

УДК 004.055

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНТЕРФЕЙСОВ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ПРОДАЖИ ПРОДУКТОВ****И.А. ШУМЯНЦЕВ***(Представлено: канд. техн. наук, доц. А.Ф. ОСЬКИН)*

В статье представлен практический способ создания интерфейса для торговой площадки для продажи продуктов. Были поставлены основные цели ресурса, задачи и основы построения интерактивного прототипа интерфейса.

Введение. Торговые площадки в интернете – современная альтернатива онлайн-магазинам. Они удобны как для покупателей, так и для продавцов. Первым нравится возможность сравнить цены и условия продажи. Ну, а для продавцов площадки являются относительно недорогим и эффективным способом продвижения товаров.

По своей сути электронные торговые площадки (ЭТП) – это сайт в интернете, который позволяет взаимодействовать заказчиком и поставщиком. Первые с помощью площадки создают и проводят конкурентные закупки. Вторые в них участвуют.

Заказчики используют ЭТП, чтобы сделать процесс выбора поставщиков прозрачным. Ведь победитель всегда выбирается по заранее известным критериям, поэтому исключается человеческий фактор. Недобросовестный сотрудник не может выбрать своего поставщика в обход конкурентной процедуры.

Для поставщиков площадки полезны тем, что на них можно найти подходящую закупку и поучаствовать в ней удалённо. Не надо искать клиента по традиционным каналам и готовить пачки бумажных документов для очного аукциона.

Выбрав необходимые товары или услуги, пользователь имеет возможность выбрать метод оплаты и доставки. Также пользователь может оценить товар, тем самым повлияв на рейтинг продавца. Пользователю также доступна возможность оставлять отзывы о товаре. Совокупность отобранных товаров, способ оплаты и доставки представляют собой законченный заказ, который оформляется на сайте путём сообщения необходимой информации о покупателе. Информация о заказе и покупателе должна храниться в базе данных площадки, так как подобные сервисы должны быть рассчитаны на повторные заказы со стороны покупателей. Так же на торговой площадке должна быть реализована возможность оставлять «пожелания к заказу» для продавца, это необходимо если покупатель захочет сообщить какую-либо дополнительную информацию для продавца

Торговая площадка должна представлять из себя сайт в интернете, на которой будут продаваться продукты от различных продавцов, предоставлять пользователь удобный и понятный интерфейс для обеспечения минимального порога вхождения.

Цель торговой площадки – познакомить посетителей с наибольшим количеством продавцов или магазинов, направлениями их деятельности, товарами и ценами на них. Очень важно привлекать и продавцов на торговую площадку, это создаст конкурентоспособный рынок и расширит диапазон товаров. Также к основным целям относятся:

- привлечение максимального количества покупателей и продавцов;
- экономия времени покупателей и продавцов;
- наличие актуальной информации по товарам;
- предоставление точной и актуальной статистики о продавце;
- быстрая и безопасная организация сделок между покупателем и продавцом.

Проектируемый сайт должен удовлетворять следующим требованиям:

- наличие простого и удобного пользовательского интерфейса;
- наличие корзины;
- наличие окна обратной связи;
- наличие широких функциональных возможностей, а именно: регистрация на сайте, возможность оставлять комментарии под товаром, возможность оценивать продавца, делать заказ с онлайн-оплатой через различные платёжные системы, изменять (добавлять, удалять, редактировать) список товаров и их характеристики продавцом.

Построение интерактивного прототипа интерфейса. Прототип – это модель, позволяющая продемонстрировать интерфейс, поведение проектируемой системы или архитектуру [1]. Он отображает структуру будущего сайта, а также его отдельных страниц вне дизайнерских элементов, цветов и изображений.

Реализация интерфейса торговой площадки будет состоять из следующих элементов:

- header – это блок в верхней части страницы сайта, который виден на всех страницах сайта. Как

правило, содержит основной функционал сайта: вкладки основных разделов, поиск, выдвигаемое меню с категориями, корзина.

– main – это все информационное содержание ресурса: информативные блоки, видео, изображения или любой другой контент сайта.

