

**ДЗ №5. Работа с требованиями**

**Техническое задание на разработку ИМ**

1. **Границы проекта**

Основные функции, которые должны быть реализованы:

1. Реализация каталога товаров с возможностью фильтрации, удобной навигации.
2. Удобный поиск товаров по названию, артикулу, описанию и т.д.
3. В каталоге товаров для каждой группы товаров в должен работать индивидуальный фильтр, параметры фильтрации будут согласованы для каждой группы отдельно.
4. Представление товаров с их характеристиками – полная информация о товаре на детальной странице, с возможностью купить.
5. Реализация процесса заказа – выбор места доставки, вида доставки, оплаты.
6. **Структура сайта и функциональные возможности**
   1. **Общие функциональные возможности**
7. Помимо штатной аутентификации, используется внешняя через социальную сеть.
8. Во всех областях, где используется таблично-ленточное представление товара, применяется – стандартное каталожное представление товара если не указано иное.
9. «Заказать в 1 клик» – функция доступна для формирования заказа без ввода данных, требуемых при оформлении через полную процедуру. Требуется ввести только телефон, в системе создается виртуальный пользователь, текущий товар или содержимое корзины (зависит от места размещения функции) помещается в заказ. Если пользователь авторизован, телефон не запрашивается, сразу происходит оформление заказа и переход на Шаг №3 оформления, заказ сопоставляется с текущим пользователем.
10. Города и пункты продажи (выдачи товаров) – в системе определяются два справочника: «города для вывоза и доставки товаров», «справочник пунктов продаж/выдачи товаров» с привязкой к городу.
11. Все всплывающие формы ввода выполняются в едином стиле, для восстановления пароля используется электронная почта или телефон пользователя.
    1. **Главная страница**

На главной странице ИМ должны быть расположены следующие возможности и элементы:

1. Логотип компании.
2. Переключение языков.
3. Выбор текущего магазина. Область содержит выпадающее окно, дающее возможность выбора магазина: двухэтапный выбор города и магазина.
4. Вход в раздел пользователя. Если пользователь авторизован, вместо надписи «авторизация» отображается его данные.
5. Верхнее меню – содержит ссылки на общую информацию.
6. Поиск. В поле ввода можно ввести полное или частичное название товара, после ввода некоторого количества символов, система начинает предлагать в виде Dropbox товары по совпадению. Из предлагаемого списка может осуществляться переход на карточку товара. Возможен вариант поиска, при котором в поле ввода печатается название товара + Enter, после чего на отдельной странице система выдает список товаров.
7. Главное товарное меню. Должно быть предусмотрено несколько уровней иерархии.
8. Область главного баннера. Должно быть предусмотрено листание баннеров. Над баннерами размещается классификация показываемых баннеров, как на сайтах <https://www.dns-shop.ru/> <https://www.mvideo.ru/>
9. Топ продаж. Лента состоит из товаров с маркетинговым признаком «топ продаж». Все товары отображаются согласно «Стандартное представление товара в каталоге» + для каждого товара отображается его раздел. Для представления всех товаров с признаком «топ продаж», используется макет «Стандартная информационная страница».
10. Скоро в продаже. Лента состоит из товаров с маркетинговым признаком «скоро в продаже», в ленту попадают товары, имеющие приоритет по полю SORT. Все товары отображаются согласно «Стандартное представление товара в каталоге», за исключением кнопки «Купить» + для каждого товара отображается его раздел. Вместо «купить», отображается кнопка «сообщить о поступлении» (при выборе «сообщить о поступлении» запрашивается номер телефона, если пользователь не авторизован, при появлении товара на складе пользователю высылается уведомление на почту).
11. Лента «Вы недавно смотрели». Лента состоит из товаров, которые текущий пользователь просматривал при просмотре сайта, сортировка товаров согласно времени просмотра – убывание. Если для текущего пользователя не хватает данных, то для отображения в ленте недостаток товаров дополняются товарами с маркетинговым признаком «топ продаж».
    1. **Страница «Каталог товаров»**

Общие сведения:

1. Признаки товаров.
   1. Используемые в системе маркетинговые признаки для товаров. Количество признаков может изменяться:
      * Новинки
      * ТОП-продаж
      * «Скоро в продаже»
   2. Каждый признак может быть представлен с дополнительным изображением.
2. Типы цен.
   1. Используемые в системы типы цен. Количество цен может изменяться:

▪ Основная цена

▪ Цена по акции №1, №2 и т.д.

