

# Техническое задание на разработку интернет-магазина

27/07/2016

## 1 Описание проекта

Рабочее название проекта - Davidian Design. Проект представляет собой информационно-имиджевый сайт о бренде с функцией интернет-магазина.

### 1.1 Цели сайта для клиента

Клиенты могут получать информацию о сайте, а также совершать покупки. Клиенты также могут просматривать актуальные предложения, подборки (главная страница), могут просматривать и фильтровать общий каталог товаров (страница каталога), просматривать страницу конкретного товара, добавлять его в корзину и/или в вишлист (карточка товара). Далее клиент может оформить заказ (страница корзины) и просматривать историю заказов (личный кабинет). Иностранные клиенты могут просматривать информацию на своем языке.

### 1.2 Цели сайта для заказчика

Данный проект имеет несколько целей.

- Позиционирование бренда (формирование представления о бренде - кто мы, что делаем, как давно, и тд) - достигается за счет предоставления информации о бренде в текстовом и визуальном формате.
- Повышение узнаваемости бренда
- Онлайн магазин - целью является удобное управление каталогом, заказами и информационным контентом.

Сайт дает заказчику возможность принимать оплату за товары (подключение Cloudpayments), следить за заказами (админка - заказы), следить и управлять каталогом товаров (админка - каталог). Помимо стандартного управления товарами (добавлять/редактировать), заказчик может отметить товар как "горячий". В таком случае товар попадет в слайдер на главной странице.

Дополнительно товару можно присвоить тэги и создать группы товаров на основе тэгов. Например можно костюму присвоить тэг "для свадьбы" и создать группу на основе всех товаров с данным тэгом. Эта группа будет выводиться на главной, а также будет доступна в верхнем меню.

## 2 Технические уточнения

### 2.1 Термины

- Блок - некий визуальный элемент, выделяющийся либо графически (в виде рамок, очертаний), либо по смыслу (совокупность похожих элементов)
- Компонент - часть содержания, имеющего закрытое визуальное представление. Одна страница сайта может состоять из нескольких компонентов.
- Фронтэнд - для пользователя видимая оболочка веб-страницы
- Бэкэнд - невидимые для пользователя математические алгоритмы
- CMS - все работы происходят на основе системы управления содержанием - CMS 1C Bitrix (1С Битрикс)
- Модуль - является описанием общего функционала, который не может быть классифицирован как привязанный к определенной странице. Он может встречаться на любой странице в любом месте. Модуль может состоять из нескольких компонентов. Также модуль может содержать в себе части логики фронтэнда и бэкэнда.
- Хэдер - верхняя часть сайта, обладающая определенной структурой, которая видна сквозняком на всех или почти всех страницах сайта. Также используется обозначение "шапка".
- Футер - нижняя часть сайта. Функционал аналогичен хэдеру. Также используется обозначение "подвал".
- Администраторская панель ("админка") - часть сайта, скрытая для обычных пользователей, позволяющая редактировать содержимое сайта
- Публичная часть ("паблик") - часть сайта, доступная для просмотра обычным пользователям.
- Слайдер - блок с фотографиями и (опционально) текстом, которые можно листать (влево/вправо). Обычно размещается в верхней части страницы и занимает всю ширину экрана. Также возможны более узкие слайдеры.

### 2.2 Технические требования к сайту

Сайт располагается на хостинге или выделенном сервере (virtual dedicated server), в зависимости от предпочтений заказчика.

## 3 Архитектура проекта

### 3.1 Общее

Проект изначально должен соблюдать правила объектно ориентированного программирования. Т.е. любой пользователь должен быть объектом класса "пользователь". Это распространяется на все сущности. Все действия системы должны быть методами своих классов. Псевдокод:

```

#Class description

class User < ActiveRecord::Base

  def initialize(name, phone, mail)
    @name = name
    @phone = phone
    @mail = mail
  end

  # Register method
  def register(user_params)
    User.create(user_params)
  end

  # Allow only whitelisted params
  private
    def user_params
      params.require(:user).permit(:name, :phone, :mail)
    end

```

Программирование должно осуществляться по подходу TDD - test driven development. Это означает, что перед написанием функционала необходимо написать тест (который заведомо провалится, так как функционала нет). Далее пишется минимальный функционал, который позволяет пройти данный тест.

