

10, октябрь 2015

УДК 004.657

Базовые принципы и компоненты разработки интернет-магазина компьютерных комплектующих

Филофеев С.О. бакалавр

*Россия, 105005, г. Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана,
кафедра «Системы обработки информации и управления»*

Научный руководитель: Виноградов В.И.

*Россия, 105005, г. Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана,
кафедра «Системы обработки информации и управления»*

Vinogradovs.fam@bmstu.ru

Введение

На сегодняшний день интернет стал для человека слишком много значить. Мы постоянно ищем необходимую нам информацию на различных сайтах. С помощью интернета стало намного проще искать данные о нужных нам товарах, не выходя из дома. В связи с этим интернет-магазины набрали огромную популярность.

Сегодня ведущие производители комплектующих предоставляют покупателям огромный выбор товаров с различными характеристиками и параметрами. С помощью интернет-магазина можно быстро найти подходящий товар для вашего компьютера. Можно узнать цену, посмотреть параметры, сравнить понравившиеся товары между собой.

Для сравнения и нахождения недостатков были выбраны онлайн-магазины «Xcom.shop» и «Digitalshop.ru».

Сравнение с сайтами-конкурентами

В интернет-магазине «xcom.shop» вводится слишком много лишней информации и очень сложно найти необходимый товар для пользователя. Много лишних ссылок, в которых пользователь может запутаться и потерять много времени при нахождении необходимого товара. В сравнении с этим в моем интернет-магазине используются более простые и удобные средства для нахождения товара.

На сайте «Digitalshop.ru» нет возможности зайти в личный кабинет пользователя, нет регистрации на сайте. Существуют небольшие погрешности в дизайне сайта.

Описание проекта

Данная работа предоставляет возможность пользователю выбрать необходимые детали и составляющие для компьютера, посмотреть их характеристики, сравнить с другими деталями.

Также в данной работе будет осуществляться sms- и e-mail-рассылка, чтобы пользователю было удобно следить за своим заказом и быть в курсе всех новостей сайта.

Проект осуществлен на основе WAMP-технологии . W - система Windows, A-сервер Apache, M – база данных MySQL, P – язык программирования PHP. При разработке сайта также использовались такие языки программирования как HTML для разметки сайта, CSS для внешнего вида и JavaScript для разгрузки сервера, т.к. выполняется на стороне пользователя.

Выбор PHP основан на простоте использования данного языка, поддержке современных и актуальных web- технологий, таких как ajax, Query, XML, что позволяет разработчику создать удобную систему для работы с данными.



Звонок бесплатный
8 (916) 753-77-35
 Режим работы:
 Будние дни: с 9.00 до 18.00
 Суббота, Воскресенье - выходные.

[Главная](#) [Новинки](#) [Лидеры продаж](#) [Распродажа](#)

[Корзина пуста](#)

[Главная страница](#) \ Все товары

Вид: ☐ ☐ ☐ Сортировать: [Нет сортировки](#)



[Видеокарта ASUS NVIDIA GeForce GTX 750 Ti 90YV06W0-M0NA00](#)

0 0

Партномер 90YV06W0-M0NA00
 Производитель ASUS Артикул 100563 Модель GTX750TI-OC-2GD5 Видеопроцессор NVIDIA GeForce GTX 750 Ti Частота видеопроцессора (МГц) 1072



[Видеокарта ASUS NVIDIA GeForce GTX 750 Ti 136323 Strix-GTX750TI-OC-2GD5](#)

0 0

Партномер Strix-GTX750TI-OC-2GD5 Производитель ASUS Артикул 136323 Модель Strix-GTX750TI-OC-2GD5 Видеопроцессор NVIDIA GeForce GTX 750 Ti Частота видеопроцессора (МГц) 1124



[Видеокарта ASUS STRIX-GTX980-DC2OC-4GD5, GTX 980, 4096MB, GDDR5, Retail](#)

0 0

Чипсет GTX 980 Шина PCI-E x16 3.0 OverClock Edition Да Количество GPU 1 Объем памяти 4096 Тип видеопамати GDDR5



[Видеокарта ASUS GT740-OC-2GD5, GT740, 2048MB, GDDR5](#)

0 0

Чипсет GT740 Шина PCI-E x16 3.0 OverClock Edition Да Количество GPU 1 Объем памяти 2048

Категории товаров

[Видеокарты](#)
[Материнские платы](#)
[Процессоры](#)
[Память DIMM](#)
[Корпуса](#)

Поиск по параметрам

Стоимость

от до руб

Производители

☐ ASUS
☐ GigaByte
☐ MSI
☐ Palit
☐ Sapphire

2015-02-17 05:18:00

Новый способ контроля за заказом!

