МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
Учреждение образования «БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ   
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет Информационных технологий

Кафедра Информационных систем и технологий

Специальность 1-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий»

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА КУРСОВОГО ПРОЕКТА**

по дисциплине «Компьютерные языки разметки»

Тема «Интернет-магазин “Samsung”»

**Исполнитель**

студент 1 курса 4 группы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н. В. Ковкель

подпись, дата

**Руководитель**

ассистент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е. В. Барковский

должность, учен. степень, ученое звание подпись, дата

Допущен(а) к защите\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

дата, подпись

Курсовой проект защищен с оценкой

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е. В. Барковский

подпись дата инициалы и фамилия

Минск 2022

**Содержание**

**[Введение](#_Toc98805133)** [4](#_Toc98805133)

**[1. Постановка задачи](#_Toc98805134)** [5](#_Toc98805134)

[1.1. Обзор аналогичных решений 5](#_Toc98805135)

[1.2. Техническое задание 8](#_Toc98805136)

[1.2.1. Формирование требований к программному продукту 8](#_Toc98805137)

[1.2.2. Формулировка задач программного продукта 8](#_Toc98805138)

[1.3. Выбор средств реализации программного продукта 8](#_Toc98805139)

[1.4. Вывод 8](#_Toc98805140)

**[2. Проектирование страниц веб-сайта](#_Toc98805141)** [9](#_Toc98805141)

**[2.1. Выбор способа верстки](#_Toc98805142)** [9](#_Toc98805142)

[2.2 Выбор стилевого оформления](#Выборстилевогооформления22) 9

[2.3 Выбор шрифтового оформления](#Выборшрифтовогооформления23) 9

[2.4 Разработка логотипа](#Разработкалоготип24) 9

[2.5 Разработка пользовательских элементов](#Разработкапользовательскихэлементов25) 9

[2.6 Разработка спецэффектов](#Разработкаспецэффектов26) 8

[2.7 Вывод](#Вывод27) 8

**[3 Программа реализации проекта](#Программареализациипроекта3)**9

[3.1. Структура HTML-документ](#СтруктураHTMLдокумент31) 9

[3.2. Добавление таблиц стилей Sass и CSS](#ДобавлениетаблицстилейSasиCSS32) 10

[3.3. Использование стандартов XML (SVG)](#ИспользованиестандартовXML33) 10

[3.4. Выводы](#Выводы34) 10

**[4 Тестирование веб-сайта](#Тестирование4)** 11

[4.1. Адаптивный дизайн веб-сайта](#Адаптивный41) 11

[4.2. Кроссбраузерность веб-сайта](#Кроссбраузерность42) 12

[4.3. Руководство пользователя](#Руководствопользователя43) 12

[4.4 Вывод](#Вывод44) 13

**[Заключение](#Заключение)** 14

[Приложение 1](#Приложение1) 16

[Приложение 2](#Приложение2) 17

[Приложение 3](#Приложение3) 18

[Приложение 4](#Приложение4) 23

[Приложение 5](#Приложение5) 32

[Приложение 6](#Приложение6) 35

**Введение**

В нашем современном мире имеется огромный спрос пользователей на кроссплатформенные сайты, которые могли бы адаптивно работать как на компьютере(ноутбуке), так и на мобильном телефоне, но также необходимо учитывать необходимость поддержания кроссбраузерности сайта для возможности получения доступа к сайту из любого браузера и любого устройства. Также в настоящее время существует спрос на сайты интернет-магазинов, для того, чтобы пользователи могли быстро совершать покупки в удобное им время не выходя из дома.

В связи с актуальностью данной работы целью курсового проекта является разработка структуры кроссбраузерного веб-сайта интернет-магазина «Samsung» на HTML5 с подключением Sass/CSS3.

К задачам курсового проекта относится обзор аналогичных решений, характеристику решаемой задачи, выбор средств реализации; проектирование страниц веб-сайта, включающее выбор способа верстки, стилевого оформления, шрифтового оформления, разработку логотипа, пользовательских элементов, спецэффектов; реализация структуры веб-сайта, включающая листинги структуры HTML-документа, таблиц стилей SASS и CSS3, использования XML (SVG); тестирование веб-сайта, включающее тестирование адаптивного дизайна и кроссбраузерности, руководство пользователя; формирование вывода по каждому разделу; заключение, включающее вывод по проделанной работе.

Веб-сайт представляет собой набор веб-страниц, связанных между собой посредством ссылок. Макет веб-страницы состоят из прототипов, построенных на HTML5, включающих семантические теги, и стилей для элементов, реализованных на SASS и CSS3. Также веб-страницы могут включать в себя различные медиафайлы, для создания и размещения которых будет использоваться XML (SVG).

**1.** **Постановка задачи**

1.1. Обзор аналогичных решений

Курсовой проект представляет из себя веб-сайт интернет-магазина бренда «Samsung». В сфере продажи техники бренда «Samsung» уже существуют некоторые аналогичные решения. В этом разделе будут приведены веб-сайты существующих интернет-магазинов. Также удобно, когда веб-сайт обладает мобильной версией, для удобного просмотра на всех устройствах. На данном сайте, для создания мобильной версии использованы медиа-запросы. (Рис.1.1)

|  |  |
| --- | --- |
| Декстопная версия | Мобильная версия |

Рис 1.1

В итоге сайт получается доступным для пользователей. Но таких веб-сайтов не очень много, из-за сложностей в реализации, однако, в данном курсовом проекте, мы будем стремиться создать подобный сайт.

1.2. Техническое задание

Основное требование – адаптивность и комфортное использование как на компьютере, так и на мобильном телефоне. Веб-сайт должен быть интуитивно понятным.

Основная функция веб-сайта – давать возможность пользователю комфортно совершать покупки.

Основными задачами курсового веб-сайта является:

* создание многостраничного веб-сайта;
* разработка оптимизированного дизайна для любых устройств;
* реализация анимаций;
* разработка адаптивности сайта;
* разработка кроссбраузерности сайта;

1.3. Выбор средств реализации программного продукта

Первым этапов реализации проекта является создание макета страниц веб-сайта. Для создания макета используем приложение для разработки интерфейсов и прототипирования Figma.

Разметку веб-сайта планируется выполнять при помощи HTML5. Веб-сайт будет адаптивным, содержать графические элементы в формате SVG. Для того, чтобы задать определённые свойства объектам и создать переходы, будет использован Sass и CSS3. Для хранения данных будет использоваться xml и СУБД sqlite3. Язык прогрммирования Python и библиотека Django.

Среда разработки веб-сайта для курсового проекта – PyCharm

1.4. Вывод

В данном разделе были рассмотрены аналогичные решения, были проанализированы их недостатки и преимущества, для создания в последующем качественного веб-сайта. Были поставлены конкретные задачи для создания интерактивного информационного ресурса.

**2.** **Проектирование страниц веб-сайта**

**2.1.** **Выбор способа верстки**

Для создания отдельных блоков страницы применяется Flexbox-верстка. С помощью этой технологии можно очень просто и гибко расставить элементы в контейнере, распределить доступное пространство между ними, и выровнять их тем или иным способом даже если они не имеют конкретных размеров. CSS Flexbox поддерживается всеми используемые на сегодняшний момент современными браузерами (с использованием префиксов: IE10+, Edge12+, Firefox 2+, Chrome 4+, Safari 3.1+, Opera 12.1+, iOS Safari 3.2, Opera mini, Android 2.1+, Blackberry 7+).

**2.2** **Выбор стилевого оформления**

Для реализации стилевого оформления веб-сайта было выбрано минималистическое направление с элементами классического веб-дизайна.

Большинство изображений соответствуют одной стилистике и не перегружаются лишними элементами. В качестве цветовой палитры веб-сайта выбраны следующие цвета: #DEDEDE(для main и footer), #D0D0D0 (для header и внутренних блоков).

На данном этапе были разработаны прототипы (приложение 1) и макеты (приложение 2) страниц.

**2.3** **Выбор шрифтового оформления**

В данном проекте используется шрифт: Roboto. Шрифты подключались с помощью библиотеки Google Fonts. Шрифт поддерживает кириллическое написание. Шрифт используется для всего текста.

**2.4** **Разработка логотипа**

Разработка логотипа осуществлялась в графическом редакторе Adobe Illustrator. Логотип представляет собой название бренда «Samsung». Надпись сначала была выполнена в текстовом формате. Далее надпись была переведена в SVG формат. Рис 2.1.

Рис 2.1

**2.5** **Разработка пользовательских элементов**

В проекте будут представлены такие элементы пользовательского интерфейса, как навигационное меню, каталог товаров, поле поиска по каталогу, корзина покупок, форма оформления заказа.

**2.6** **Разработка спецэффектов**

На веб-сайте будут разработаны некоторые динамические эффекты и анимации, которые позволят придать веб-сайту интерактивность, и сделают его более привлекательным для пользователя.

Каждая страница на которой находится пользователь, будет подчёркиваться в навигационном меню для улучшения ориентирования между разделами сайта. Тоже самое будет реализованно и для каталога товаров.

В каталоге при наведении будет реализован эффект увеличения карточки товара.

При наведении на ссылку «Каталог» будет выведено превью каталога.

