Предметная область: База данных ресторана предназначена для хранения и управления информацией о бронировании столиков, меню, отзывов клиентов, отчетности и предзаказами блюд. Она предназначена для использования двумя основными категориями пользователей: администраторами ресторана и клиентами.

Сущности и их атрибуты:

1. Клиент

* Уникальный идентификатор
* Имя пользователя
* Электронная почта
* Телефон

1. Столики

* Уникальный идентификатор
* Вместимость столика
* Расположение (у окна, в зале)
* Статус (свободен/занят)

1. Забронированные столики

* Уникальный идентификатор клиента
* Уникальный идентификатор столика

1. Отзывы

* Уникальный идентификатор
* Идентификатор пользователя
* Оценка от 1 до 5
* Текст
* Дата отзыва

1. Блюдо

* Уникальный идентификатор
* Название блюда
* Описание блюда
* Цена
* Идентификатор категории

1. Категория меню

* Уникальный идентификатор
* Название категории

1. Аллерген

* Уникальный идентификатор
* Название аллергена

1. Аллерген - блюдо

* Уникальный идентификатор блюда
* Уникальный идентификатор аллергена

1. Заказ

* Уникальный идентификатор
* Идентификатор пользователь
* Дата и время заказа
* Статус заказа

1. Заказ - блюдо

* Уникальный идентификатор заказа
* Уникальный идентификатор блюда

Функциональные требования:

Администратор:

* Возможность просмотра всех бронирований
* Возможность подтверждения заказа
* Управление отзывами
* Создание, редактирование и удаление пунктов меню.
* Управление категориями меню.
* Указание основных аллергенов для каждого блюда.
* Просмотр отчетности

Пользователь:

* Визуальный выбор свободных столиков на определенную дату и время.
* Подтверждение бронирования.
* Возможность оставить комментарий и оценку.
* Фильтрация блюд по ингредиентам, цене и категориям.
* Поиск блюд по названию.
* Возможность предварительного заказа блюд для экономии времени.