– footer – это блок в нижней части страницы сайта. Используется в основном как блок дополнительной информации (номер телефона, почта, часы работы организации, ссылки на полезные ресурсы).

Данная торговая площадка будет состоять из 5 блоков:

– в первом блоке расположена шапка сайта, где расположены навигационные кнопки (главная, о нас, доставка, помощь, переход на оптовоую/розничную площадку), которые позволяют пользователю, перемещаться по сайту, так же в данном блоке находится логотип;

– во втором блоке находится каталог товаров и поиск, где пользователь может выбрать нужную ему категорию и далее сам товар;

– в третьем блоке находятся кнопки сортировки товаров (по популярности, по цене, по городу);

– в четвертом блоке расположены сами товары (по 8 штук на странице), для перехода к следующему товаром в самом низу четвертого блока имеются кнопки пагинации ;

– в пятом блоке находится информационно-справочная информация.

Рассмотрим макет пользовательской части ресурса. На рисунке 1 представлен макет пользовательской части ресурса.



Рисунок 1. – Макет торговой площадки для продажи продуктов пользовательской части

Также рассмотрим макет административной части сайта (рисунок 2).

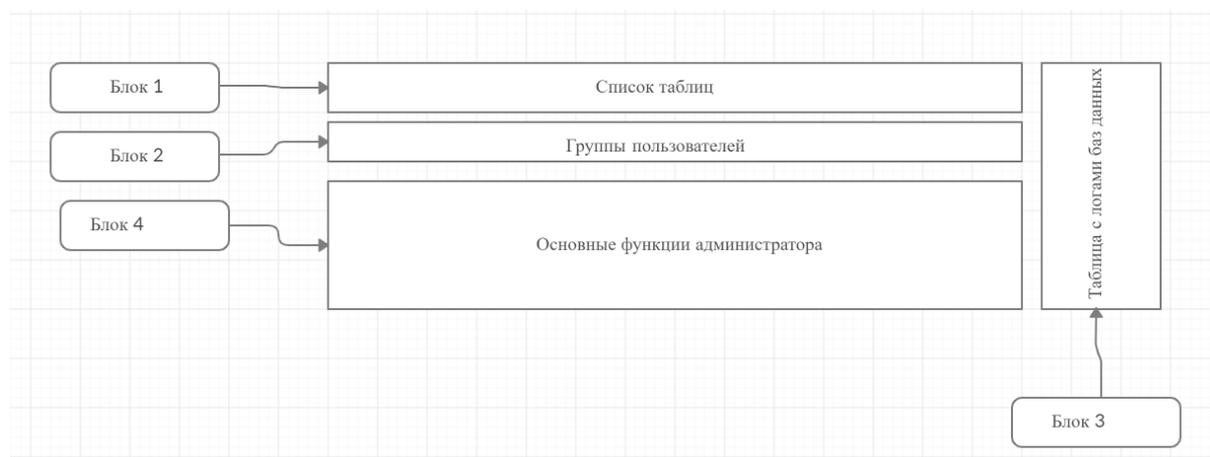


Рисунок 2. – Макет торговой площадки для продажи продуктов административной части

Данная страница будет состоять из четырёх блоков:

- в первом блоке расположен список таблиц из всех баз данных (кроме вложенных);
- во втором блоке расположены группы пользователей (администраторов), где главный администратор может задавать определённые права;
- в третьем блоке находится отчёт о всех совершённых действиях с базами данных, где администратор может отменить какое-либо из действий;
- В четвёртом блоке находятся все функции, предоставленные администратору сайта (управление товарами, управление категориями, управление заказами и т.д.).

Рассмотрим основные функции, реализованные в пользовательском интерфейсе.

Функция «sort», предоставляет возможность пользователю сортировать товары по заданным условиям (листинг 1).