**2.7** **Вывод**

На данном этапе были созданы прототипы, а затем и макеты веб-сайта для облегчения последующей верстки. Было упорядочено расположение всех элементов на страницах (навигационного меню, логотипа, основного контента каждой страницы, расположение картинок, подвала веб-сайта). Было определено стилевое оформление веб-сайта, то есть основная цветовая палитра, шрифтовое оформление, элементы пользовательского интерфейса, а также эффекты и переходы, придающие страницам динамики

**3** **Программа реализации проекта**

**3.1.** **Структура HTML-документ**

Структура HTML-документа определяет базовый «скелет» для будущего веб-сайта. Код выполнен по стандарту HTML5 с использование семантических тегов. Так же использовался DTL (Django template language)

Шаблон, являющийся базовым, содержит повторяющийся код, в нужных местах которого объявлены **блоки**, помечающие места, куда будет вставлено содержимое из производных шаблонов. Каждый блок имеет уникальное в пределах шаблона имя. Для того чтобы расширить базовый шаблон используется тег шаблонизатора extends, в котором указывается путь к базовому шаблону, это называется наследованием шаблона. Листинги представлены в приложении 3.

Начало объявляемого блока помечается тегом шаблонизатора block, за которым должно следовать имя блока. Завершается блок тегом endblock. Блок title помещен в теге <title> и служит для создания уникального названия для каждой страницы. Блок main помещен в теге <main> и будет использоваться для размещения уникального содержимого страниц.

Структура тела документа состоит из семантических тегов header, main и footer. Тег body имеет класс «flex\_for\_base» со следущими свойствами, a семантические теги с такими свойствами Листинг(3.1).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| .flex\_for\_base{  display: -webkit-box;  display: -ms-flexbox;  display: flex;  -webkit-box-orient: vertical;  -webkit-box-direction: normal;  -ms-flex-direction: column;  flex-direction: column;  height: 100%; } | main{  -webkit-box-flex: 1;  -ms-flex: 1 0 auto;  flex: 1 0 auto;  …. } | header{  -webkit-box-flex: 0;  -ms-flex: 0 0 auto;  flex: 0 0 auto;  } | footer{  -webkit-box-flex: 0;  -ms-flex: 0 0 auto;  flex: 0 0 auto; } |

Листинг 3.1

Такой выбор свойств позволяет добиться эффекта, что footer всегда прижат к нижней части страницы

В теге header находится горизонтальная навигационная панель. Она содержит ссылки на все основные разделы веб-сайта, а также логотип, и SVG изображений корзины и лупы.

В теге footer можно найти ссылки на социальные сети, а так же различную юридическую информацию.

**3.2.** **Добавление таблиц стилей Sass и CSS**

Все что связано со стилистическим оформлением страницы находится в папке /[store](https://github.com/Chamsterr/Kursachi/tree/master/Computer-markup-languages/Samsung/store)/[static](https://github.com/Chamsterr/Kursachi/tree/master/Computer-markup-languages/Samsung/store/static)/store/, в папках scss и css. В данной структуре используется внешнее подключение таблиц стилей через тег link, так как это самый мощный и удобный способ определения стилей и правил для веб-сайта. Листинг представлен в приложении 4.

**3.3.** **Использование стандартов XML (SVG)**

На данном веб-сайте SVG-изображения используются для логотипа в навигационной панели, для изображения социальной сети в подвале веб-сайта, а так же для изображения корзины и лупы. Листинги использованных SVG представлены в приложении 5.

Пример использования XML и XSL для отображения информации о характеристиках товара представлены в приложении 5.

**3.4.** **Выводы**

На данном этапе была реализована структура веб-сайта на HTML, а также созданы таблицы стилей SCSS/CSS. Было продемонстрировано использование стандартов XML (SVG). Было определено стилевое оформление веб-сайта, созданы спецэффекты, а также веб-сайт был подготовлен к следующему этапу – к тестированию.



4 Тестирование веб-сайта

## 4.1. Адаптивный дизайн веб-сайта

Адаптивная вёрстка предполагает отсутствие горизонтальной полосы прокрутки и масштабируемых областей при просмотре на любом устройстве, читабельный текст и большие области для кликабельных элементов. С помощью медиа-запросов можно управлять компоновкой и расположением блоков на странице, перестраивая шаблон таким образом, чтобы он адаптировался под разные размеры экранов устройств. Листинги медиа-запросов в приложении 4 Рис 4.1. Отображение на телефоне Рис 4.2:

|  |
| --- |
| @media screen and (max-width: 1150px){…} @media screen and (max-width: 980px){…} @media screen and (max-width: 690px){…} |

Рис 4.1

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Рис 4.2

## 4.2. Кроссбраузерность веб-сайта

Кроссбраузерность – это способность веб-ресурса отображаться одинаково и работать во всех популярных браузерах, без перебоев в функционировании и ошибок в верстке, а также с одинаково корректной читабельностью контента.

Проверка кроссбраузерности веб-сайта осуществлялась при помощи разных браузеров (Opera, Brave, Chrome, Microsoft Edge) Рис 4.3. Для корректного отображения веб-ресурса было принято решение об использовании вендорных префиксов

|  |  |
| --- | --- |
| *Chrome* | *Microsoft Edge* |
| *Opera* | *Brave* |

Рис 4.3

## 4.3. Руководство пользователя

На главной странице пользователю предлагается посмотреть проморолик или сразу воспользоваться панелью навигацией или предложенными карточками каталогов.  Если пользователя интересует конкретный товар, то он/она можно воспользоваться панелью поиска.

Так или иначе пользователь попадет в каталог товаров, где может отсортировать товары по категориям или сразу выбрать понравившийся

После того как пользователь выберет товар, он/она может выбрать кол-во(1,5) товаров которых он/она хочет приобрести и добавить их в корзину.

Пользователь в любой момент может посмотреть содержимое корзины(используя вкладку «Оплата» или иконку корзины) и изменить его нажав на крест в последней ячейке таблицы.

Как только пользователь определиться с товарами, он/она может заполнить форму для связи.

## 4.4 Вывод

На данном этапе было проанализировано поведение веб-сайта при использовании с разных устройств, а также веб-ресурс был протестирован на большом количестве браузеров. Также было добавлено руководство пользователя Весь код проверен с помощью встроенного плагина Linter в PyCharm. По итогу выполнения данного этапа для веб-сайта был разработан адаптивный дизайн и кроссбраузерность.

Заключение

В процессе создания сайта получены новые знания о библиотеки Django, закреплены знания верстки. Был получен опыт в плане разработки сайта от начала и до конца, в разработке прототипа, макета сайта, дизайна, кроссбраузерной адаптивной верстки. Так же приобретен опыт в решении проблем при неисправности сайта. Помимо целевой страницы на веб-сайте были реализованы страницы, такие как: «О сервисе», «Каталог», «Оплата», страница для отдельного товара, реализована корзина.

**Список использованных литературы источников**

1. Django 3.0. Практика создания веб-сайтов на Python Владимир Дронов [Печатный ресурс].
2. Новая большая книга CSS [Дэвид Макфарланд](https://oz.by/people/more9024474.html) [Печатный ресурс].
3. Документация по HTML [Электронный ресурс]:

<https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/HTML/>

1. Документация по Sass/Scss [Электронный ресурс]:

<https://sass-scss.ru/documentation/>

1. Документация по Sass/Scss [Электронный ресурс]:

<https://sass-scss.ru/documentation/>

**Приложение 1 Прототипы веб-страниц**

|  |  |
| --- | --- |
| detail | index |
| preview catalog | catalog |
| info | product info |

**Приложение 2 Макет структуры веб-сайта**

|  |  |
| --- | --- |
| index | detail |
| preview catalog | catalog |
| info | product info |

