**Сеть ресторанов**– это организация, занимающаяся предоставлением услуг питания и обслуживания клиентов. В этой предметной области важно учитывать различные сущности, такие как рестораны, клиенты, меню, заказы, сотрудники и их взаимосвязи.

**Основные сущности**

**1.Ресторан**

Атрибуты:

* ID ресторана (уникальный идентификатор)
* Название
* Адрес
* Телефон
* Часы работы

**2.Клиент**

Атрибуты:

* ID клиента
* ФИО
* Контактная информация
* Тип клиента (обычный, VIP)

**3.Меню**

Атрибуты:

* ID блюда (уникальный идентификатор)
* Название блюда
* Категория (закуски, основные блюда, десерты, напитки)
* Цена
* Описание

**4.Заказ**

Атрибуты:

* ID заказа
* Дата и время заказа
* Общая сумма
* Статус заказа (в процессе, выполнен, отменён)
* ID клиента
* ID ресторана

**5.Сотрудник**

Атрибуты:

* ID сотрудника
* ФИО
* Должность (официант, повар, менеджер)
* ID ресторана

**6.Состав заказа**

Атрибуты:

* ID записи
* ID заказа
* ID блюда
* Количество
* Стоимость

**Взаимосвязи**

* Ресторан - Заказ: Один ресторан может иметь множество заказов, но каждый заказ привязан к одному ресторану. (1:M)
* Клиент - Заказ: Один клиент может делать множество заказов, но каждый заказ связан с одним клиентом. (1:M)
* Меню - Заказ: Через таблицу "Состав заказа" реализуется связь M:N.
* Ресторан - Сотрудник: Один ресторан может иметь множество сотрудников, но каждый сотрудник работает в одном ресторане. (1:M)
* Заказ - Состав заказа: Один заказ может содержать множество строк в таблице "Состав заказа" (1:M).
* Меню - Состав заказа: Одно блюдо может быть включено в множество строк в таблице "Состав заказа" (1:M).

**Вывод**

Создание ER-диаграммы для сети ресторанов поможет визуализировать структуру данных, что облегчит разработку базы данных для автоматизации процессов, таких как принятие заказов, управление меню, учёт сотрудников и взаимодействие с клиентами. Это в свою очередь повысит качество обслуживания клиентов и эффективность работы сети ресторанов.

**Диаграмма:**