Листинг 1 – Функция «sort».

```
1: function ready() {
2:   if (localStorage.getItem('rating') == '-rating') {
3:     document.getElementById('sortRate').innerHTML = 'По популярности &#9660;';
4:     document.getElementById('sortPrice').innerHTML = 'По цене';
5:     document.getElementById('sortRate').className = 'btn-info btn btn-sm m-0 p-2';
6:     document.getElementById('sortPrice').className = 'btn-primary btn btn-sm m-0 p-2';
7:     document.getElementById('sortCity').className = 'btn-primary btn btn-sm m-0 p-2';
8:   }
9:   else if (localStorage.getItem('rating') == 'rating') {
10:    document.getElementById('sortRate').innerHTML = 'По популярности &#9650;';
11:    document.getElementById('sortPrice').innerHTML = 'По цене';
12:    document.getElementById('sortRate').className = 'btn-info btn btn-sm m-0 p-2';
13:    document.getElementById('sortPrice').className = 'btn-primary btn btn-sm m-0 p-2';
14:    document.getElementById('sortCity').className = 'btn-primary btn btn-sm m-0 p-2';
15:   }
16:   else if (localStorage.getItem('price') == '-price') {
17:    document.getElementById('sortRate').innerHTML = 'По популярности';
18:    document.getElementById('sortPrice').innerHTML = 'По цене &#9660;';
19:    document.getElementById('sortRate').className = 'btn-primary btn btn-sm m-0 p-2';
20:    document.getElementById('sortPrice').className = 'btn-info btn btn-sm m-0 p-2';
21:    document.getElementById('sortCity').className = 'btn-primary btn btn-sm m-0 p-2';
22:   }
23:   else if (localStorage.getItem('price') == 'price') {
24:    document.getElementById('sortRate').innerHTML = 'По популярности';
25:    document.getElementById('sortPrice').innerHTML = 'По цене &#9650;';
26:    document.getElementById('sortRate').className = 'btn-primary btn btn-sm m-0 p-2';
27:    document.getElementById('sortPrice').className = 'btn-info btn btn-sm m-0 p-2';
28:    document.getElementById('sortCity').className = 'btn-primary btn btn-sm m-0 p-2';
29:   }
30:   else {
31:    document.getElementById('sortRate').className = 'btn-primary btn btn-sm m-0 p-2';
32:    document.getElementById('sortPrice').className = 'btn-primary btn btn-sm m-0 p-2';
33:    document.getElementById('sortCity').className = 'btn-info btn btn-sm m-0 p-2';
34:   }
35: }
36: const sendAjax = (sort) => {
37:   $.ajax({
38:     type: "POST",
39:     url: "ajax/add/",
40:     dataType: "html",
41:     data: { "item": sort },
42:     success: function (data) {
43:       location.reload();
44:     }
45:   });
46: }
```

```
47: function setActive(value) {
48: if (value == 1) {
49: localStorage.setItem('price', null);
50: localStorage.setItem('rating', null);
51: let sort = localStorage.getItem('city');
52: sendAjax(sort);
53: }
54: else if (value == 2) {
55: if (localStorage.getItem('rating') == null ) localStorage.setItem('rating', '-rating');
56: let sort = localStorage.getItem('rating');
57: if (sort == '-rating') {
58: sort = 'rating';
59: localStorage.setItem('rating', sort);
60: localStorage.setItem('price', null);
61: }
62: else {
63: sort = '-rating';
64: localStorage.setItem('rating', sort);
65: localStorage.setItem('price', null);
66: }
67: sendAjax(sort);
68: }
69: else {
70: if (localStorage.getItem('price') == null ) localStorage.setItem('price', '-price');
71: let sort = localStorage.getItem('price');
72: if (sort == '-price') {
73: sort = 'price';
74: localStorage.setItem('price', sort);
75: localStorage.setItem('rating', null);
76: }
77: else {
78: sort = '-price';
79: localStorage.setItem('price', sort);
80: localStorage.setItem('rating', null);
81: }
82: sendAjax(sort);
83: }
84: }
85: document.addEventListener("DOMContentLoaded", ready);
```

Заключение. В данной статье рассмотрены основные задачи и требования. Были сформулированы необходимые разделы программного средства, для каждого из которых был спроектирован прототип, на основе которого можно создать графическое изображение торговой площадки, а потом и сам веб-сервис.

ЛИТЕРАТУРА

1. Статья о использовании построении сайта [Электронный ресурс] / Прототипирование - как метод сбора требований о ПО. – Режим доступа: <https://clck.ru/R8MKr>. – Дата доступа: 22.09.2020.