Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Марий Эл

«ЙОШКАР-ОЛИНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

|  |
| --- |
| Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование  Группа: А-41  Дисциплина: Технология разработки |

ОТЧЕТ ПО

Практической работе № 3

«Создание словаря данных и ER-Диаграммы»

Руководитель: Пинешкин Ю.С

Выполнил(а): студенты А-41

Петров. Р, Файзрахманов. И,

Шабалин. Т.

Йошкар-Ола

2025

**Словарь данных «Учет о продуктовых магазинов города»**

| Элемент | Описание | Пример | Тип данных | Ограничения / Связи |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблицы (Сущности)** |  |  |  |  |
| Магазины | Таблица с информацией о магазинах |  |  |  |
| Товары | Таблица со списком товаров |  |  |  |
| Категории товаров | Категории, к которым принадлежат товары |  |  |  |
| Поставщики | Данные о поставщиках товаров |  |  |  |
| **Поля (Атрибуты) таблицы "Магазины"** |  |  |  |  |
| Наименование магазина | Название магазина | Магнит | Текст | NOT NULL, UNIQUE |
| Адрес | Почтовый адрес | ул. Ленина 10, Москва | Текст | NOT NULL |
| Номер телефона | Телефон магазина | +7 495 123-45-67 | Текст | NOT NULL |
| E-mail | Электронная почта | [info@shop.ru](mailto:info@shop.ru) | Текст | NULL допускается или NOT NULL (по настройке) |
| Часы работы | Время и дни работы | Пн-Вс 9:00–22:00 | Текст | NOT NULL |
| Магазин\_ID | Уникальный идентификатор (первичный ключ) | 001 | Числовой или UUID | PK, NOT NULL |
| **Типы данных (общие)** |  |  |  |  |
| Текстовый | Для названий, адресов и другой текстовой информации | — | VARCHAR, TEXT |  |
| Числовой | Для цен, количества, идентификаторов | 123, 49.99 | INT, DECIMAL |  |
| Дата/время | Для дат поставок или изменений | 2024-06-01 | DATE, DATETIME |  |
| Логический | Для булевых значений (например, "Работает ли магазин сейчас") | TRUE/FALSE | BOOLEAN |  |
| **Ограничения** |  |  |  |  |
| PK (Primary Key) | Уникальный идентификатор записи в таблице | Магазин\_ID |  | Обеспечивает уникальность записи |
| FK (Foreign Key) | Внешний ключ для связи между таблицами | Категория\_ID в таблице Товары |  | Обеспечивает целостность ссылок |
| NOT NULL | Поле обязательно для заполнения | Наименование магазина |  | Запрещает пустые значения |

**ER-Диаграмма «О учет сведений продуктовых магазинов города»**

Связи между сущностями:

| Связь | Описание |
| --- | --- |
| Магазин — Категории товаров | Один магазин может предлагать товары из разных категорий (многие к-many) |
| Категория — Товары | Одна категория содержит много товаров (однако, один товар — одна категория) |
| Магазин — Товары | Товары продаются в определённых магазинах (может быть many-to-many через таблицу присутствия или наличие) |
| Товары — Поставщики (через ProductSupplier) | Товар может иметь нескольких поставщиков, поставщик — разные товары (many-to-many) |

