ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ТЕМЕ «РЕЛЯЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ДАННЫХ. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ РЕЛЯЦИОННОЙ МОДЕЛИ ДАННЫХ»

Вариант 5

Фабрика

Постановка задания: дана предметная область (номер варианта берется у преподавателя) и отношение, относящее к конкретной предметной области.

Выполнить следующие задания:

1. заполнить отношение данными, согласно заголовку отношения, в первое поле со словами «Код…» или «Номер …» записать числа, которые не повторяются в пределах заданного отношения;
2. описать все домены отношения в терминах реляционных баз данных;
3. записать все атрибуты в терминах реляционных баз данных;
4. описать кортежи отношения в терминах реляционной модели данных;
5. описать отношение в терминах реляционной модели данных;
6. определить степень и мощность отношения.

Решение

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код товара | Наименование товара | Цвет | Размер | Количество |
| 514 | Кеды Vans Old School | чёрный | 44 | 13 |
| 126 | Майка Magnum | белый | 3XL | 126 |
| 652 | Спортивные штаны Adidas | фиолетовый | M | 33 |
| 963 | Носки Nike Standard | белый | 39 | 305 |
| 138 | Шнурки Reebok | чёрный | 10 | 100 |

Домены отношения:

Код товара: целочисленный INT UNIQUE идентификатор товара

Наименование товара: строка VARCHAR(50) описывающая наименование товара

Цвет: строка VARCHAR(20) описывающая цвет товара

Размер: строка VARCHAR(10) описывающая размер товара

Количество: целое число INT описывающее количество товара на складе

Атрибуты отношения:

* Код товара: D1
* Наименование товара: D2
* Цвет: D3
* Размер: D4
* Количество: D5

Кортежи отношения:

* Кортеж №1: (Код товара: 514, Наименование товара: “Кеды Vans Old School”, Цвет: “чёрный”, Размер: “44”, Количество: 13)
* Кортеж №2: (Код товара: 126, Наименование товара: “Майка Magnum”, Цвет: ”белый”, Размер: ”3XL”, Количество: 125)
* Кортеж №3: (Код товара: 652, Наименование товара: “Спортивные штаны Adidas”, Цвет: “фиолетовый”, Размер: “M”, Количество: 33)
* Кортеж №4: (Код товара: 963, Наименование товара: “Носки Nike Standard”, Цвет: ”белый”, Размер: ”39”, Количество: 305)
* Кортеж №5: (Код товара: 138, Наименование товара: “Шнурки Reebok”, Цвет: “чёрный”, Размер: ”10”, Количество: 100)

Отношение в терминах реляционной модели данных:

Фабрика (Код товара, Наименование товара, Цвет, Размер, Количество)

Степень отношения:

5 (отношение содержит 5 атрибутов)

Мощность отношения:

5 (отношение содержит 5 кортежа)