лояльности?

Описание запроса: запрос считает количество бронирований у каждого клиента и выбирает тех, у кого  $\geq 3$ .

Результат – список «лояльных» гостей и число их посещений.

- **Топ-5 столиков по суммарной занятости**

Бизнес-вопросы: какие столики самые популярные? Есть ли столы, которые приносят основную часть загрузки? Нужно ли перераспределить рассадку или изменить план зала?

Описание запроса: запрос считает общее время бронирований по каждому столу. Результат – 5 столов с наибольшим количеством часов занятости.