

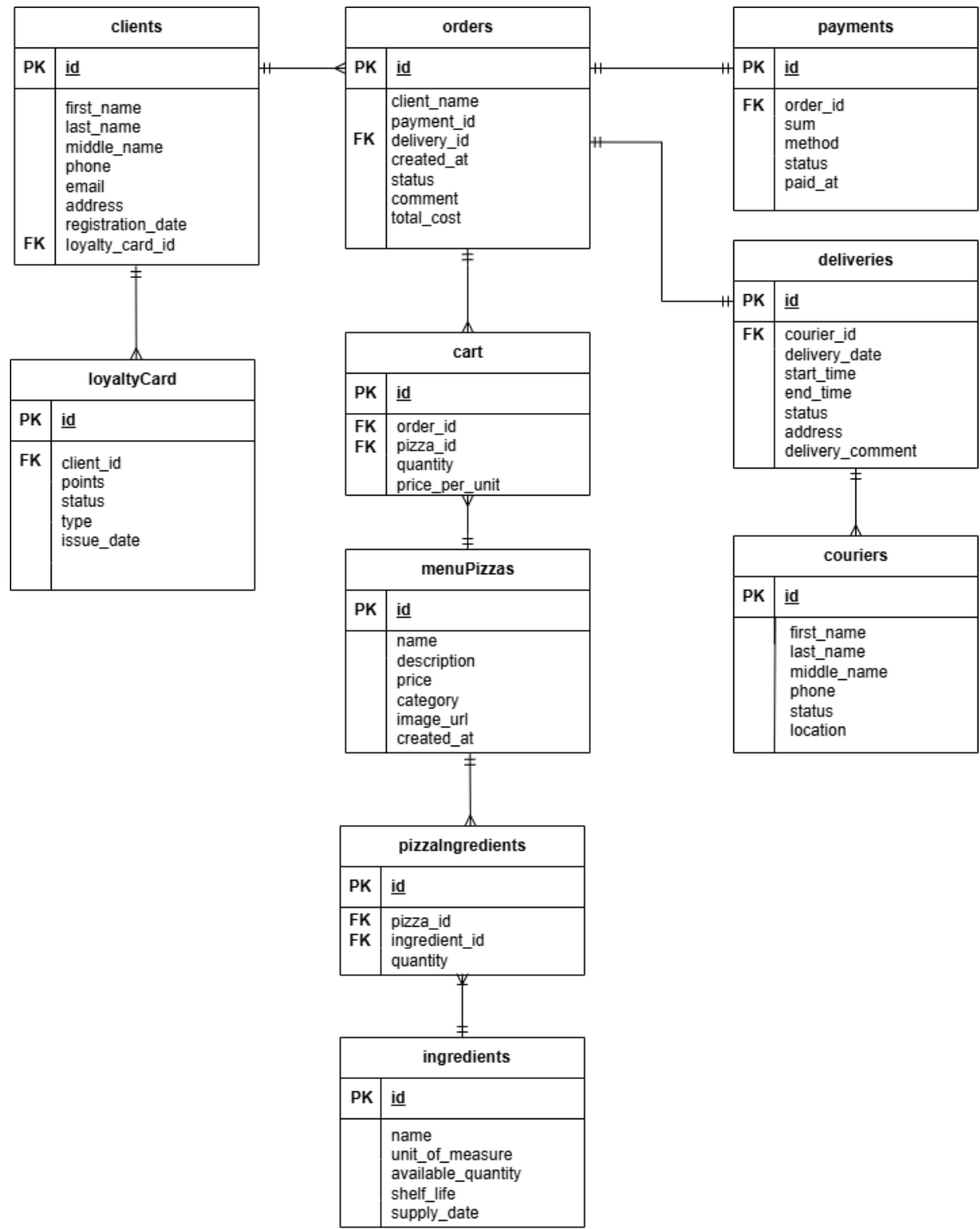
Описание задания

Задача: Спроектируйте БД для пиццерии (физический уровень), но тип данных и ограничения указать в таблице, а не в ERD

Общее описание

База данных для системы управления пиццерией содержит основные сущности для управления заказами, данными клиентов, меню, курьерами и оплатой, т.е. позволяют управлять полным циклом процесса от заказа до доставки и оплаты, а также анализировать продажи, управление запасами и программы лояльности.

