

Национальный исследовательский Университет ИТМО
Мегафакультет компьютерных технологий и управления
Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Информационные системы и базы данных

Курсовой проект

Работу

выполнили:

Н. В. Кулаков,

Н. К. Нестеров

Группа: Р33312

Преподаватель:

Д. М. Шешуков

Санкт-Петербург
2022

Содержание

1. Этап 1	3
1.1. Описание предметной области	3
1.2. Описание бизнес процессов	3
1.3. Список сущностей и их классификации	3
2. Этап 2	4
2.1. Инфологическая модель	4
2.2. Даталогическая модель	5

1. Этап 1

1.1. Описание предметной области

В мире существует множество кофеен, которые объединяются в целые сети. Владелец таких заведений нужно иметь возможность мониторить их состояние и управлять ими, а покупателям (которые знают SQL, конечно же) всегда удобнее, когда у кофейни доступно актуальное меню в виде БД!

Без такой системы владельцы тратят миллионы на товары, которые в конце концов будут выброшены, так как успели просрочиться. А покупателям приходится неделями стоять в очереди за любимым блюдом или напитком, в ожидании того, что кофейня закупит нужные ингредиенты.

1.2. Описание бизнес процессов

Владелец может для каждой конкретной кофейни записывать доступное количество ингредиентов, изменять его при использовании ингредиентов, смотреть цены на разные товары у поставщиков, пополнять запасы.

Владелец может создавать меню с различными блюдами, привязанными к конкретному заведению и менять их в зависимости от необходимости. Эти меню будут видны и покупателям.

Продавцы продуктов могут выставлять свои товары, которые будут доступны для покупки в любом заведении, подключенном к этой системе.

1.3. Список сущностей и их классификации

Стержневые сущности:

- Поставщик товаров (название, описание)
- Кафе (адрес, комментарий)
- Меню (название, комментарий)
- Рецепт (название, описание, информация о питательных свойствах)
- Ингредиент (название, комментарий, единицы измерения)

Ассоциативные сущности:

- Цена ингредиента (количество, цена за единицу) - Поставщик М-М Ингредиент
- Ингредиент рецепта (количество, обязательность) - Рецепт М-М Ингредиент
- Запас продукта (количество, срок годности, дата покупки) - Кафе М-М Ингредиент
- Меню кафе - Кафе М-М Меню
- Пункт меню (цена) - Меню М-М Рецепт

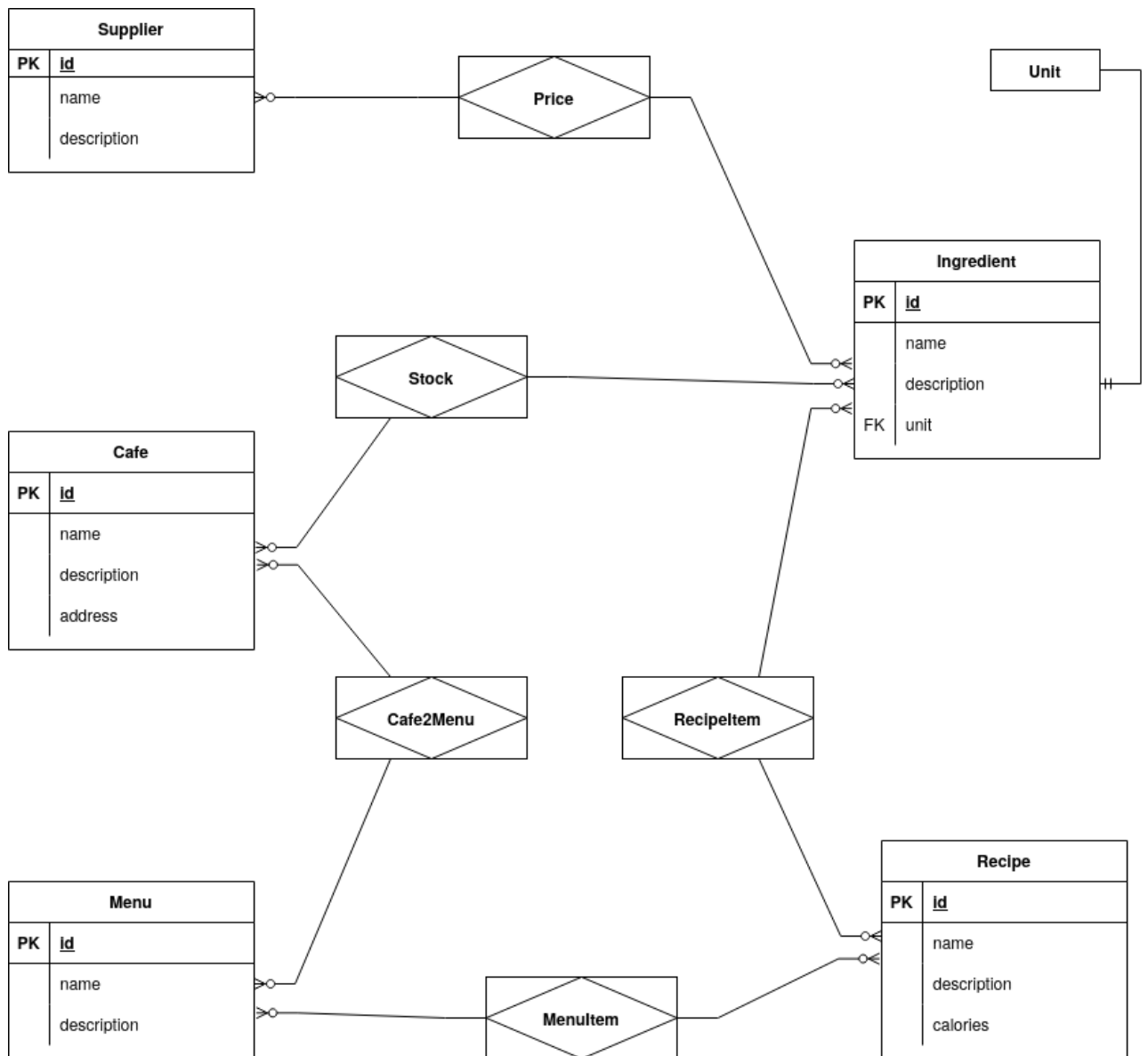
Характеристические сущности:

- Единицы измерения (название) - к ингредиентам

Характеристическая сущность (характеристика) — связь вида "многие-к-одной" или "одна-к-одной" между двумя сущностями (частный случай ассоциации). Цель характеристики - описание или уточнение некоторой другой сущности.

2. Этап 2

2.1. Инфологическая модель



2.2. Даталогическая модель