▪ Комплектная цена

* 1. В системе, для товара может быть назначено несколько типов цен.
  2. Для товара должны быть предусмотрены «продажная», «старая» и «новая» цены. Для них должны быть использованы отдельные шаблоны представления.

1. Скидки.
   1. Система управления скидками позволяет заводить несколько планов скидок, зависящих от общей стоимости заказа.
   2. Скидка в системе задается параметрами (параметры скидок могут изменяться):
      * Величина скидки. Указывается в процентах от стоимости товара или в виде фиксированной суммы/цены
      * Дата начала и окончания действия. Скидка не может прекратить действие раньше даты её окончания
      * Прекратить дальнейшее применение – при отмеченной опции скидка к товару не будут применяться
      * Ограничения
      * Промокоды
2. Купоны (промокоды).
   1. Купон представляет собой разновидность скидки.
   2. Купоны логически привязываются к скидкам, при активации купона соответствующая скидка применяется к заказу.
   3. Виды купонов:
      * Купон на одну позицию заказа
      * Купон на один заказ
      * Многоразовый купон
3. Структура страницы
   1. Левое товарное меню как на «главной странице» на страницах каталога не предусмотрено. Его роль выполняет расширенная цепочка навигации.
   2. Фильтр формируется для каждого раздела. Принципы работы фильтра:
      * В фильтре должны показываться только характеристики, определенные для данной группы товаров.
      * Для каждого значения характеристики, в цифрах указывается какое количество товара будет отобрано, если включить в фильтр данное значение.
      * Для каждой характеристики может быть задан индивидуальный шаблон отображения.
      * Через метаданные для каждой характеристики может быть индивидуально задан тип отображения.
   3. Область отображения товаров
      * Для сортировки используются предустановленные параметры сортировки. Здесь же в перспективе можно размещать варианты представления товаров. Стандартное представление товара в каталоге: состоит из двух состояний «обычное» и «при наведении курсора».
4. При отображении таблицы товаров в каталоге, применяется постраничная навигация и «догрузка товаров по требованию».

Также должна быть предусмотрена «Корзина», используемая в стандартных ИМ.

Общие вопросы по ТЗ:

* 1. Разрабатываемый продукт будет представлен в виде десктопного приложения, веб-сайта или мобильного приложения?
  2. Какие языки должны поддерживаться в системе? Предусмотрены ли настройки для работы в разных регионах?
  3. Определены ли сроки выполнения проекта?
  4. Под какие системы, браузеры и платформы оптимизировать проект?
  5. Какие данные о пользователях будут обязательными для регистрации и авторизации в системе?

Нарушенные свойства качественных требований:

* + 1. Недвусмысленность
* В формулировке «стандартное каталожное представление товара» отсутствует точное описание, как именно должен выглядеть каталог.
* Пункт о «всплывающих формах единого стиля» не раскрывает, каким требованиям должен соответствовать этот стиль.
* Фраза «удобная навигация» не раскрывает конкретное представление о том, как это должно быть реализовано.
  + 1. Завершенность
* Требование «Реализация процесса заказа» включает только общие этапы (выбор места и вида доставки, оплаты), но не уточняет возможные способы доставки, виды оплаты и адресные ограничения.
* В требовании «Каталог товаров с фильтрацией для каждой группы» не указано, какие конкретные параметры фильтрации необходимы для каждой группы товаров.
* В требовании «Города и пункты продажи» не указано для чего создаются справочники, и кто ими будет пользоваться.
  + 1. Атомарность
* В требовании «Реализация процесса заказа – выбор места доставки, вида доставки, оплаты» объединены несколько этапов процесса (выбор места, способа доставки и оплаты).
* Требование «Единый стиль для всех всплывающих форм, восстановление пароля через email или телефон» включает в себя как стиль всплывающих форм, так и варианты восстановления пароля.
* В требовании «Область главного баннера: должно быть предусмотрено листание баннеров, и классификация показываемых баннеров» объединены две независимые функции: листание и классификация.