**Приложение 3 Листинг НТML-документа**

|  |
| --- |
| <!DOCTYPE html>{% load static %}**<html** lang="ru"**>**  **<head>**  **<meta** charset="UTF-8"**>**  **<meta** name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"**>**  **<link** rel="stylesheet" type="text/css" href="{% static 'store/css/css.css' %}"**>**  **<link** rel="shortcut icon" href="{% static 'store/svg/s.svg' %}" type="image/x-icon"**>**  **<link** rel="preconnect" href="https://fonts.googleapis.com"**>**  **<link** rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com" crossorigin**>**  **<link** href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Roboto:wght@400;500;700&display=swap" rel="stylesheet"**>**  **<title>**{% block title %}{% endblock title %}**</title>**  **</head>**  **<body** class="flex\_for\_base"**>**  **<header>**  **<a** href="{% url 'store:index' %}"**>**  **<svg** class="logo"**>**  **<use** xlink:href="{% static 'store/svg/sprites.svg' %}#logo"**></use>**  **</svg>**  **</a>**  **<a** href="{% url 'cart:cart\_detail'%}"**>**  **<svg** class="backet-menu"**>**  **<use** xlink:href="{% static 'store/svg/sprites.svg' %}#backet"**></use>**  **</svg>**  **</a>**  **<input** type="checkbox" id="burger"**>**  **<label** for="burger"**>**  **<svg** class="burger-menu"**>**  **<use** xlink:href="{% static 'store/svg/sprites.svg' %}#burger"**></use>**  **</svg>**  **</label>**  **<div** class="d6"**>**  **<form>**  **<input** type="text" placeholder="Искать здесь..." id="search"**>**  **<input** type="submit" id="search-button" value=""**/>**  **<label** for="search"**>**  **<svg** class="search-button"**>**  **<use** xlink:href="{% static 'store/svg/sprites.svg' %}#search"**></use>**  **</svg>**  **</label>**  **</form>**  **<label** for="search"**>**  **<svg** class="search-menu"**>**  **<use** xlink:href="{% static 'store/svg/sprites.svg' %}#search"**></use>**  **</svg>**  **</label>**  **</div>**  **<nav>**  **<ul>**  **<li><a** href="{% url 'store:index' %}" class="{% block main-menu%}{% endblock main-menu%} "**>**Главная**</a></li>**  **<li** class="catalog"**><a** href="{% url 'store:catalog' %}" class="{% block catalog-menu%}{% endblock catalog-menu%}"**>**Каталог  **</a>**  **<div** class="catalog\_preview"**>**  **<div** class="content"**>**  {% for category, products in products\_preview.items %}  **<div** class="row"**>**  **<h5><a** href="{% url 'store:catalog' category.pk %}"**>**{{ category }}**</a></h5>**  **<ul>**  {% for product in products %}  **<li><a** href="{% url 'store:product' product.pk %}"**>**{{ product.name }}**</a></li>**  {% endfor %}  **</ul>**  **</div>**  {% endfor %}  **</div>**  **</div>**  **</li>**  **<li><a** href="{% url 'store:info' %}" class="{% block info-menu%}{% endblock info-menu%}"**>**О сервисе**</a></li>**  **<li><a** href="{% url 'cart:cart\_detail' %}" class="{% block pay-menu%}{% endblock pay-menu%}"**>**Оплата**</a></li>**  **</ul>**  **</nav>**  **</header>**  **<main>**  {% block main %}  {% endblock main %}  **</main>**  **<footer>**  **<div** class="media"**>**  **<a** href="https://www.youtube.com/c/SamsungBelarusChannel" title="youtube"**>**  **<svg>**  **<use** xlink:href="{% static 'store/svg/sprites.svg' %}#youtube"**></use>**  **</svg>**  **</a>**  **<a** href="https://www.facebook.com/samsungbelarus" title="facebook"**>**  **<svg>**  **<use** xlink:href="{% static 'store/svg/sprites.svg' %}#facebook"**></use>**  **</svg>**  **</a>**  **<a** href="https://www.instagram.com/samsungbelarus/" title="instagram"**>**  **<svg>**  **<use** xlink:href="{% static 'store/svg/sprites.svg' %}#instagram"**></use>**  **</svg>**  **</a>**  **<p>&copy;** 2022 All Rights Reserved**</p>**  **</div>**  **</footer>**  **</body>**  **</html>** |

**base.html**

|  |
| --- |
| {% extends 'layout/base.html' %}  {% load static %}  {% block title %}Главная{% endblock title %}  {% block main-menu%}right\_now{% endblock main-menu%}  {% block main %}  **<article** class="index"**>**  **<div** class="video"**>**  **<iframe**  src="https://www.youtube.com/embed/h-vyOTZSuE0?mute=1&autoplay=1&loop" title="YouTube video player" allow="accelerometer; autoplay; clipboard-write; encrypted-media; gyroscope; picture-in-picture; mute=1" allowfullscreen**></iframe>**  **</div>**  **<h2>**Часто смотрят:**</h2>**  **<section** class="little-cards"**>**  {% for category, products in most\_popular.items %}  **<figure** class="little-card {% if forloop.last %}last-card{% endif %}"**>**  **<a** href="{% url 'store:catalog' category.pk %}"**>**  **<figcaption>**{{ category }}**</figcaption>**  {% for product in products %}  **<img** src="{{ product.image.url }}" alt="Product image"**>**  {% endfor %}  **</a>**  **</figure>**  {% endfor %}  **</section>**  **</article>**  {% endblock main %} |

**index.html**

|  |
| --- |
| {% extends 'layout/base.html' %}  {% load static %}{% block title %}Catalog{% endblock title %}  {% block catalog-menu%}right\_now{% endblock catalog-menu%}  {% block main %}  **<div** class="grid\_for\_catalog"**>**  **<nav** class="inside"**>**  **<ul>**  **<li><a** href="{% url 'store:catalog' %}"  class="{% if request.get\_full\_path == '/catalog/' %}right\_now{% endif %}"**>** Все товары**</a></li>**  {% for category in categories %}  **<li>** **<a**  class="{% if current\_category.id == category.id %}right\_now{% endif %}"  href="{% url 'store:catalog' category.pk %}"**>**{{ category }}**</a></li>**  {% endfor %}  **</ul>**  **</nav>**  **<div** class="content-inside"**>**  {% for product in products\_in %}  **<figure** class="item-inside"**>**  **<a** href="{% url 'store:product' product.pk %}"**>**  **<figcaption>**{{ product.name }}**</figcaption>**  **<img** src="{{ product.image.url }}" alt="Product image"**>**  **</a>**  **</figure>**  {% endfor %}  **</div>**  **</div>**{% endblock main %} |

**catalog.html**

|  |
| --- |
| {% extends 'layout/base.html' %}  {% load static %}  {% block title %}Корзина{% endblock title %}  {% block pay-menu%}right\_now{% endblock pay-menu%}  {% block main %}  **<h1>**Корзина**</h1>**  **<article** class="{% if cart %}cart{% else %}empty-cart{% endif %}"**>**  {% if cart %}  **<section>**  **<table** **>**  **<thead>**  **<tr>**  **<th>**Фото**</th>**  **<th>**Название**</th>**  **<th** class="quantity"**>**Кол-во**</th>**  **<th>**Цена за ед.**</th>**  **<th>**Цена**</th>**  **<th** class="remove"**>**Удл.**</th>**  **</tr>**  **</thead>**  **<tbody>**  {% for item in cart %}  {% with product=item.product %}  **<tr>**  **<td>**  **<img** src="{{ product.image.url }}" alt=""**>**  **</td>**  **<td>**  **<a** href="{% url 'store:product' product.id%}"**>**{{ product.name }}**</a>**  **</td>**  **<td>**  {{ item.quantity }}  **</td>**  **<td** class="num"**>**  BYN {{ item.price }}  **</td>**  **<td** class="num"**>**  BYN {{ item.total\_price }}  **</td>**  **<td>**  **<a** href="{% url 'cart:cart\_remove' product.id%}"**>**  **<svg>**  **<use** xlink:href="{% static 'store/svg/sprites.svg' %}#cross"**></use>**  **</svg>**  **</a>**  **</td>**  **</tr>**  {% endwith %}  {% endfor %}  **</tbody>**  **<tfoot>**  **<tr** class="total"**>**  **<td>**Всего**</td>**  **<td** colspan="5"**>**BYN {{ cart.get\_total\_price }}**</td>**  **</tr>**  **</tfoot>**  **</table>**  **<form** action=""**>**  {% csrf\_token %}  **<div** class="form-row"**>**  **<div** class="first-col"**>**  **<label** for="Name"**>**Ваше имя: **</label>**  **</div>**  **<div** class="second-col"**>**  **<input** type="text" id="Name" name="firstname" placeholder="Иван"**>**  **</div>**  **</div>**  **<div** class="form-row"**>**  **<div** class="first-col"**>**  **<label** for="Phone"**>**Телефон:**</label>**  **</div>**  **<div** class="second-col"**>**  **<input** type="text" id="Phone" name="phone-number"  placeholder="+37525976851"**>**  **</div>**  **<div** class="for-bottom"**>**  **<button>**  Позвоните мне!  **</button>**  **</div>**  **</div>**  **</form>**  **</section>**  {% else %}  **<p>**  Пусто...  **<a** href="{% url 'store:catalog' %}"**>**Каталог**</a>**  **</p>**  {% endif %}  **</article>**  {% endblock main %} |

**detail.html**

|  |
| --- |
| {% extends 'layout/base.html' %}  {% load static %}  {% block title %}Info{% endblock title %}  {% block info-menu%}right\_now{% endblock info-menu%}  {% block main %}  **<article** class="info"**>**  **<h1>**О сервисе **</h1>**  **<h2>**Приветствуем вас в интернет-магазине Samsung-Store!**</h2>**  **<h2>**Официальный реселлер**</h2>**  **<p>…**.**</p>**  **<h2>**Официальная гарантия**</h2>**  **<p>…**.**</p>**  **<h2>**Быстрая доставка **</h2>**  **<p>…**.**</p>**  **<h2>**Наша цель – счастливый покупатель!**</h2>**  **<p>…**.**</p>**  **<p** class="conclusion"**>**  Ждем встречи,**<br>**  Samsung-store  **</p>**  **</article>**  {% endblock main %} |

**info.html**

|  |
| --- |
| {% extends 'layout/base.html' %}  {% load static %}  {% block title %}{{ product.name }}{% endblock title %}  {% block catalog-menu%}right\_now{% endblock catalog-menu%}  {% block main %}  **<article** class="product-a"**>**  **<h2>**{{ product.name }}**</h2>**  **<div** class="product"**>**  **<figure>**  **<img** src="{{ product.image.url }}" alt=""**>**  **</figure>**  **<div>**  **<h2>**Описание:**</h2>**  **<div** class="description"**>**  {{ product.description }}  **</div>**  **<h2>**Характеристики:**</h2>**  **<div** class="attribute\_list"**>**  {{ product.attribute\_list|linebreaksbr }}  **</div>**  **</div>**  **</div>**  **<p** class="add\_to\_cart"**>**Добавить в корзину**</p>**  **<form** action="{% url 'cart:cart\_add' product.id %}" method="post"**>**  {{ cart\_product\_form }}  {% csrf\_token %}  **<input** type="submit" value="BYN {{ product.price }}"**>**  **</form>**  **</article>**  {% endblock main %} |

