

Министерство образования и науки Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

кафедра социальной информатики

СОЗДАНИЕ САЙТА КАК ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОТЫ ОРГАНИЗАЦИИ

(автореферат бакалаврской работы)

студентки 5 курса 581 группы
направления 38.03.05 Бизнес - информатика
профиль Социально-информационные системы в бизнесе
Социологического факультета
Петровой Яны Валерьевны

Научный руководитель

кандидат философских наук, доцент _____
подпись, дата

А.И.Завгородный

Зав. кафедрой

кандидат социологических наук, доцент _____
подпись, дата

И.Г.Малинский

Саратов 2018

Введение Появление по всей планете компьютерной сети Интернет внесло существенные изменения в жизнь многих людей. Большинство организаций создают свои сайты для продвижения товаров и услуг, также могут быть созданы информационные ресурсы для сотрудников организаций. На сегодняшний день уже не встает вопрос о необходимости сайта, но очень актуальна тема, как сделать сайт максимально эффективным с точки зрения успешной коммуникации и поддержания благоприятного имиджа.

Актуальность проблемы состоит в том, что в настоящее время мерчендайзеры, супервайзеры, промоутеры информацию о товарах получают только из прайс-листа, имеющего непрезентабельный внешний вид и малый объем информации. Создание сайта для них позволит визуализировать товар, получить наиболее полную информацию о нем, позволит выделить контакты ответственных лиц, легко получить доступ к адресам магазинов и их расположению на карте.

Объект – процесс создания сайта, его информационной структуры, макета и дизайна.

Предмет – практики, обеспечивающие процесс создания инструментария оптимизации информационной деятельности коммерческой организации

Цель работы состоит в разработке сайта коммерческой организации для оперативного управления работой сотрудников (мерчендайзеров, супервайзеров, промоутеров), находящихся в головном офисе и в торговых точках.

Для достижения цели выпускной квалификационной работы были поставлены следующие **задачи**:

1. Проанализировать существующие языки программирования и программное обеспечение для разработки сайта;
2. Разработать макет сайта;
3. Осуществить содержательное наполнение сайта информацией, используя имеющуюся базу магазинов, производителей и перечень товаров;

4. Предложить мобильную версию сайта;
5. Провести апробацию сайта.

В процессе выполнения данной работы был проведён анализ существующих языков программирования и программного обеспечения для создания сайтов, в результате которого были выбраны, подходящие для реализации задуманного проекта программные средства - текстовый редактор Notepad++ и язык гипертекстовой разметки HTML. Для создания мобильной версии сайта был использован конструктор Mobirise.

Результатом выполнения работы стало создание полной и мобильной версии сайта и его успешная апробация среди сотрудников нескольких торговых сетей.

Структура выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трёх глав, заключения и списка использованных источников.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ. В первой главе «Анализ языков и программного обеспечения для разработки сайта» были рассмотрены различные информационные ресурсы, позволяющие усовершенствовать и облегчить выполнение функций сотрудников в самых разных областях социальной деятельности. Интернет позволяет просматривать виртуальные каталоги, анализировать и сопоставлять цены, не выходя из дома, и даже совершать покупки. Так же Интернет является огромной развлекательной платформой, которая позволяет посредством электронного устройства, в том числе и мобильного, читать, развлекаться, знакомиться и общаться, находить новую информацию. Активное развитие технологической сферы, а с ней и возросший объём необходимой информации, не оставляет возможности обходиться без обращения к Интернету хотя бы раз в сутки. Для структуризации информации на просторах Интернета является создание сайтов различной направленности, что позволяет максимально быстро найти необходимую информацию. Поэтому число Интернет-сайтов постоянно растёт и потребность в создании сайтов не прекращается.

