**СТиВПП 3 - Проект каталог. База данных**

**Выполненные работы**

В рамках задания была реализована основная модель SSD с полями, описывающими характеристики товара:

* Артикул (sku)
* Производитель (brand)
* Модель (model)
* Ёмкость (capacity\_gb)
* Интерфейс (interface)
* Форм-фактор (form\_factor)
* Скорость чтения и записи (read\_speed, write\_speed)
* Гарантия (warranty\_years)
* Цена (price)
* Наличие на складе (in\_stock)

Для полей interface и form\_factor реализованы отдельные модели (Interface, FormFactor) со связью **один-ко-многим** (ForeignKey с on\_delete=models.PROTECT), как требовалось по заданию.

Модель SSD содержит ограничения по типу данных и уникальности, например sku — уникальное поле, числовые характеристики реализованы через PositiveIntegerField и DecimalField.

**Настройка административной панели**

Для всех моделей была настроена админка:

* Отображение ключевых полей в списке
* Фильтрация по интерфейсу, форм-фактору и наличию
* Поиск по артикулу, бренду и модели
* Разбиение формы редактирования на логические блоки

Это упростило процесс добавления и редактирования записей через панель администратора.

**Изменение представлений**

Домашняя страница (HomeView) реализована на основе ListView, и отображает список SSD-дисков с фильтрацией по:

* Поисковому запросу
* Интерфейсу
* Диапазону цен

Представление для детального описания (SSDDetailView) отображает полную информацию о выбранном товаре.

В представлении реализована передача параметров запроса в шаблон для сохранения состояния фильтров при пагинации.

**Чек-лист требований заказчика**

|  |  |
| --- | --- |
| **Требование** | **Примечание** |
| Создать модели для хранения информации о товарах | Модель SSD содержит все необходимые поля |
| Поля типа «один из» вынесены в отдельные таблицы | Реализованы модели Interface и FormFactor |
| Настроена административная панель Django | Все модели добавлены в админку с удобным интерфейсом |
| Представления используют данные из базы | Используются ListView и DetailView, реализована фильтрация |
| Прописаны ограничения по типам и допустимым значениям полей | Все поля строго типизированы |
| Связи один-ко-многим реализованы | Поля interface и form\_factor — внешние ключи |
| Обновлены шаблоны, при необходимости | Шаблоны адаптированы под использование связанных моделей |