Data base "SushiDB".

Project Description.

Макет базы данных ресторана, принимающего заказы на изготовление и доставку суши.

- - Таблица 'customer' хранит информацию о клиентах(имя, телефон, электронная почта), которые делали заказы;
- - Таблица 'customer_deliveryaddress' точный адрес доставки, адреса клиентов(город, район, улица, подъезд, дом, квартира);
- - Таблица 'orders' номер заказа(id), к какому клиенту относится, курьер, статус заказа, когда принят в работу, когда изготовлен, сумма заказа*, комментарии;

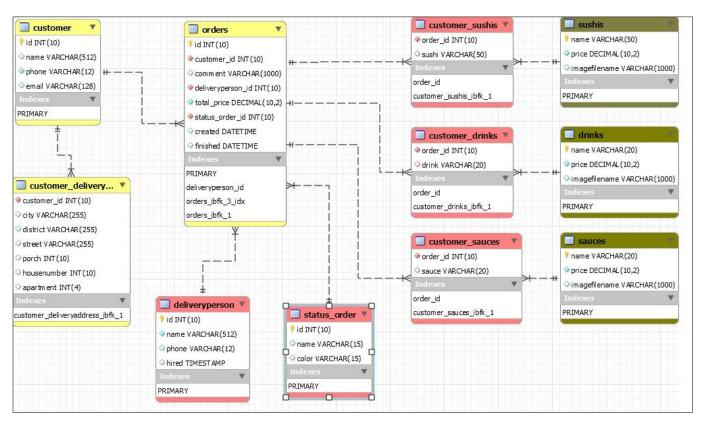


Рис 1. ER diagram

- - Таблица 'deliveryperson' имя курьера, телефон, когда был принят на работу;
- - Таблица 'status_order' отслеживание статуса заказа(в работе, доставка, отменен...);

- -Таблицы 'customer_sushis', 'customer_drinks', 'customer_sauces' информация по заказанным товарам в заказе. Организована связь многие-ко-многим. Состоит из двух полей, двух внешних ключей, которые ссылаются на первичные ключи 'order' и 'sushis'\'drinks'\'sauces'.
- -Таблицы 'sushis', 'drinks', 'sauces' позиции для заказа с ценами.

Рис 2. Table primary and foreign key.

CONSTRAINT_NAME	TABLE_SCHEMA	TABLE_NAME	CONSTRAINT_TYPE
PRIMARY	sushidb	deliveryperson	PRIMARY KEY
PRIMARY	sushidb	customer	PRIMARY KEY
PRIMARY	sushidb	status_order	PRIMARY KEY
PRIMARY	sushidb	sauces	PRIMARY KEY
PRIMARY	sushidb	drinks	PRIMARY KEY
PRIMARY	sushidb	sushis	PRIMARY KEY
PRIMARY	sushidb	orders	PRIMARY KEY
customer_drinks_ibfk_1	sushidb	customer_drinks	FOREIGN KEY
customer_drinks_ibfk_2	sushidb	customer_drinks	FOREIGN KEY
customer_sauces_ibfk_1	sushidb	customer_sauces	FOREIGN KEY
customer_sauces_ibfk_2	sushidb	customer_sauces	FOREIGN KEY
customer_sushis_ibfk_1	sushidb	customer_sushis	FOREIGN KEY
customer_sushis_ibfk_2	sushidb	customer_sushis	FOREIGN KEY
customer_deliveryaddress_ibfk_1	sushidb	customer_deliveryaddress	FOREIGN KEY
orders_ibfk_1	sushidb	orders	FOREIGN KEY
orders_ibfk_2	sushidb	orders	FOREIGN KEY
orders_ibfk_3	sushidb	orders	FOREIGN KEY

^{*-}итоговая сумма заказа будет считать перед подтверждением/оплатой/sumbmit. После добавления товаров в заказ - цены могут измениться(скрипт в отдельном файле).

Распределение заказов.