**product.html**

**Приложение 4 Листинг Sass**

|  |  |
| --- | --- |
| $main-color: #DEDEDE;  $main-color-2: #D0D0D0;  $light-text: #484848;  @mixin svg {width: 30px;height: 30px;}  @mixin for\_display-flex{  display: -webkit-box;  display: -ms-flexbox;  display: flex;  }  @mixin for\_flex($f\_grow, $f\_shrink, $f\_basis){  -webkit-box-flex: $f\_grow;  -ms-flex: $f\_grow $f\_shrink $f\_basis;  flex: $f\_grow $f\_shrink $f\_basis;  }  @mixin for\_align\_items($value){  -webkit-box-align: $value;  -ms-flex-align: $value;  align-items: $value;  }  @mixin vertical-centering{  -webkit-box-pack: center;  -ms-flex-pack: center;  justify-content: center;  }  @mixin options{position: absolute;top: 35%;}  @mixin cart-form{  padding: 1px;  font-size: 23px;  border-radius: 5px;  }  @mixin for\_flex\_direction($row\_or\_column){  @if ($row\_or\_column == column){  -webkit-box-orient: vertical;  -webkit-box-direction: normal;  -ms-flex-direction: column;  flex-direction: column;  }  @else{  -webkit-box-orient: horizontal;  -webkit-box-direction: normal;  -ms-flex-direction: row;  flex-direction: row;  }  }  @mixin for\_grid{  display: -ms-grid;  display: grid;  }  @mixin for\_box\_shadow($X, $Y, $R, $color){  -webkit-box-shadow: $X $Y $R $color;  box-shadow: $X $Y $R $color;  }  @mixin for\_transition($t\_p, $t-d, $t-t-f, $t-delay){  -webkit-transition: $t\_p $t-d $t-t-f $t-delay;  -o-transition: $t\_p $t-d $t-t-f $t-delay;  transition: $t\_p $t-d $t-t-f $t-delay;  }  @mixin for\_box\_sizing($value){  -webkit-box-sizing: $value;  box-sizing: $value;  }  @mixin for\_cards{  figure{  @include for\_box\_shadow(0, 4px, 4px, rgba(0, 0, 0, 0.25));  background: white;  border-radius: 20px;  }  figcaption{  height: 16.5%;  margin-top: 5%;  text-align: center;  font-weight: 400;  font-size: 20px;}  img{  display: block;  height: 75%;  margin: auto;}  }  \*{margin: 0;padding: 0;}  a{  color: black;  text-decoration: none;  }  a:visited{color: black;}  .right\_now{border-bottom: 2px solid black;}  html, body {  height: 100%;  font-family: 'Roboto', sans-serif;  background-color: $main-color;  }  ::-webkit-scrollbar {  background: $main-color;  width: 7px;  }  ::-webkit-scrollbar-thumb {  background: #fff;  border-radius: 8px;  }  .flex\_for\_base{  @include for\_display-flex;  @include for\_flex\_direction(column);  height: 100%;  }  .grid\_for\_catalog{  @include for\_grid;  -ms-grid-columns: 20% 80%;  grid-template-columns: 20% 80%;  grid-auto-rows: minmax(475px, auto);  padding-top: 2%;  max-width: 92%;  margin: 0 auto;  }  header{  @include for\_flex(0, 0, auto);  height: 95px;  position: relative;  z-index: 5;  background: $main-color-2;  input[type="checkbox"]{  display: none;  }  .burger-menu {  @include options;  right: 30px;  display: none;  }  .backet-menu {  @include options;  right: 60px;  }  .search-menu {  @include options;  right: 90px;  }  svg{@include svg;}  nav{  font-size: 25px;  padding-left: 25%;  margin-top: 32px;  display: block;  li{  display: inline-block;  margin-right: 30px;  font-size: 23px;  }  a{display: inline-block;}  .content li{  display: block;  margin-top: 29px;  }  }  }  .content{  @include for\_display-flex;  @include vertical-centering;  @include for\_flex\_direction(row);  }  .row{margin: 10px 20px 10px 20px;}  .catalog\_preview{  position: absolute;  left: 0;  margin-top: 1.45%;  width: 100%;  opacity: 0;  visibility: hidden;  font-size: 27px;  }  .catalog\_preview .content{  @include for\_box\_shadow(0, 6px, 10px, rgba(0,0,0,0.15));  background: white;  padding: 0 100px 25px 100px;  }  .catalog{height: 65px;}  nav li:hover .catalog\_preview{  @include for\_transition(all, 0.4s, ease, unset);  top: 70%;  width: 100%;  opacity: 1;  visibility: visible;  z-index: 1;  }  .options{  position: absolute;  right: 8%;  top: 35%;  }  .logo{  position: absolute;  left: 4%;  top: 42%;  width: 136px;  height: 24px;  }  main{  @include for\_flex(1, 0, auto);  padding: 2%;  }  .info{  width: 92%;  margin: 0 auto;  font-weight: 600;  h1{  margin-bottom: 10px;  font-weight: 500;  }  h2{  margin-bottom: 28px;  margin-top: 38px;  font-weight: 500;  }  p{  font-size: 23px;  font-weight: 400;  }  .conclusion{  font-weight: bold;  margin-top: 38px;  }  }  h1{  text-align: center;  font-weight: normal;  }  .empty-cart{  p{  text-align: center;  margin-top: 5%;  a{  display: block;  margin-top: 5%;  font-weight: bold;}  }  }  .cart{  @include for\_align\_items(center);  @include for\_display-flex;  height: 100%;  width: 100%;  section{  background-color: white;  margin: auto;  border-radius: 10px;}  img{width: 15vw;}  button{margin: auto;}  .first-col, .second-col{  display: inline-block;  width: 30%;}  form{  input[type=text]{border-radius: 4px;}  padding: 5%;  margin: auto;  width: 275px;  .for-bottom{  text-align: center;  padding: 2%;}  }  table{  @include for\_box\_sizing(content-box);  text-align: center;  font-size: 15px;  border-bottom: 1px solid black;  margin: auto;  th{  border-bottom: 1px solid black;  font-weight: normal;  min-width: 150px;  margin: 0;  }  .quantity{min-width: 5px;}  .remove{min-width: 20px;}  td{border-radius: 4px;}  svg{  height: 20px;  width: 20px;  }  }  }  nav.inside{  background: $main-color-2;  font-size: 23px;  padding: 0 10% 0 10%;  ul{  list-style-type: none;  li{margin-top: 36px;}  }  }  .content-inside{  @include vertical-centering;  @include for\_grid;  padding: 6px 0 6px 0;  grid-template-columns: repeat(auto-fill, 250px);  background: $main-color-2;  margin-left: 5%;  }  .item-inside{  @include for\_box\_shadow(0, 4px, 4px, rgba(0, 0, 0, 0.25));  @include for\_cards;  background: white;  max-height: 200px;  border-radius: 20px;  margin: 5%;  }  .item-inside:hover{  -webkit-transform: scale(1.075);  -ms-transform: scale(1.075);  transform: scale(1.075);  }  footer{@include for\_flex(0, 0, auto);}  .media{  width: 290px;  margin: 2% auto;  font-size: 23px;  text-align: center;  color: $light-text;  svg{  fill: $light-text;  @include svg;  }  }  .product-a{  padding: 1%;  font-size: 25px;  h2{  text-align: center;  font-weight: normal;  font-size: 30px;}  .add\_to\_cart{  padding-top: 5%;  text-align: center;}  form{  text-align: center;  input{@include cart-form;}  select{@include cart-form;}  }  }  .index {  max-width: 92%;  margin: auto;  .video{  margin: 5% auto;  max-width: 50%;  position: relative;  padding: 0 10px 28.5% 0;  overflow: hidden;  iframe{  -o-object-fit: cover;  object-fit: cover;  @include for\_display-flex;  position: absolute;  left: 0;  top: 0;  width: 100%;  height: 100%;  border: none;  z-index: 0;}  }  h2{text-align: center;}  .little-cards{  @include for\_display-flex;  @include for\_flex\_direction(row);  @include vertical-centering;  @include for\_align\_items(center);  @include for\_cards;  .little-card{  @include for\_box\_shadow(0, 4px, 4px, rgba(0, 0, 0, 0.25));  height: 200px;  width: 200px;  margin: 2.5%;  }  }  }  .little-card:hover{  -webkit-transform: scale(1.075);  -ms-transform: scale(1.075);  transform: scale(1.075);  }  .product{  @include for\_display-flex;  @include for\_flex\_direction(row);  @include for\_align\_items(center);  height: 100%;  font-size: 25px;  margin: 0 auto;  width: 92%;  .attribute\_list{  width: auto;  padding: 2%;  background-color: #fff;  border: 3px dashed black;}  .description{margin-bottom: 5%;}  figure{  -ms-flex-item-align: center;  -ms-grid-row-align: center;  align-self: center;  }  img{width: 45vw;}  ul{list-style-type: none;}  tr{text-align: start;}  }  header {  .d6 input {  @include for\_transition(all, 1s, cubic-bezier(0, 0.8, 0, 1), unset);  @include for\_box\_sizing(border-box);  height: 30px;  width: 0;  border: none;  outline: none;  background: transparent;  position: absolute;  right: 90px;  top: 35%;  z-index: 2;  border-radius: 12px;  form label {  position: absolute;  top: 35%;  right: 30px;  z-index: 6;  display: none;  }  }  .d6 input:focus {  width: 20%;  background: white;  z-index: 1;  padding-left: 1.5%;  }  input[type="checkbox"] {display: none;}  .d6 .search-button {display: none;}  }  @media screen and (max-width: 1150px){  header{  .d6 input {  height: 100%;  right: 0;  top: 0;}  form {height: 100%; }  .d6 input:focus {  width: 100%;  font-size: 25px;  border-radius: 0;  z-index: 2;  padding: 0 75px 0 25px; }  .d6 button {display: none; }  form label {  position: absolute;  top: 35%;  right: 30px;  z-index: 6;  display: none; }  }  }  @media screen and (max-width: 980px){  header {  .burger-menu{display: inline-block;}  nav{  top: -5%;  background: $main-color-2;  display: none;  line-height: 45px;  padding: 8.5%;  ul{margin-top: 5%;}  li{  display: block;  margin-right: 0;  font-size: 23px;}  }  }  #burger:checked ~ label .burger-menu {  -webkit-transform: rotate(90deg);  -ms-transform: rotate(90deg);  transform: rotate(90deg);  z-index: 2;  }  input:focus ~ label{  display: block;  cursor: pointer;  }  header #burger:checked ~ nav {  @include for\_box\_shadow(0, 1px, 1px, rgba(50, 50, 50, 0.75));  @include for\_display-flex;  @include vertical-centering;  left: 0;  z-index: 3;  text-align: center;  border-bottom-right-radius: 20px;  border-bottom-left-radius: 20px;  .catalog\_preview{display: none;}  .catalog{height: auto;}  }  .grid\_for\_catalog{  -ms-grid-columns: auto;  grid-template-columns: auto;  -ms-grid-rows: auto;  grid-template-rows: auto;  max-width: 92%;  margin: 0 auto;  padding-top: 5%;  .inside{  display: block;  padding: 0;  ul{  text-align: center;  width: auto;  padding: 2.5%;  li{  display: inline-block;  margin: 0.5%;  }  }  }  .content-inside{margin: 2.5% 0 0 0;}  }  .grid\_for\_catalog > \*:nth-child(1){-ms-grid-row: 1;-ms-grid-column: 1}  .product{  @include for\_flex\_direction(column);  padding: 10%;  height: auto;  width: auto;  }  .index {.video {padding: 0 35% 48% 0;} }  .little-cards .last-card{display: none;}  }  @media screen and (max-width: 690px){  .logo{left: 30px;}  .index{  padding-top: 7%;  position: relative;  .video{padding: 0 35% 48% 0;}  .little-cards{@include for\_flex\_direction(column);}  }  .cart{  margin-top: 5%;  display: block;  img{width: 15vw;}  table{  font-size: 13px;  th{min-width: 45px;}  }  }  }  SCSS | \* {  margin: 0;  padding: 0; }  a {  color: black;  text-decoration: none; }  a:visited {  color: black; }  .right\_now {  border-bottom: 2px solid black; }  html, body {  height: 100%;  font-family: 'Roboto', sans-serif;  background-color: #DEDEDE; }  ::-webkit-scrollbar {  background: #DEDEDE;  width: 7px; }  ::-webkit-scrollbar-thumb {  background: #fff;  border-radius: 8px; }  .flex\_for\_base {  display: -webkit-box;  display: -ms-flexbox;  display: flex;  -webkit-box-orient: vertical;  -webkit-box-direction: normal;  -ms-flex-direction: column;  flex-direction: column;  height: 100%; }  .grid\_for\_catalog {  display: -ms-grid;  display: grid;  -ms-grid-columns: 20% 80%;  grid-template-columns: 20% 80%;  grid-auto-rows: minmax(475px, auto);  padding-top: 2%;  max-width: 92%;  margin: 0 auto; }  header {  -webkit-box-flex: 0;  -ms-flex: 0 0 auto;  flex: 0 0 auto;  height: 95px;  position: relative;  z-index: 5;  background: #D0D0D0; }  header input[type="checkbox"] {  display: none; }  header .burger-menu {  position: absolute;  top: 35%;  right: 30px;  display: none; }  header .backet-menu {  position: absolute;  top: 35%;  right: 60px; }  header .search-menu {  position: absolute;  top: 35%;  right: 90px; }  header svg {  width: 30px;  height: 30px; }  header nav {  font-size: 25px;  padding-left: 25%;  margin-top: 32px;  display: block; }  header nav li {  display: inline-block;  margin-right: 30px;  font-size: 23px; }  header nav a {  display: inline-block; }  header nav .content li {  display: block;  margin-top: 29px; }  .content {  display: -webkit-box;  display: -ms-flexbox;  display: flex;  -webkit-box-pack: center;  -ms-flex-pack: center;  justify-content: center;  -webkit-box-orient: horizontal;  -webkit-box-direction: normal;  -ms-flex-direction: row;  flex-direction: row; }  .row {  margin: 10px 20px 10px 20px; }  .catalog\_preview {  position: absolute;  left: 0;  margin-top: 1.45%;  width: 100%;  opacity: 0;  visibility: hidden;  font-size: 27px; }  .catalog\_preview .content {  -webkit-box-shadow: 0 6px 10px rgba(0, 0, 0, 0.15);  box-shadow: 0 6px 10px rgba(0, 0, 0, 0.15);  background: white;  padding: 0 100px 25px 100px; }  .catalog {  height: 65px; }  nav li:hover .catalog\_preview {  -webkit-transition: all 0.4s ease unset;  -o-transition: all 0.4s ease unset;  transition: all 0.4s ease unset;  top: 70%;  width: 100%;  opacity: 1;  visibility: visible;  z-index: 1; }  .options {  position: absolute;  right: 8%;  top: 35%; }  .logo {  position: absolute;  left: 4%;  top: 42%;  width: 136px;  height: 24px; }  main {  -webkit-box-flex: 1;  -ms-flex: 1 0 auto;  flex: 1 0 auto;  padding: 2%; }  .info {  width: 92%;  margin: 0 auto;  font-weight: 600; }  .info h1 {  margin-bottom: 10px;  font-weight: 500; }  .info h2 {  margin-bottom: 28px;  margin-top: 38px;  font-weight: 500; }  .info p {  font-size: 23px;  font-weight: 400; }  .info .conclusion {  font-weight: bold;  margin-top: 38px; }  h1 {  text-align: center;  font-weight: normal; }  .empty-cart p {  text-align: center;  margin-top: 5%; }  .empty-cart p a {  display: block;  margin-top: 5%;  font-weight: bold; }  .cart {  -webkit-box-align: center;  -ms-flex-align: center;  align-items: center;  display: -webkit-box;  display: -ms-flexbox;  display: flex;  height: 100%;  width: 100%; }  .cart section {  background-color: white;  margin: auto;  border-radius: 10px; }  .cart img {  width: 15vw; }  .cart button {  margin: auto; }  .cart .first-col, .cart .second-col {  display: inline-block;  width: 30%; }  .cart form {  padding: 5%;  margin: auto;  width: 275px; }  .cart form input[type=text] {  border-radius: 4px; }  .cart form .for-bottom {  text-align: center;  padding: 2%; }  .cart table {  -webkit-box-sizing: content-box;  box-sizing: content-box;  text-align: center;  font-size: 15px;  border-bottom: 1px solid black;  margin: auto; }  .cart table th {  border-bottom: 1px solid black;  font-weight: normal;  min-width: 150px;  margin: 0; }  .cart table .quantity {  min-width: 5px; }  .cart table .remove {  min-width: 20px; }  .cart table td {  border-radius: 4px; }  .cart table svg {  height: 20px;  width: 20px; }  nav.inside {  background: #D0D0D0;  font-size: 23px;  padding: 0 10% 0 10%; }  nav.inside ul {  list-style-type: none; }  nav.inside ul li {  margin-top: 36px; }  .content-inside {  -webkit-box-pack: center;  -ms-flex-pack: center;  justify-content: center;  display: -ms-grid;  display: grid;  padding: 6px 0 6px 0;  grid-template-columns: repeat(auto-fill, 250px);  background: #D0D0D0;  margin-left: 5%; }  .item-inside {  -webkit-box-shadow: 0 4px 4px rgba(0, 0, 0, 0.25);  box-shadow: 0 4px 4px rgba(0, 0, 0, 0.25);  background: white;  max-height: 200px;  border-radius: 20px;  margin: 5%; }  .item-inside figure {  -webkit-box-shadow: 0 4px 4px rgba(0, 0, 0, 0.25);  box-shadow: 0 4px 4px rgba(0, 0, 0, 0.25);  background: white;  border-radius: 20px; }  .item-inside figcaption {  height: 16.5%;  margin-top: 5%;  text-align: center;  font-weight: 400;  font-size: 20px; }  .item-inside img {  display: block;  height: 75%;  margin: auto; }  .item-inside:hover {  -webkit-transform: scale(1.075);  -ms-transform: scale(1.075);  transform: scale(1.075); }  footer {  -webkit-box-flex: 0;  -ms-flex: 0 0 auto;  flex: 0 0 auto; }  .media {  width: 290px;  margin: 2% auto;  font-size: 23px;  text-align: center;  color: #484848; }  .media svg {  fill: #484848;  width: 30px;  height: 30px; }  .product-a {  padding: 1%;  font-size: 25px; }  .product-a h2 {  text-align: center;  font-weight: normal;  font-size: 30px; }  .product-a .add\_to\_cart {  padding-top: 5%;  text-align: center; }  .product-a form {  text-align: center; }  .product-a form input {  padding: 1px;  font-size: 23px;  border-radius: 5px; }  .product-a form select {  padding: 1px;  font-size: 23px;  border-radius: 5px; }  .index {  max-width: 92%;  margin: auto; }  .index .video {  margin: 5% auto;  max-width: 50%;  position: relative;  padding: 0 10px 28.5% 0;  overflow: hidden; }  .index .video iframe {  -o-object-fit: cover;  object-fit: cover;  display: -webkit-box;  display: -ms-flexbox;  display: flex;  position: absolute;  left: 0;  top: 0;  width: 100%;  height: 100%;  border: none;  z-index: 0; }  .index h2 {  text-align: center; }  .index .little-cards {  display: -webkit-box;  display: -ms-flexbox;  display: flex;  -webkit-box-orient: horizontal;  -webkit-box-direction: normal;  -ms-flex-direction: row;  flex-direction: row;  -webkit-box-pack: center;  -ms-flex-pack: center;  justify-content: center;  -webkit-box-align: center;  -ms-flex-align: center;  align-items: center; }  .index .little-cards figure {  -webkit-box-shadow: 0 4px 4px rgba(0, 0, 0, 0.25);  box-shadow: 0 4px 4px rgba(0, 0, 0, 0.25);  background: white;  border-radius: 20px; }  .index .little-cards figcaption {  height: 16.5%;  margin-top: 5%;  text-align: center;  font-weight: 400;  font-size: 20px; }  .index .little-cards img {  display: block;  height: 75%;  margin: auto; }  .index .little-cards .little-card {  -webkit-box-shadow: 0 4px 4px rgba(0, 0, 0, 0.25);  box-shadow: 0 4px 4px rgba(0, 0, 0, 0.25);  height: 200px;  width: 200px;  margin: 2.5%; }  .little-card:hover {  -webkit-transform: scale(1.075);  -ms-transform: scale(1.075);  transform: scale(1.075); }  .product {  display: -webkit-box;  display: -ms-flexbox;  display: flex;  -webkit-box-orient: horizontal;  -webkit-box-direction: normal;  -ms-flex-direction: row;  flex-direction: row;  -webkit-box-align: center;  -ms-flex-align: center;  align-items: center;  height: 100%;  font-size: 25px;  margin: 0 auto;  width: 92%; }  .product .attribute\_list {  width: auto;  padding: 2%;  background-color: #fff;  border: 3px dashed black; }  .product .description {  margin-bottom: 5%; }  .product figure {  -ms-flex-item-align: center;  -ms-grid-row-align: center;  align-self: center; }  .product img {  width: 45vw; }  .product ul {  list-style-type: none; }  .product tr {  text-align: start; }  header .d6 input {  -webkit-transition: all 1s cubic-bezier(0, 0.8, 0, 1) unset;  -o-transition: all 1s cubic-bezier(0, 0.8, 0, 1) unset;  transition: all 1s cubic-bezier(0, 0.8, 0, 1) unset;  -webkit-box-sizing: border-box;  box-sizing: border-box;  height: 30px;  width: 0;  border: none;  outline: none;  background: transparent;  position: absolute;  right: 90px;  top: 35%;  z-index: 2;  border-radius: 12px; }  header .d6 input form label {  position: absolute;  top: 35%;  right: 30px;  z-index: 6;  display: none; }  header .d6 input:focus {  width: 20%;  background: white;  z-index: 1;  padding-left: 1.5%; }  header input[type="checkbox"] {  display: none; }  header .d6 .search-button {  display: none; }  @media screen and (max-width: 1150px) {  header .d6 input {  height: 100%;  right: 0;  top: 0; }  header form {  height: 100%; }  header .d6 input:focus {  width: 100%;  font-size: 25px;  border-radius: 0;  z-index: 2;  padding: 0 75px 0 25px; }  header .d6 button {  display: none; }  header form label {  position: absolute;  top: 35%;  right: 30px;  z-index: 6;  display: none; } }  @media screen and (max-width: 980px) {  header .burger-menu {  display: inline-block; }  header nav {  top: -5%;  background: #D0D0D0;  display: none;  line-height: 45px;  padding: 8.5%; }  header nav ul {  margin-top: 5%; }  header nav li {  display: block;  margin-right: 0;  font-size: 23px; }  #burger:checked ~ label .burger-menu {  -webkit-transform: rotate(90deg);  -ms-transform: rotate(90deg);  transform: rotate(90deg);  z-index: 2; }  input:focus ~ label {  display: block;  cursor: pointer; }  header #burger:checked ~ nav {  -webkit-box-shadow: 0 1px 1px rgba(50, 50, 50, 0.75);  box-shadow: 0 1px 1px rgba(50, 50, 50, 0.75);  display: -webkit-box;  display: -ms-flexbox;  display: flex;  -webkit-box-pack: center;  -ms-flex-pack: center;  justify-content: center;  left: 0;  z-index: 3;  text-align: center;  border-bottom-right-radius: 20px;  border-bottom-left-radius: 20px; }  header #burger:checked ~ nav .catalog\_preview {  display: none; }  header #burger:checked ~ nav .catalog {  height: auto; }  .grid\_for\_catalog {  -ms-grid-columns: auto;  grid-template-columns: auto;  -ms-grid-rows: auto;  grid-template-rows: auto;  max-width: 92%;  margin: 0 auto;  padding-top: 5%; }  .grid\_for\_catalog .inside {  display: block;  padding: 0; }  .grid\_for\_catalog .inside ul {  text-align: center;  width: auto;  padding: 2.5%; }  .grid\_for\_catalog .inside ul li {  display: inline-block;  margin: 0.5%; }  .grid\_for\_catalog .content-inside {  margin: 2.5% 0 0 0; }  .grid\_for\_catalog > \*:nth-child(1) {  -ms-grid-row: 1;  -ms-grid-column: 1; }  .product {  -webkit-box-orient: vertical;  -webkit-box-direction: normal;  -ms-flex-direction: column;  flex-direction: column;  padding: 10%;  height: auto;  width: auto; }  .index .video {  padding: 0 35% 48% 0; }  .little-cards .last-card {  display: none; } }  @media screen and (max-width: 690px) {  .logo {  left: 30px; }  .index {  padding-top: 7%;  position: relative; }  .index .video {  padding: 0 35% 48% 0; }  .index .little-cards {  -webkit-box-orient: vertical;  -webkit-box-direction: normal;  -ms-flex-direction: column;  flex-direction: column; }  .cart {  margin-top: 5%;  display: block; }  .cart img {  width: 15vw; }  .cart table {  font-size: 13px; }  .cart table th {  min-width: 45px; } }  CSS |