Реализация (ERD)



Таблицы

С

— Клиенты

Параметр	Тип	Обяз.	Уник.	FK	Описание	Комментарий для разработчика
id	UUID	✓	✓		Уникальный идентификатор клиента	Системный параметр, автоматическая генерация
first_name	VARCHAR(50)	✓			Имя клиента	
last_name	VARCHAR(50)	✓			Фамилия клиента	
middle_name	VARCHAR(50)				Отчество клиента	
phone	VARCHAR(20)	✓	✓		Телефон клиента	Уникальный для идентификации
email	VARCHAR(100)				Email клиента	
address	TEXT				Адрес клиента	Основной адрес клиента (регистрационный). Например: "г. Тюмень, улица Мира, д. 10, кв. 304".
registration_date	DATE	✓			Дата регистрации	По умолчанию CURRENT_DATE
loyalty_card_id	UUID			loyalty_cards.id	ID карты лояльности	Ссылка на карту лояльности

С

— Карты лояльности

Параметр	Тип	Обяз.	Уник.	FK	Описание	Комментарий для разработчика
id	UUID	✓	✓		Уникальный ID карты	Автоматическая генерация
client_id	UUID	✓		clients.id	ID клиента	
points	INTEGER	✓			Баллы лояльности	По умолчанию 0
status	VARCHAR(20)	✓			Статус карты	По умолчанию «active». Статусы: active - карта активна inactive - карта деактивирована (например, по запросу клиента или за неактивность) suspended - временная приостановка (например, при споре или проверке) expired - срок действия истёк blocked -блокировка по подозрению в мошенничестве
type	VARCHAR(50)	✓			Тип карты (серебряная, золотая)	
issue_date	DATE	✓			Дата выдачи карты	По умолчанию CURRENT_DATE

— Пиццы в меню

Параметр	Тип	Обяз.	Уник.	FK	Описание	Комментарий для разработчика
id	UUID	✓	✓		Уникальный ID пиццы	Автоматическая генерация
name	VARCHAR(100)	✓	✓		Название пиццы	Должно быть уникальным
description	TEXT				Описание пиццы	
price	DECIMAL(6,2)	✓			Цена пиццы	
category	VARCHAR(50)	✓			Категория (например, "Мясная")	
image_url	VARCHAR(255)				URL изображения	
created_at	DATE	✓			Дата добавления в меню	По умолчанию CURRENT_DATE

— Ингредиенты

Параметр	Тип	Обяз.	Уник.	FK	Описание	Комментарий для разработчика
id	UUID	✓	✓		Уникальный ID ингредиента	Автоматическая генерация
name	VARCHAR(100)	✓	✓		Название ингредиента	Должно быть уникальным
unit_of_measure	VARCHAR(20)	✓			Единица измерения (гр, мл и т.д.)	
available_quantity	DECIMAL(8,2)	✓			Текущее количество в наличии	По умолчанию 0.0
shelf_life	DATE				Срок годности (до какой даты)	
supply_date	DATE				Дата последней поставки	

n

5

1

1

						unavailable - курьер не в сети, не работает, на перерыве
location	POINT				Геолокация (широта, долгота)	Используется для GPS-трекинга
id	UUID	✓	✓		Уникальный ID курьера	Автоматическая генерация
name	VARCHAR(100)	✓			Имя курьера	
phone	VARCHAR(20)	✓	✓		Телефон курьера	Уникальный для идентификации

— Оплаты

Параметр	Тип	Обяз.	Уник.	FK	Описание	Комментарий для разработчика
id	UUID	✓	✓		Уникальный ID оплаты	Автоматическая генерация
order_id	UUID	✓		orders.id	ID заказа	
sum	DECIMAL(8,2)	✓			Сумма оплаты	
method	VARCHAR(50)	✓			Метод оплаты	ENUM: «cash», «card», «online»
status	VARCHAR(20)	✓			Статус оплаты	По умолчанию «pending». Статусы: pending - оплата ожидает подтверждения completed - оплата успешно завершена failed - оплата не прошла (ошибка карты, недостаточно средств) refunded - средства возвращены клиенту (после отмены или технических проблем) cancelled - оплата отменена до завершения клиентом/системой
paid_at	TIMESTAMP				Дата и время оплаты	

— Доставки

Параметр	Тип	Обяз.	Уник.	FK	Описание	Комментарий для разработчика
id	UUID	✓	✓		Уникальный ID доставки	Автоматическая генерация
courier_id	UUID	✓		couriers.id	ID курьера	
delivery_date	DATE	✓			Дата доставки	
start_time	TIMESTAMP				Время начала доставки	
end_time	TIMESTAMP				Время окончания доставки	
status	VARCHAR(20)	✓			Статус доставки	По умолчанию «assigned» Статусы: assigned - доставка назначена курьеру, но ещё не началась in_progress - курьер в пути к клиенту delivered - заказ доставлен клиенту failed - доставка не удалась (клиент не ответил, адрес неверный и т.д.) cancelled - доставка отменена (по запросу клиента или курьера) returned - заказ возвращён на кухню (не доставлен, клиент отказался)
address	TEXT	✓			Адрес доставки	Адрес, который клиент указывает при оформлении заказа (он может меняться с каждым заказом). Например: "г. Тюмень, улица Мира, д. 10, корп.1, кв. 304, подъезд 5, этаж 7». По умолчанию адрес клиента (clients.address).
delivery_comment	TEXT				Дополнительные указания	Дополнительные указания. Например: «звонить после 18:00», «подъезд с левой стороны»).