Основой же создания сайта является выбор языка веб-программирования - совокупности операторов, с помощью которых создаются коды веб-программ, или их еще называют скриптами, сценариями. Языки программирования служат связующим звеном между человеком и компьютером, передавая ему инструкции для выполнения определенных операций. Сегодня практически каждая существующая на рынке компания имеет свой сайт¹, а организации только появляющиеся на рынке в первых пунктах бизнес-проектов определяют необходимость создания сайта. Важным звеном между программистом и программами является язык программирования, а связующим звеном между веб-разработчиком и сайтами - язык веб-программирования. Для того, чтобы код, написанный на языке программирования, обрёл понятный для человека вид, используются специальные программы - браузеры. Проанализировав имеющуюся информацию о языках программирования, было определено, что самыми востребованными являются языки веб-программирования - HTML, CSS, Java-Script, PHP и Flash.

Для создания сайта в рамках выпускной квалификационной работы в качестве языка программирования был выбран самый популярный среди веб-разработчиков язык программирования HTML (HyperText Markup Language - "язык разметки гипертекста"), хотя по своей функциональности он скорее всего относится к языкам разметки. Впервые его использовал британец Тим Бернерс-Ли в 1991-1992 для распределения объектов и текста на веб-страницах. Для лучшего понимания сущности языка HTML можно косвенно сравнить с программой Office Word. Командами компьютеру служат теги, которыми оснащён данный язык программирования. Его по праву можно назвать самым главным.

¹ Воронцов Ю.А. Козинец А.В. Стандарты веб-сервисов для создания распределенных информационных систем // Электронный научный журнал «Век качества». 2015. №3. С. 55-72. Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2015/315005.pdf>. - (Дата обращения: 26.05.2018).

Документы, созданные на языке HTML это текстовые файлы, наполненные тегами, о которых уже говорилось ранее и которые призваны быть своеобразной инструкцией для компьютера для выполнения команд веб-разработчика. Они позволяют задавать форматирование текста, а также размещать в документе изображения, звук, Flash-анимацию и прочие мультимедийные файлы. Так же они делают возможным размещение в HTML-документе гиперссылок на другие документы и даже целые базы данных. HTML-документы имеют расширение имени файла htm или html ² . Редактирование HTML кода производят в текстовом редакторе (например, в обычном блокноте), а просмотр – в браузере. Широкое применение язык программирования HTML получил по большей части за счёт того, что он является интуитивно понятным. Единственным минусом использования данного языка веб-программирования является то, что страницы сайтов, созданные только его ресурсами пригодны только для чтения и не подходят для применения специальных возможностей. Технология HTML может подойти для создания небольших, легких сайтов в несколько страничек, функционал которых не требует интерактивности и динамики. В рамках нашей концепции построения и использования разрабатываемого нами сайта эти условия нас устраивают полностью.

Для создания же мобильной версии сайта был выбран конструктор сайтов *Mobirise*, который является самым простым инструментом для создания сайтов. *Mobirise* базируется на шаблонных bootstrap-блоках, что позволяет за короткий отрезок времени сверстать качественную приветственную страницу. Работать с данным ресурсом просто и интуитивно понятно за счёт использования шаблонных конструкций. Среди доступных надстроек доступны панели для соцсетей, интерактивные карты, разделы для написания отзывов и другие элементы, встречающиеся на современных сайтах с описанием предоставляемых услуг. С помощью данного приложения можно построить

² С. Велихов . Справочник по HTML 4.0.Серия книг «Руководство по работе: Советы,хитрости, трюки и секреты» —М.: Бук-пресс, 2006. —412 с.

структуру сайта, гармонично отображающуюся как на мобильном телефоне, так и на планшете или компьютере. Основная часть инструментов в программе доступны бесплатно, однако за некоторые функции требуется оплата³. Стоимость дополнительных возможностей указана в интерфейсе конструктора.

Во второй главе «Информационная составляющая сайта» определяется концепция сайта, его функционал и наполненность. Сайт создается для того, чтобы сотрудники организации в любом месте в любое время могли свободно получать информацию из общей базы данных, которая постоянно обновляется. Информационное наполнение должно включать изображения товаров, их характеристики и цены, контакты и координаты магазинов, а также информацию о проводимых акциях. Эта информация может быть представлена в виде текстовых файлов, изображений, презентаций, pdf-файлов, аудио-видео файлов, документов Word, Excel, и т.д.

