**Лабораторная работа №5**

**Шаг 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Модель | Серийный номер | Производитель | Объём памяти | Скорость вращения шпинделя | Тип интерфейса | Дата приобретения | Дата выхода из строя | Сайт | Комментарий |

Постройте ОДНО отношение, которое включает ВСЕ атрибуты, которые заявлены в предметной области.

**Шаг 2**

Приведите отношение до 3НФ. Произведите декомпозицию в соответствии с требованиями.

Отношение «Устройство»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Серийный номер** (PK) | Модель | Дата приобретения | Дата выхода из строя | Комментарий |

Отношение «Модель»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Модель** (PK) | Производитель | Обьем памяти | Скорость вращения | Тип интерфейса |

Отношение «Производитель»

|  |  |
| --- | --- |
| **Производитель** (PK) | Сайт |

* В каждом из отношений потенциальные ключи простые, поэтому отношения находятся во второй нормальной форме.
* Так как ни один из неключевых атрибутов отношения не находится в зависимости от другого, то отношения находятся в третьей нормальной форме.

**Шаг 3**

Найдите первичные ключи каждого полученного отношения на этапе 3НФ.

* Первичный ключ отношения **Устройство – Серийный номер**, так как у каждого устройства уникальный серийный номер.
* Первичный ключ отношения **Модель – Модель**, так как каждая модель уникальна по названию.
* Первичный ключ отношения **Сайт – Производитель**, так как название производителя уникально и определяет сайт.

**Шаг 4**

Рассмотрите функциональные зависимости полученных конечных отношений. Если все зависимости отвечают требования НФБК – работа закончена.

Диаграмма зависимостей:

A screen shot of a computer

Description automatically generated