**Приложение 5 Листинг SVG и XML, XSL**

|  |
| --- |
| **<svg** xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"**>**  **<symbol** viewBox="0 0 30 30" id="instagram"**>**  **<path** d="M 9.9980469 3 C 6.1390469 3 3 6.1419531 3 10.001953 L 3 20.001953 C 3 23.860953 6.1419531 27 10.001953 27 L 20.001953 27 C 23.860953 27 27 23.858047 27 19.998047 L 27 9.9980469 C 27 6.1390469 23.858047 3 19.998047 3 L 9.9980469 3 z M 22 7 C 22.552 7 23 7.448 23 8 C 23 8.552 22.552 9 22 9 C 21.448 9 21 8.552 21 8 C 21 7.448 21.448 7 22 7 z M 15 9 C 18.309 9 21 11.691 21 15 C 21 18.309 18.309 21 15 21 C 11.691 21 9 18.309 9 15 C 9 11.691 11.691 9 15 9 z M 15 11 A 4 4 0 0 0 11 15 A 4 4 0 0 0 15 19 A 4 4 0 0 0 19 15 A 4 4 0 0 0 15 11 z"**/>**  **</symbol>**  **<symbol** viewBox="0 0 136 24" id="logo"**>**  **<path** fill="#11111" d="M109.22574307649376,15.767025946424962 h-0.10204674128905859 l-4.339327026374185,-15.094491833059545 h-7.000031968975144 v19.029376728820218 h4.6370413725202475 l-0.2612022093545637,-15.615960043132992 h0.10204674128905859 l4.659510379776554,15.615960043132992 h6.716360752364275 V0.6715979047297337 h-4.6679362574976695 L109.22574307649376,15.767025946424962 zM20.168896607487397,0.6715979047297337 l-3.4920582110842964,19.230661585491298 h5.09578360400317 L24.354685417610156,2.4466494779779446 h0.10766399310313532 l2.5137201867992855,17.456546220878764 h5.065824927661427 L28.565751860896263,0.6715979047297337 H20.168896607487397 zM48.67270472938352,0.6734703220010925 L46.34341764381307,15.376626945346635 h-0.10579157583177656 L43.91957348603901,0.6734703220010925 h-7.6928263593779285 l-0.4175490515130303,19.22878916821994 h4.716619106553 l0.11796228809560914,-17.292709709634863 h0.10672778446745618 l3.1503420590613023,17.292709709634863 h4.784026128321919 l3.151278267696982,-17.287092457820783 l0.10485536719609723,-0.005617251814076635 l0.12264333127400628,17.292709709634863 h4.718491523824358 L56.36553108876143,0.6734703220010925 H48.67270472938352 zM4.991082205852382,5.61852433565987 c-0.08893982038954686,-0.393207626985364 -0.06740702176891958,-0.7864152539707264 -0.01966038134926822,-1.0036156574483548 c0.13575025217351874,-0.6178976995484298 0.5439372173297531,-1.2947765431446603 1.7244963069215238,-1.2947765431446603 c1.1065986073730936,0 1.7507101487205456,0.6984116422168626 1.7507101487205456,1.7413480623637512 v1.1880487586772044 h4.710065646103242 V4.907005772543501 c0,-4.195150896479553 -3.690534441848337,-4.849560732819479 -6.3624738880774485,-4.849560732819479 c-3.3525631243680603,0 -6.090037175094732,1.135621075079156 -6.594653629725946,4.272856213240947 c-0.13762266944487758,0.8425877721114933 -0.1544744248871073,1.6149598965470273 0.04587422314829263,2.5886168776536405 c0.8191825562195081,3.930203852582274 7.51962776177723,5.068633553568467 8.492348534248162,7.55426748129737 c0.18256068395749064,0.4634232746613218 0.12357953990968573,1.0644692187675187 0.03370351088445991,1.4277181694111398 c-0.15260200761574857,0.6291322031765838 -0.5767045195785329,1.2835420395165067 -1.835905134567375,1.2835420395165067 c-1.1777504636847307,0 -1.8967586958865381,-0.6881133472243876 -1.8967586958865381,-1.7376032278210338 l-0.0028086259070383237,-1.865863810909118 H-0.02137882957531958 l-0.0028086259070383237,1.4866993134589443 c0,4.2897079686831745 3.310433735762486,5.578867260013759 6.855855839080511,5.578867260013759 c3.417161520229942,0 6.218297758182813,-1.1777504636847307 6.671422737851661,-4.388009875429517 c0.23030732437714158,-1.6645789542380374 0.06085356131916363,-2.75619822344026 -0.020596589984947702,-3.163448979960814 C12.683908565230308,9.066580740867234 5.529402171368054,7.875723356282994 4.991082205852382,5.61852433565987 zM66.35955827463943,5.663462350172489 c-0.09268465493226458,-0.38384554062857074 -0.06647081313324008,-0.7733083330712143 -0.02246900725630657,-0.985827693370445 c0.13200541763080076,-0.6141528650057112 0.5364475482443176,-1.2835420395165067 1.7067083428436125,-1.2835420395165067 c1.093491686473581,0 1.7357308105496747,0.6881133472243876 1.7357308105496747,1.7170066378360853 v1.1796228809560894 h4.659510379776554 V4.960369664777225 c0,-4.143659421517184 -3.6568309309638773,-4.796196840585751 -6.294130657672849,-4.796196840585751 c-3.323540656661997,0 -6.037609491496685,1.110343441915811 -6.5309914424997455,4.227918198728333 c-0.13762266944487758,0.8388429375687763 -0.15915546806550462,1.6055978101902342 0.043065597241254375,2.565211661761655 c0.8116928871340725,3.8890106726123794 7.445667279558556,5.019014495877456 8.410898382944053,7.477498373171655 c0.17600722350773476,0.4634232746613218 0.12264333127400628,1.0541709237750447 0.03651213679149809,1.4146112485116287 c-0.15353821625142808,0.6338132463549802 -0.5776407282142131,1.268562701345636 -1.8190533791251458,1.268562701345636 c-1.1721332118706538,0 -1.8780345231729496,-0.6778150522319144 -1.8780345231729496,-1.7160704292004096 l-0.003744834542717764,-1.8518206813739262 h-5.012461035427701 v1.4735923925594332 c0,4.2457061628062425 3.2814112680564236,5.519886115965955 6.792193651854308,5.519886115965955 c3.375032131624367,0 6.152763153685254,-1.1674521686922572 6.597462255632985,-4.3440080695525864 c0.22843490710578326,-1.643046155617411 0.05991735268348411,-2.725303338462839 -0.01966038134926822,-3.1306816777120345 C73.96999827407754,9.083432496309465 66.8838351106199,7.899128572174978 66.35955827463943,5.663462350172489 zM87.75098939127885,14.893543289336048 c0.003744834542717764,0.24435045391233337 -0.003744834542717764,0.5270854618875238 -0.044001805876933635,0.7330513617369991 c-0.09362086356794393,0.4784026128321927 -0.4971267855457818,1.3837163635342076 -1.8087550841326705,1.3837163635342076 c-1.3069472554084929,0 -1.715134220564727,-0.9053137507020158 -1.8087550841326705,-1.3837163635342076 c-0.04025697133421589,-0.20596589984947639 -0.04961905769101042,-0.4887009078246667 -0.04774664041965139,-0.7330513617369991 V0.6697254874583772 h-4.767174372879687 v13.782863534472657 c-0.007489669085435525,0.35669549019386626 0.027150050434703737,1.0785123483027104 0.044001805876933635,1.2704351186169949 