Сначала необходимо распределить и структурировать информацию по разделам. Главная страницы сразу же должна распределять информацию по типу - магазины и товары. Эти блоки состоят из ссылок, по которым можно осуществить переходы на другие страницы сайта. В блоке каждого магазина должна находиться информация о его местоположении и принадлежности к той или иной торговой сети. Товары же должны находиться в блоках производителей, для которых так же должны быть представлены все данные.

По предварительным оценкам, разрабатываемый сайт должен включать в себя 44 страницы, в том числе главную страницу, и иметь 14 ссылок на внешние ресурсы. Главная страница должна включать 4 ссылки на страницы торговых сетей и 6 ссылок на страницы производителей.

Также, среди главных требований к сайту является возможность его корректного отображения в распространённых браузерах. Описание сайта с помощью используемой кодировки должно быть минимально возможным

³ Кэмпбел, Марк. Как строить Web-сайты. Дизайн • HTML • CSS. GARAGE : пер. с англ. яз. / Мар Кэмпбел ; [пер. с англ. Александр Горлач, Александр Климович]. — М.: Изд-во ТРИУМФ, [2006]. — 480 с.

размера, что обеспечит быструю загрузку информации в браузер. К тому же работа мерчендайзеров, супервайзеров и промоутеров связана с постоянными перемещениями и далеко не всегда у них есть возможность выйти на сайт со стационарного компьютера или даже ноутбука. Именно поэтому было принято решение о создании мобильной версии сайта, чтобы сотрудники без труда могли получить доступ к информации со своего мобильного устройства.

Структура сайта должна быть построена таким образом, чтобы можно было иметь возможность без лишних затрат времени и сил перемещаться между его страницами. Для идентификации сайта среди прочих обязательно определяется его имя, а каждая страница так же имеет своё название для определения местоположения пользователя в структуре сайта. В именах файлов и адресах гиперссылок использовались только цифры и буквы английского алфавита нижнего регистра.

Интерфейс сайта должен быть интуитивно понятным, для этого сайт не должен быть нагружен бесполезной информацией, размер и начертание букв должны быть удобными для восприятия информации, изображения должны быть чёткими, а информация должна быть распределена по группам.

В третьей главе «Особенности процесса создания сайта как инструмента оптимизации информационной деятельности коммерческой организации» были рассмотрены этапы вёрстки сайта, а также приведены результаты его апробации.

Ключевым моментом создания сайта, который в большой степени определяет эффективность его функционирования в будущем, является определение его структуры. С технической точки зрения это распределение страниц сайта с помощью иерархической структуры.

Проанализировав и сопоставив задачи будущего сайта и ресурсы для его реализации, были определены минимальные необходимые системные требования к конфигурации компьютера для разработчика, web-дизайнера⁴: 32-

⁴ Конфигурация ПК для веб-мастера /[Электронный ресурс] // URL: <http://www.webcorp.ru/page/mastercomp.html/>. - (Дата обращения: 22.05.2018).

разрядный (x86) или 64-разрядный (x64) процессор с тактовой частотой 1 ГГц или выше; 1 ГБ (для 32-разрядного процессора) или 2 ГБ (для 64-разрядного процессора) ОЗУ; 16 ГБ (для 32-разрядной системы) или 20 ГБ (для 64-разрядной системы) свободного места на жестком диске; графическое устройство DirectX 9 с драйвером WDDM 1.0 или более поздней версии; сетевой разъем RJ-45 (Ethernet Lan); наличие разъемов для подключения устройств ввода; наличие USB-разъемов.

Используя те же параметры, была так же сформирована база программного обеспечения для персонального компьютера разработчика. В неё вошли: системное программное обеспечение (оптимально Windows 7 и выше); графические редакторы: Paint, Microsoft Office Picture Manager; web-браузеры: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome, Яндекс.Браузер; среда разработки: Notepad++, Mobirise; архиватор WinRAR; антивирусное ПО.