На рисунке 3 и рисунке 4 можно увидеть соотношение количества заказов и суммы прибыли в разрезе по районам. Так, центральный район является лидером в объеме продаж (60% от общего количества). Для того, чтобы увеличить объемы заказов, а соответственно и прибыли по другим районам, необходимо:

- улучшить качество рекламы в отстающих районах (баннеры в спальных районах, реклама в лифтах (почтовых ящиках) жилых зданий);
- провести анализ цен и ассортимента конкурентов;
- расширение ассортимента выпускаемой продукции;
- проведение промо-мероприятий, а также акций, конкурсов для повышения покупательского спроса (в особенности для многодетных семей и студентов).

Рис 3. District order chart

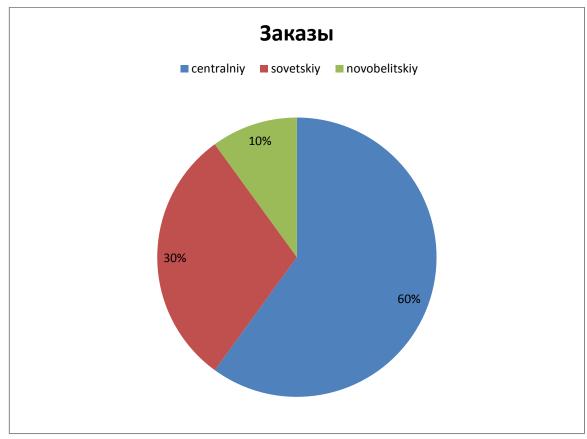
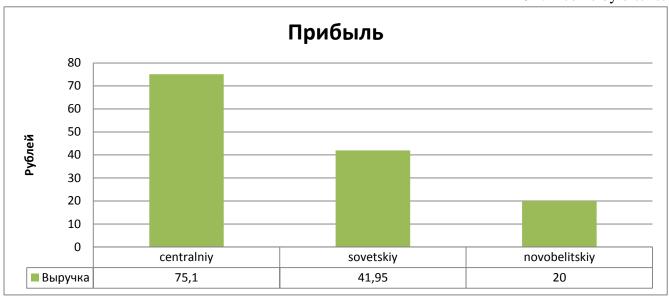


Рис 4. Income by district



Время изготовления заказа.

На рисунке 5 отображены затраты времени на изготовление, сборку, упаковку каждого заказа. Среднее время - 186 секунд. Для улучшения качества и скорости обслуживания покупателей требуется ускорить производственный процесс и сократить время до 150 секунд. Достичь необходимых результатов можно путем оптимизации рабочего места, а также благодаря приготовлению заготовок, использованию для сборки готовой продукции современные упаковочные материалы.

Рис 5. Time of order. Время изготовления заказа, с

Количество заказов у курьера.

На рисунке 6 можно увидеть распределение заказов по курьерам. Для того, чтобы повысить заинтересованность сотрудников курьерской службы в быстрой и качественной доставке, необходимо внедрить систему поощрений по итогам 1-3-6 месяцев путем премирования. Самые активные сотрудники по итогам отчетного периода получают также звание — «Лучший сотрудник месяца».

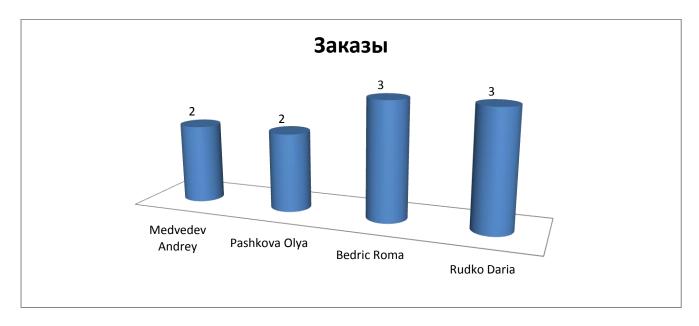


Рис 6. Count of courier orders.

Резюме.

Данный проект ресторана, принимающего заказы на изготовление и доставку суши можно при необходимости использовать в качестве макета под другие виды ресторанов быстрого питания, а также для организаций курьерской доставки.

Для получения более точных статистических данных, необходимо проводить анализ основываясь на большем количестве ячеек в базе данных.