Псевдокод теста:

```

require 'user'

RSpec.describe User, "#register" do
  context "when user is completely new" do
    it "creates a new entry with valid data" do
      user = User.new
      user.name = "Vasya Pupkin"
      user.phone = "89032278874"
      user.mail = "vasya@pupkin.ru"
      user.register

      expect(User.count).to change{User.count}.by(1)
    end
    it "does not create a new entry with invalid data" do
      user = User.new
      user.name = "Vasya Pupkin"
      user.phone = "j1lkh3i1u2y98"
      user.mail = "someinvalidtext"
      user.register
    end
  end
end

```

```

    expect(User.count).not_to change{User.count}.by(1)
  end
end
end

```

Т.е. в данном случае мы тестируем создание нового пользователя с валидными данными (первый случай) и с невалидными данными. В первом случае мы ожидаем увеличение общего кол-ва пользователей на 1, во втором случае мы не ожидаем увеличений.

## 3.2 Модели

Общее описание - есть каталог товаров, товары разделены по категориям.

- Категория
- Товар - помимо стандартных битриковых полей нужны следующие поля: Тэг
- Товарное предложение - помимо стандартных битриковых полей нужны следующие поля: Ткань
- Заказ
- Корзина
- Подборка (или коллекция) - содержит товары с определенным тэгом. Подборке можно задавать активность, картинку, описание и перечень товаров. Также подборку можно прикреплять к определенной категории (опционально)

### 3.2.1 Структура моделей

Товар принадлежит одной категории. У товара может быть несколько товарных предложений. Также у товара может быть один или несколько тэгов. На основе тэгов можно группировать товары. Тэги могут быть самые разные, например, описывать событие ("Для свадьбы "для выпускного" или по любому другому признаку - "с глубоким вырезом")

#### Пример

Есть товар "платье". Она может относиться к категории "вечернее платье". У данного платья есть несколько товарных предложений - конкретный размер и цвет (XXXL может стоить дороже, чем XS). У данного товара есть тэг "скрываем лишние килограммы таким образом, например, в подборке на главной "платья, которые скроют лишние килограммы" данное платье попадет.

## 3.3 Языки

Сайт должен быть мультиязычным. При этом языки должны настраиваться внутри админ-панели. Соответственно при добавлении языка админ должен загрузить флаг языка и его описание на русском, английском и родном языке (т.е. для финского это должно быть "финский" "finnish" "Føroyskt"). При добавлении нового языка все поля в карточках товаров и на статичных страницах должны дублироваться для соответствующего языка. Т.е. в карточке товара описание и название должно быть в трех экземплярах, если языков три.

## 4 Модули

### 4.1 Оплата

Необходимо встроить прием онлайн-оплаты через агрегатор "CloudPayments". При успешной оплате формируется заказ и клиент перенаправляется на соответствующую success-страницу.

### 4.2 Скидки

Необходимо иметь возможность управлять скидками для товаров.

### 4.3 Доставка

Для расчетов всех операций, связанных с доставкой подключается модуль "Yadadya Post". Данный модуль позволяет владельцу интернет-магазина создавать накладные, формировать чеки, проверять статус посылки и рассчитывать стоимость доставки.

## 5 Страницы

### 5.1 Структура страниц

#### 5.1.1 Верхнее меню

Состоит из следующих элементов:

- Коллекции
- Женская одежда
- Мужская одежда
- Аксессуары
- Ювелирные изделия
- Онлайн магазин

Таким образом первый пункт меню представляет собой страницу, на которой отображаются наборы тэгов. Пункты 2...N-1 представляют собой категории. Пункт N представляет собой весь каталог. Пункты меню должны быть переменными, т.е. если добавляется новая категория (например "детская одежда"), то эта категория должна появляться в меню.

Также в верхнем меню доступна форма поиска и форма смены языка.

#### 5.1.2 Нижнее меню

Состоит из равномерно распределенных блоков (например col-md-4, col-md-4, col-md-4).