Не смотря на то, что речь идёт об одном и том же сайте, для потребителя минимальные необходимые системные требования будут уже гораздо проще: 32-разрядный (x86) или 64-разрядный (x64) процессор с тактовой частотой 1 ГГц или выше; 1 ГБ (для 32-разрядного процессора) или 2 ГБ (для 64-разрядного процессора) ОЗУ; 16 ГБ (для 32-разрядной системы) или 20 ГБ (для 64-разрядной системы) свободного места на жестком диске; сетевой разъем RJ-45 (Ethernet Lan); наличие разъемов для подключения устройств ввода.

Минимальное программное обеспечение ПК сотрудника так же на порядок отличается от ПО разработчика: системное программное обеспечение (оптимально Windows 7 и выше); web-браузер Internet Explorer; архиватор WinRAR; антивирусное ПО.

Для того, чтобы получать доступ к сайту и иметь возможность получать информацию из всей базы данных, необходимо мобильное устройство с возможностью доступа к сети Интернет.

Основным показателем при разработке дизайна сайта является адаптация изображения страниц сайта и разрешения дисплея, самыми часто используемыми среди которых являются HD READY 1366 x 768 и FULL HD

1920 x 1080, а также по возможности исключить необходимость прокрутки. За описание внешнего вида каждого элемента страниц разрабатываемого сайта отвечает отдельный файл CSS. Это даёт возможность управлять дизайном всего сайта целиком, всеми страницами в которых указано обращение к CSS файлу, что является самым оптимальным способом организации дизайна сайта⁵.

Также в третьей главе подробно описан процесс вёрстки полной версии сайта и создания мобильной версии сайта при помощи конструктора сайтов *Mobirise* и представлен интерфейс обеих версий сайта.

Завершающим и не менее значимым моментом выпускной квалификационной работы стало проведение апробации работы созданного сайта. Апробация проводилась на базе некоторых торговых сетей среди их сотрудников, ведь специфика созданного сайта вполне соответствовала направлению их профессиональной деятельности.

Проведение апробации показало высокий уровень заинтересованности целевой аудитории в существовании подобного сайта. Есть основания полагать, что высокая оценка работы сайта была достигнута из-за возможности использования мобильных устройств связи для доступа к его информации.

Проанализировав результаты опроса, высказанных мнений и пожеланий по итогам апробации сайта, можно с уверенностью сказать, что при грамотной корректировке, у работы сайта данной направленности есть отличные шансы на успешную реализацию.

При этом были решены основные и дополнительные задачи: использование современных технологий в своей разработке, работа с основными программами, применяемыми для разработки и создания сайта, представление на сайте различных видов информации (текстов и изображений), соответствие требованиям по разработке и созданию сайтов, определение информационной структуры сайта, описание этапов разработки сайта, описание

⁵ Нильсен Я. Web-дизайн: удобство использования Web-сайтов / пер. с англ. / Я. Нильсен, Х. Лоранжер. М.: Вильямс, 2007. – 366 с.

дизайна сайта, разработка мобильной версии сайта, и, наконец, апробация сайта.

Заключение. При написании данной работы были проанализированы существующие языки и редакторы создания сайта, рассмотрены источники по теме работы, разработан сайт и предложена его мобильная версия.

В разработанном сайте удачно сочетается интуитивно понятный интерфейс и простота использования. Разбитые по категориям товары, имеющие подробное описание с иллюстрациями, дают о себе наиболее полное представление.

В процессе апробации были получены комментарии об удобстве использования в большей степени мобильной версии сайта, ведь категория потребителей, на которую рассчитаны сайты данной направленности как правило не сидят на месте.

Возможность работы с сайтом в любом месте в любое время очень сильно облегчает жизнь мерчендайзерам, супервайзерам и промоутерам, ведь им зачастую просто необходимо наличие под рукой обширной базы торговых сетей, производителей и товаров.