Уважаемые клиенты!
 Предлагаем новый способ узнать статус вашего заказа. Позвоните по номеру телефона Юлмарт вашего региона, выберите в меню соответствующий пункт и в тональном режиме выявите

Рис. 1. Главная страница сайта

На главной странице (рис. 1) есть необходимая информация о работе магазина, есть список товаров, существуют списки категории товаров, поиск по параметрам. Есть поле для входа зарегистрированным пользователям и поле для регистрации. Также в правой части страницы расположена лента новостей, динамически меняющая новостную ленту (рис. 2):

2015-02-20 07:00:00 Новинка от Samsung для профессионалов и ценителей! Представляем новинку от Samsung для профессионалов и ценителей! 31,5" UHD монитор U32D970Q	2015-02-12 04:33:00 Изменение в сервисе доставки. Уважаемые клиенты, обращаем ваше внимание, что в связи с проводимой инвентаризацией, доставка крупногабаритного товара начнется с 13,01. Приносим извинения за возможные неудобства.
2015-02-17 05:18:00 Новый способ контроля за заказом! Уважаемые клиенты! Предлагаем новый способ узнать статус вашего заказа.	2015-02-16 05:00:00 Новая платежная система QBank – оплачивай и получай подарки! Рады сообщить о запуске новой платежной системы – интернет банк QBank.
2015-02-12 04:33:00 Изменение в сервисе доставки. Уважаемые клиенты, обращаем ваше внимание, что в связи с проводимой инвентаризацией, доставка крупногабаритного товара начнется с 13,01. Приносим извинения за возможные неудобства.	2015-02-20 07:00:00 Новинка от Samsung для профессионалов и ценителей! Представляем новинку от Samsung для профессионалов и ценителей! 31,5" UHD монитор U32D970Q

Рис. 2. Новостная лента

Также есть кнопки для смены вида каталога: плитка или список (рис. 3).

Вид: Сортировать: Нет сортировки

Видеокарта ASUS NVIDIA GeForce GTX 750 TI 800MB GDDR5, Mini-ITX 9760 руб Партномер 90YV06W0-MIN400 Производитель ASUS Артыкул 100563 Модель GTX750TI-OC-2GD5 Видеокарта NVIDIA GeForce GTX 750 TI Частота видеопроцессора (МГц) 1072	Видеокарта ASUS NVIDIA GeForce GTX 750 TI 1024MB GDDR5, Mini-ITX 10290 руб Партномер Strix-GTX750TI-OC-2GD5 Производитель ASUS Артыкул 136323 Модель Strix-GTX750TI-OC-2GD5 Видеокарта NVIDIA GeForce GTX 750 TI Частота видеопроцессора (МГц) 1124	Видеокарта ASUS STRIX-GTX980-DC2OC-4GD5, GTX 980, 4096MB, GDDR5, Retail 35800 руб Видеокарта ASUS STRIX-GTX980-DC2OC-4GD5, NVIDIA GeForce, GTX 980, PCI-E, 4096MB, GDDR5, DVI, HDMI, 3xDP, 256-бит, OverClock Edition, Retail
Видеокарта ASUS STRIX-GTX980-DC2OC-4GD5, GTX 980, 4096MB, GDDR5, Retail 35800 руб Чипсет GTX 980 Шина PCI-E x16 3.0 OverClock Edition Да Количество GPU 1 Объем памяти 4096 Тип видеоплаты GDDR5	Видеокарта ASUS GT740-OC-2GD5, GT740, 2048MB, GDDR5, Retail 6390 руб Чипсет GT740 Шина PCI-E x16 3.0 OverClock Edition Да Количество GPU 1 Объем памяти 2048	Видеокарта ASUS GT740-OC-2GD5, GT740, 2048MB, GDDR5, Retail 6390 руб Видеокарта ASUS GT740-OC-2GD5, NVIDIA GeForce, GT740, PCI-E, 2048MB, GDDR5, DVI, HDMI, VGA, 128-бит, OverClock Edition, Retail
		Видеокарта ASUS STRIX-GTX960-DC2OC-2GD5, GTX 960, 2048MB, GDDR5, Retail 17020 руб Видеокарта ASUS STRIX-GTX960-DC2OC-2GD5, NVIDIA GeForce, GTX 960, PCI-E, 2048MB, GDDR5, DVI, HDMI, 3xDP, 128-бит, OverClock Edition, Retail

Рис. 3. Смена вида каталога

Также на сайте реализована возможность сортировки товаров по необходимым критериям (рис. 4):

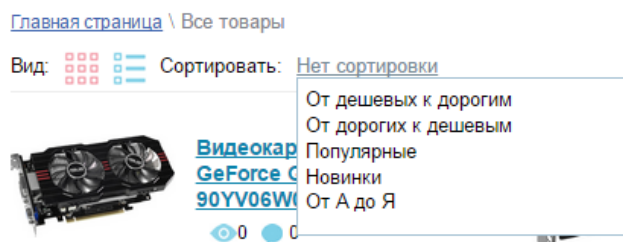


Рис. 4. Сортировка товара

В зависимости от выбранных параметров выводятся необходимые товары.