Первый блок:

- О бренде - статичная страница
- Новости (пресса) - ссылка на страницу типа "blog"
- Конфиденциальность (Privacy Cookie Policy) - статичная страница
- Контакты - ссылка на страницу типа "contact с картой, формой обратной связи и текстовыми данными компании (адрес, телефон)
- Вопросы и ответы - отдельная страница FaQ

Второй блок:

- Онлайн магазин (доставка, корзина, соглашение пользователя и тд)

Третий блок:

- Соц.сети
- Форма подписки на рассылку

## 5.2 Главная

Главная страница состоит из следующих блоков:

- Слайдер - создается как отдельный элемент в админке. Имеет фотографию, описание, заголовок и ссылку, куда клиент попадает, нажав на заголовок или описание. Для ссылки параметр нужно делать не произвольный, а селект из категорий и коллекций/подборок.
- Перечень подборок (соответственно в админке должна быть возможность создать подборку товаров, задать ей период активности, выбрать тэги из списка тэгов, по которым в эту подборку попадут товары)

## 5.3 Страница категории

- Перечень подборок данной категории с возможностью перехода на товары данной подборки

## 5.4 Список товаров

Список товаров представляет собой перечень товаров определенной категории с короткой информацией о каждом товаре (превью). Товары можно фильтровать по следующим параметрам:

- Цена (ползунок)
- Цвет - тайлы с цветом
- Тэги
- Событие

## 5.5 Карточка товара

Вывод информации в соответствии с шаблоном. На карточке товара перечислены следующие свойства товара:

- Название товара
- Фотографии товара - обязательно с функцией zoom
- Размер одежды - переключатели между товарными предложениями
- Цвет одежды - переключатели между товарными предложениями
- Цена товара
- Описание товара
- Сопутствующие товары

Также в карточке товара необходимо вывести элементы социального sharing'a. Соответствующим образом должны оформляться open graph тэги конкретных страниц (т.е. в og-image должна попадать фотография товара, в og-title название товара и в og-description описание товара). Аналогично для твиттера и вконтакте.

## 5.6 Корзина (оформление заказа)

В корзине пользователь может просмотреть все свои товары, которые он положил в корзину, отредактировать количество и удалить позиции. При вводе контактных данных для доставки пользователь может оформить заказ выбрав способ оплаты и доставки.

Для оформления заказа достаточно следующих полей от пользователя:

- телефон (обязательно)
- электронная почта (обязательно)
- адрес (страна, город, индекс, улица, дом, квартира) - опционально, может уточнить и менеджер при повторном звонке.

Также при оформлении заказа у клиента должна быть возможность ввести промокод. ИМ должен поддерживать систему промокодов (они должны управляться в админке через блок "управление маркетингом "купоны скидок на товар").

Если клиент вводит адрес, то на основе модуля "доставка"(см. пункт 4.3) рассчитывается стоимость доставки и выводится клиенту.

## 5.7 Личный кабинет пользователя

Дефолтно пользователь попадает на страницу с персональными данными. Если у него есть актуальный заказ, то статус данного заказа (см. пункт 4.3) выводим сверху по центру.

### 5.7.1 Персональные данные

Перечень полей, которые пользователь может изменить. При первичном оформлении заказа (если клиента нет в базе) на почту клиенту приходит пароль, с которым он сможет авторизоваться и в будущем на сайте ИМ. Поля следующие:

- ФИО (отдельные поля)
- Адрес (отдельные поля)
- Электронная почта
- Телефон
- Пароль

### 5.7.2 История покупок

Подстраница с перечнем всех покупок. Табличный вид заказов, состоящий из следующих полей:

- Дата заказа
- Сумма заказа
- Статус доставки
- Статус оплаты
- Перечень товаров (если слишком много, то делаем truncate и показываем полный перечень при наведении мышкой)

## 5.8 Типовые страницы

- Контакты - необходимо подгружать из настроек магазина ("реквизиты ИМ" или блок "печатные формы")
- Доставка - текстовая страница, также отображается перечень активных услуг, которые администратор отметил в админке ("магазин" "настройки" "службы доставки" "автоматизированные" и "настраиваемые")
- О магазине - текстовая страница
- Соглашение пользователя - текстовая страница
- Конфиденциальность - текстовая страница
- Новости - управляется соответствующим блоком в администраторской панели (либо отдельный соответствующий модуль битрикса, либо инфоблок - на усмотрение разработчика)
- Часто задаваемые вопросы - управляется блоком в админке (инфоблок)



- Обратная связь - контактная форма, присылает сообщение на адрес из настроек магазина (проработать возможность подключить битриксовый модуль ТП, т.е. что бы ответы из модуля приходили клиенту на почту)
- Регистрация пользователя - клиент должен ввести мэйл и пароль. На почту ему приходит подтверждение о регистрации.
- Авторизация - введя логин и пароль, пользователь входит в систему (создается новая сессия).
- Забытый пароль - страница позволяет ввести мэйл и восстановить пароль