c0.3239281879450861,3.584742866016561 3.1100850877270867,4.742832948352023 6.578738082919396,4.742832948352023 c3.4649081606495926,0 6.250128851795915,-1.1580900823354623 6.584355334733474,-4.742832948352023 c0.016851755442229867,-0.19192277031428503 0.05336389223372809,-0.9146758370588092 0.04774664041965139,-1.2704351186169949 V0.6697254874583772 h-4.779345085143521 V14.893543289336048 zM125.28359359566744,9.090922165394904 v2.8161155761237437 h1.9313984154066768 v2.7889655256890404 c0.005617251814076635,0.24247803664097453 -0.003744834542717764,0.5102337064452928 -0.044001805876933635,0.7302427358299616 c-0.08425877721114956,0.5177233755307277 -0.5654700159503809,1.391206032619642 -1.9257811635925999,1.391206032619642 c-1.364055982184939,0 -1.8433948036528092,-0.8744188657245942 -1.9313984154066768,-1.391206032619642 c-0.03651213679149809,-0.22000902938466785 -0.04774664041965139,-0.48776469918898696 -0.04212938860557486,-0.7302427358299616 V5.897514509092347 c0,-0.3126936843169337 0.01966038134926822,-0.6544098363399284 0.07676910812571414,-0.9025051247949775 c0.1001743240176998,-0.4737215696537955 0.506488871902575,-1.3958870757980395 1.8780345231729496,-1.3958870757980395 c1.4426975075820112,0 1.799392997775876,0.9736569811066126 1.8855241922583854,1.3958870757980395 c0.055236309505086956,0.2668194611686399 0.0589811440478047,0.7264979012872435 0.0589811440478047,0.7246254840158847 v1.0831933914811076 h4.754067451980178 V6.160589135718267 c-0.0018724172713588793,0 0.016851755442229867,-0.6572184622469663 -0.03838455406285709,-1.2573281977174824 c-0.3492058211084312,-3.616573959629662 -3.280475059420744,-4.755003660615855 -6.620867471524972,-4.755003660615855 c-3.342264829375587,0 -6.204254628647622,1.1477917873429888 -6.618995054253614,4.755003660615855 c-0.04025697133421589,0.3108212670455741 -0.08238635993979058,0.9156120456944892 -0.08238635993979058,1.2573281977174824 l-0.0018724172713588793,8.090715029541684 c0.0018724172713588793,0.36231274200794295 0.013106920899512153,0.630068411812262 0.06553460449756064,1.2704351186169949 c0.3108212670455741,3.501420297441091 3.2954543975916146,4.755939869251536 6.633974392424483,4.755939869251536 c3.340392412104228,0 6.32502554265027,-1.254519571810444 6.637719226967202,-4.755939869251536 c0.05149147496236917,-0.6413029154404155 0.0589811440478047,-0.9090585852447315 0.05991735268348411,-1.2704351186169949 V9.090922165394904 H125.28359359566744 z"**/>**  **</symbol>**  **<symbol** viewBox="0 0 24 24" id="youtube"**>**  **<path** d="M21.582,6.186c-0.23-0.86-0.908-1.538-1.768-1.768C18.254,4,12,4,12,4S5.746,4,4.186,4.418 c-0.86,0.23-1.538,0.908-1.768,1.768C2,7.746,2,12,2,12s0,4.254,0.418,5.814c0.23,0.86,0.908,1.538,1.768,1.768 C5.746,20,12,20,12,20s6.254,0,7.814-0.418c0.861-0.23,1.538-0.908,1.768-1.768C22,16.254,22,12,22,12S22,7.746,21.582,6.186z M10,14.598V9.402c0-0.385,0.417-0.625,0.75-0.433l4.5,2.598c0.333,0.192,0.333,0.674,0,0.866l-4.5,2.598 C10.417,15.224,10,14.983,10,14.598z"**/>**  **</symbol>**  **<symbol** viewBox="0 0 512 512" id="backet"**>**  **<g><path** d="M397.78,316H192.65A15,15,0,0,1,178,304.33L143.46,153.85a15,15,0,0,1,14.62-18.36H432.35A15,15,0,0,1,447,153.85L412.4,304.33A15,15,0,0,1,397.78,316ZM204.59,286H385.84l27.67-120.48H176.91Z"**/><path** d="M222,450a57.48,57.48,0,1,1,57.48-57.48A57.54,57.54,0,0,1,222,450Zm0-84.95a27.48,27.48,0,1,0,27.48,27.47A27.5,27.5,0,0,0,222,365.05Z"**/><path** d="M368.42,450a57.48,57.48,0,1,1,57.48-57.48A57.54,57.54,0,0,1,368.42,450Zm0-84.95a27.48,27.48,0,1,0,27.48,27.47A27.5,27.5,0,0,0,368.42,365.05Z"**/><path** d="M158.08,165.49a15,15,0,0,1-14.23-10.26L118.14,78H70.7a15,15,0,1,1,0-30H129a15,15,0,0,1,14.23,10.26l29.13,87.49a15,15,0,0,1-14.23,19.74Z"**/></g>**  **</symbol>**  **<symbol** viewBox="0 0 30 30" id="facebook"**>**  **<path** d="M24,4H6C4.895,4,4,4.895,4,6v18c0,1.105,0.895,2,2,2h10v-9h-3v-3h3v-1.611C16,9.339,17.486,8,20.021,8 c1.214,0,1.856,0.09,2.16,0.131V11h-1.729C19.376,11,19,11.568,19,12.718V14h3.154l-0.428,3H19v9h5c1.105,0,2-0.895,2-2V6 C26,4.895,25.104,4,24,4z"**/>**  **</symbol>**  **<symbol** viewBox="0 0 64 64" id="search"**>**  **<path** d="M39.94,44.142c-3.387,2.507 7.145,-8.263 4.148,-4.169c0.075,-0.006 -0.064,0.221 -0.53,0.79c0,0 8.004,7.95 11.933,11.996c1.364,1.475 -1.097,4.419 -2.769,2.882c-3.558,-3.452 -11.977,-12.031 -11.99,-12.045l-0.792,0.546Z"**/><path** d="M28.179,48.162c5.15,-0.05 10.248,-2.183 13.914,-5.806c4.354,-4.303 6.596,-10.669 5.814,-16.747c-1.34,-10.415 -9.902,-17.483 -19.856,-17.483c-7.563,0 -14.913,4.731 -18.137,11.591c-2.468,5.252 -2.473,11.593 0,16.854c3.201,6.812 10.431,11.518 18.008,11.591c0.086,0 0.172,0 0.257,0Zm-0.236,-3.337c-7.691,-0.074 -14.867,-6.022 -16.294,-13.648c-1.006,-5.376 0.893,-11.194 4.849,-15.012c4.618,-4.459 11.877,-5.952 17.913,-3.425c5.4,2.261 9.442,7.511 10.187,13.295c0.638,4.958 -1.141,10.154 -4.637,13.733c-3.067,3.14 -7.368,5.014 -11.803,5.057c-0.072,0 -0.143,0 -0.215,0Z"**/>**  **</symbol>**  **<symbol** viewBox="0 0 24 24" id="burger"**>**  **<g** id="Icon"**><path** d="M4,6.75l16,0c0.414,0 0.75,-0.336 0.75,-0.75c0,-0.414 -0.336,-0.75 -0.75,-0.75l-16,0c-0.414,0 -0.75,0.336 -0.75,0.75c0,0.414 0.336,0.75 0.75,0.75Z"**/><path** d="M4,12.75l16,0c0.414,0 0.75,-0.336 0.75,-0.75c0,-0.414 -0.336,-0.75 -0.75,-0.75l-16,0c-0.414,0 -0.75,0.336 -0.75,0.75c0,0.414 0.336,0.75 0.75,0.75Z"**/><path** d="M4,18.75l16,0c0.414,0 0.75,-0.336 0.75,-0.75c0,-0.414 -0.336,-0.75 -0.75,-0.75l-16,0c-0.414,0 -0.75,0.336 -0.75,0.75c0,0.414 0.336,0.75 0.75,0.75Z"**/></g>**  **</symbol>**  **<symbol** viewBox="0 0 512 512" id="cross"**>**  **<path** d="M268.064,256.75l138.593-138.593c3.124-3.124,3.124-8.189,0-11.313c-3.125-3.124-8.189-3.124-11.314,0L256.75,245.436 L118.157,106.843c-3.124-3.124-8.189-3.124-11.313,0c-3.125,3.124-3.125,8.189,0,11.313L245.436,256.75L106.843,395.343 c-3.125,3.125-3.125,8.189,0,11.314c1.562,1.562,3.609,2.343,5.657,2.343s4.095-0.781,5.657-2.343L256.75,268.064l138.593,138.593 c1.563,1.562,3.609,2.343,5.657,2.343s4.095-0.781,5.657-2.343c3.124-3.125,3.124-8.189,0-11.314L268.064,256.75z"**/>**  **</symbol>**  **</svg>** |