В области категории товаров (рис. 5) реализованы выпадающие списки производителей при нажатии на необходимый товар:

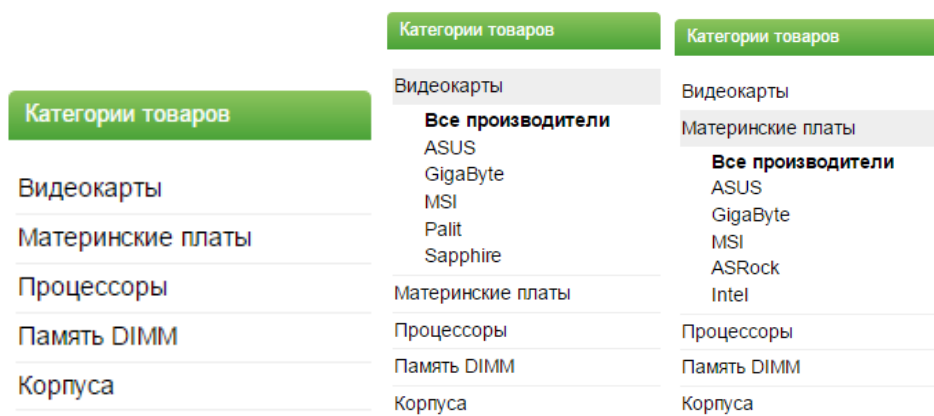


Рис. 5. Категории товаров

При этом при выборе другого типа товара открытый список автоматически скрывается, а выбранный пользователем открывается.

В поиске по параметрам (рис. 6) реализован поиск по стоимости, которая устроит покупателя, и по производителю:

Рис. 6. Поиск по параметрам

В верхней части сайта расположены поля для входа или регистрации пользователей (рис. 7).

Рис. 7. Вход и регистрация пользователей

Архитектура сайта

Архитектура сервиса трехзвенная: клиент, сервер приложений и сервер базы данных.

Клиент (слой клиента) представлен в данном проекте графическим интерфейсом компонент комплекса, предоставляемый конечному пользователю.

Сервер приложений (средний слой, связующий слой) располагается на втором уровне, на нём сосредоточена бóльшая часть логики. Вне его остаются только фрагменты, экспортируемые на клиента, а также элементы логики, погруженные в базу данных (хранимые процедуры и триггеры).

Сервер базы данных (слой данных) обеспечивает хранение данных и выносятся на отдельный уровень, реализуется средствами систем управления базами данных, подключение к этому компоненту обеспечивается только с уровня сервера приложений.

Заключение

Данная система создана для быстро и легкого поиска необходимых товаров, сравнения характеристик и получения необходимых данных о товаре. Данная система не совершенна, но в ней были учтены и исправлены недостатки других интернет-магазинов.

Список литературы

1. Гонсалес Х.К., Галкин В.А. Постановка задачи о разработке автоматизированной системы обработки технических данных конечного интернет-пользователя республики эквадор // Инженерный вестник. МГТУ им. Н.Э. Баумана. Электрон. журн. 2013. № 10. Режим доступа: <http://engbul.bmstu.ru/doc/640684.html> (дата обращения 28.02.2015).
2. Виноградова М.В., Виноградов В.И. Визуальная среда формирования пользовательского интерфейса в системе автоматизированного проектирования информационных систем // Инженерный вестник. МГТУ им. Н.Э. Баумана. Электрон. журн. 2013. № 7. Режим доступа: <http://engbul.bmstu.ru/doc/637897.html> (дата обращения 28.02.2015).
3. Черненький В.М., Гапанюк Ю.Е. Методика идентификации пассажира по установочным данным // Инженерный журнал: наука и инновации. Электронное научно-техническое издание. 2012. № 3(3). Режим доступа: <http://engjournal.ru/catalog/it/biometric/89.html> (дата обращения 28.02.2015).
4. Постников В.М., Спиридонов С.Б. Подход к увеличению уровня согласованности мнений экспертов при выборе варианта развития системы обработки информации // Наука и образование: электронное научно-техническое издание. 2013. № 6. С. 333-350. DOI 10.7463/0613.0574220.
5. Кузнецов М., Симдянов И. Самоучитель MySQL 5. СПб.:БХВ-Петербург, 2006. 546 с.