|  |
| --- |
| <?xml version="1.0"encoding="UTF-8"?><?xml-stylesheet type="text/xsl" href="info\_about\_QN700\_Neo\_QLED\_8K.xsl"?>  **<PRODUCT>**  **<Attributes>**  **<Screen\_diagonal>**75**</Screen\_diagonal>**  **<Resolution>**7680x4320 (8K UHD)**</Resolution>**  **<Matrix\_frequency>**60 Гц**</Matrix\_frequency>**  **<Width>**1668.3 мм**</Width>**  **<Heihgt\_with\_stand>**1022.9 мм**</Heihgt\_with\_stand>**  **<Depth\_with\_stand>**320.5 мм**</Depth\_with\_stand>**  **<Heihgt>**955.6 мм**</Heihgt>**  **<Panel\_thickness>**18.1 мм**</Panel\_thickness>**  **<Weight\_with\_stand>**42.2 кг**</Weight\_with\_stand>**  **<Weight>**32.1 кг**</Weight>**  **</Attributes>**  **</PRODUCT>** |

**Info\_about\_QN700\_Neo\_QLED\_8K.xml**

|  |
| --- |
| <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>**<xsl:stylesheet** version="1.0"xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"**><xsl:template** match="PRODUCT"**>**  **<html><head><title>**QN700 Neo QLED 8K**</title></head>**  **<body>**  **<h2>**Info about QN700 Neo QLED 8K**</h2>**  **<table** border="1"**>**  **<xsl:for-each** select="Attributes"**>**  **<tr>**  **<th>**Диагональ экрана**</th>**  **<td><xsl:value-of** select="Screen\_diagonal"**/></td>**  **</tr>**  **<tr>**  **<th>**Разрешение**</th>**  **<td><xsl:value-of** select="Resolution"**/></td>**  **</tr>**  **<tr>**  **<th>**Частота матрицы**</th>**  **<td><xsl:value-of** select="Matrix\_frequency"**/></td>**  **</tr>**  **<tr>**  **<th>**Ширина**</th>**  **<td><xsl:value-of** select="Width"**/></td>**  **</tr>**  **<tr>**  **<th>**Высота (с учетом подставки)**</th>**  **<td><xsl:value-of** select="Heihgt"**/></td>**  **</tr>**  **<tr>**  **<th>**Глубина (с учетом подставки)**</th>**  **<td><xsl:value-of** select="Depth\_with\_stand"**/></td>**  **</tr>**  **<tr>**  **<th>**Высота (без подставки):**</th>**  **<td><xsl:value-of** select="Heihgt"**/></td>**  **</tr>**  **<tr>**  **<th>**Толщина панели:**</th>**  **<td><xsl:value-of** select="Panel\_thickness"**/></td>**  **</tr>**  **<tr>**  **<th>**Вес (с подставкой): **</th>**  **<td><xsl:value-of** select="Weight\_with\_stand"**/></td>**  **</tr>**  **<tr>**  **<th>**Вес (без подставкой): **</th>**  **<td><xsl:value-of** select="Weight"**/></td>**  **</tr>**  **</xsl:for-each>**  **</table>**  **</body>**  **</html></xsl:template></xsl:stylesheet>** |

**Info\_about\_QN700\_Neo\_QLED\_8K.xsl**

**Приложение 6 Листинг Python**

|  |
| --- |
| from django.shortcuts import render  from .models import Product, Category  from cart.forms import CartAddProductForm  categories = Category.objects.order\_by().all()  products\_preview = {x: Product.objects.filter(category=x)[:3]  for x in categories}  def index(request, template\_name):  most\_popular = {x: Product.objects.filter(category=x)[:1]  for x in categories[:3]}  context = {  'products\_preview': products\_preview,  'most\_popular': most\_popular,  }  return render(request, template\_name, context)  def category(request, template\_name, category\_id=None):  products\_in = Product.objects.filter(category=category\_id)  current\_category = Category.objects.get(pk=category\_id)  context = {  'products\_in': products\_in,  'categories': categories,  'products\_preview': products\_preview,  'current\_category': current\_category,  }  return render(request, template\_name, context)  def all\_products(request, template\_name):  products\_in = Product.objects.all()  context = {  'products\_in': products\_in,  'categories': categories,  'products\_preview': products\_preview,  }  return render(request, template\_name, context)  def product(request, template\_name, product\_id):  product\_ = Product.objects.get(pk=product\_id)  cart\_product\_form = CartAddProductForm()  context = {  'products\_preview': products\_preview,  'product': product\_,  'cart\_product\_form': cart\_product\_form,  }  return render(request, template\_name, context) |

**Views.py (store)**

|  |
| --- |
| from django.db import models  class Category(models.Model):  name\_c = models.CharField(max\_length=20, db\_index=True,  verbose\_name='Название')  def \_\_str\_\_(self):  return self.name\_c  class Meta:  verbose\_name\_plural = 'Категория'  verbose\_name = 'Категории'  ordering = ['name\_c']  class Product(models.Model):  name = models.CharField(max\_length=200, verbose\_name='Названия')  attribute\_list = models.TextField(verbose\_name='Характеристики')  description = models.TextField(verbose\_name='Описание')  price = models.FloatField()  image = models.ImageField(upload\_to="image/")  category = models.ForeignKey('Category', null=True,  on\_delete=models.PROTECT,  verbose\_name='Категория')  class Meta:  verbose\_name\_plural = 'Товар'  verbose\_name = 'Товары' |

**Models.py(store)**