**Введение**

Со временем технологии проникают в разные сферы деятельности человека. Еще полвека назад на заводах было множество людей, работающих в цехах, занимающиеся тем, что сейчас делает один или несколько компьютеров. Раньше различным предприятиям и фирмам необходимо было вкладывать огромные средства, покупая рекламные места, подготавливая различные баннеры, информационные стенды и другие вещи, направленные на распространение товаров или услуг.

Огромные средства расходовали на поиски покупателей, чаще всего в своем же регионе, и только после успеха на местном рынке уже задумывались о распространении известности компании дальше, за пределы области. Нанимался огромный штат сотрудников, занимающийся продвижением и распространением продукции компании в каждом городе, а это огромные расходы. Тратились средства на распечатку рекламных материалов, буклетов, журналов и других средств привлечения клиентов.

С приходом в нашу жизнь интернета появилось много новых способов получать и передавать информацию. Сейчас практически любой человек в любое время может получить доступ к совершенно любой информации, надо лишь сформировать запрос.

Конечно, этим и воспользовались маркетологи различных компаний в разных сферах. С помощью всемирной паутины, именуемой интернетом, можно распространять любую информацию на огромные расстояния, тратя в разы меньше денег и других ресурсов, но получая ощутимый результат намного быстрей!

Любая компания стремится как можно громче рассказать о себе, быть услышанной и уведенной как можно большей публикой. Обычно с помощью сети Интернет компании рассказывают о себе и своих товарах, оставляя свои контакты. Такие сайты именуются сайтами-визитками. Они достаточно просты, содержат лишь несколько страниц информации. Обычно это история фирмы, особенно если она существует не первый год, а пару десятилетий, как многие предприятия нашей необъятной страны, краткая информация о текущем положении, какая продукция выпускается, как популярна она, кто ей пользуется из известных брендов или личностей, и контакты, по которым можно связаться для дополнительных вопросов. Часто такие сайты заказывают и обычные люди, специалисты в той или иной области, желающие получить себе резюме в такой форме. Это очень удобно, при должном профессионализме разработчиков такой сайт клиент может дополнять новой информацией по мере необходимости. Какая же польза от этого сайта? Другие люди, которые каким-либо образом узнали, например, имя и фамилию человека, выходят на его сайт и могут узнать о нем подробней. Если это специалист в какой-либо области .на сайте обычно представлены примеры работ, сроки, цены, контрактная информация. Ознакомившись с этим, потенциальные клиенты могут стать реальными, а владелец сайта получит дополнительную прибыль.

Практически любой сайт, если он направлен на увеличение прибыли компании или человека, при должном умении, быстро окупается. В наше время очень важно любой компании иметь собственный сайт, на котором представлена вся необходимая информация, ведь намного проще клиентам искать через интернет, чем ходить по различным офисам в поисках выгодного предложения. Экономия времени огромная, как для отдельного человека, так и для компании, наравне с издержками.

Помимо простых информационных сайтов существуют и такие, на которых можно онлайн, т.е. прямо на сайте, купить товары или услуги компании. Такие сайты называются интернет-магазинами. Они сложней в разработке, но для компаний, занимающихся продажей товаров или услуг, они очень выгодны и актуальны. Типичный функционал таких сайтов обычно следующих – каталог товаров, где представлена вся продукция компании, корзина, куда помещаются выбранные пользователем товары, функция выбора адреса и способа доставки, оплаты товара. На данный момент не каждый человек готов так легко и просто оплатить какую-то сумму онлайн, не удостоверившись в надежности, поэтому такие сайты часто предоставляют возможность оплатить покупку при получении на почте или в пункте выдачи, но все зависит от самой компании, которая владеет сайтом. Постепенно появляются все новые и новые способы доказать, что сайт надежен, а покупки защищены. Часто это шифрование, дабы было невозможно перехватить траффик и узнать платежные данные, перенаправление на страницу банка, где и происходит оплата покупки.

На данный момент каждая компания стремится обзавестись собственным сайтом различной сложности и наполненности. Благодаря этому другие компании, занимающиеся разработкой и поддержкой сайтов, будут получать за это деньги и опыт.

В рамках моей дипломной работы будут рассмотрены различные способы создания сайтов, разнообразные фреймворки, такие как Laravel 5.2, Yii 2, Zend Framework, Angular, Backbone, шаблонизатор Blade, способы размещения сайта в сети Интернет, настройка сервера для удобного администрирования и обновления сайта по мере необходимости.

**Анализ методов решения проблемы**

Современная сфера создания сайтов очень обширна. В ней работают от простых школьников, научившихся делать простые сайты с помощью готовых решений, до профессионалов, создающих сайты любой сложности. Конечно, цены будут сильно зависеть как от сложности самого сайта, так и от исполнителя. Тот же школьник возьмет за простой сайт-визитку всего тысяч пять-шесть и сделает его за неделю, если не быстрей. Профессионал же может взяться за создание крупного сайта с кучей функционала, совмещающего в себе как интернет-магазин, так и какой-либо форум, но и возьмет он за это до нескольких сотен тысяч рублей. Поэтому найти подходящий вариант любой компании не составит труда, надо лишь приложить усилия к поиску.

Рассмотрим какие же варианты создания сайтов сейчас популярны. Первым рассмотрим достаточно популярный способ – тиражное решение. Такое название он получил из-за скорости и простоты разработки. Типичный цикл подобного сайта для разработчика выглядит примерно следующим образом: клиент обращается в компанию с желанием получить сайт. Обычно это сайт-визитка, содержащая несколько страниц. После утверждения содержания и дизайна, которые обычно создаются достаточно быстро, начинается разработка сайта, а точнее развертка уже подготовленной базы на каком-либо хостинге. Далее на такой каркас применяется дизайн, обычно на этапе разработки уже подготовленный к внедрению. Каркас еще называют движком, это распространенное название, которое очень часто встречается как в интернете, так и в разговорах среди разработчиков. Дизайн заранее разбит на блоки, части, которые внедряются в отдельные элементы каркаса, в дальнейшем из них строится каждая страница. После интеграции дизайна сайт наполняют контентом, информацией, которую предоставил клиент. На этом разработка завершена и сайт передается заказчику. Данный цикл разработки занимает, за исключением подготовки дизайна, до одной рабочей недели. Цена не превышает десяти тысяч рублей, чаще всего. Данный тип разработки очень популярен и пользуется огромны спросом.

Следующий способ можно назвать классическим. Цикл разработки выглядит так: обращаясь к компании, занимающейся разработкой, клиент имеет только лишь идею самого сайта. Для примера можно взять идею создания информационного сайта с возможностью просмотра трансляций каких-либо прямых включений, стримов игр. Такой функционал не получится сделать с помощью тиражных решений, если только не прибегать к разработке сторонних модулей для какого-либо движка, что теряет смысл и задумку тиражного решения. Но для упрощения процесса, чтобы одинаковый функционал не реализовывать каждый раз заново были созданы фреймворки, которые содержат в себе набор нужных инструментов и функций, которые часто требуются в различных проектах. Но есть и обратная сторона данного выбора – каждый фреймворк навязывает свое архитектурное решение. Конечно, популярные фреймворки поддерживают популярные же архитектуры, но все равно в некоторые моменты это или просто ограничивает разработчика, или заставляет его искать какое-то изощренное решение, что может непредсказуемо повлиять на проект. После выбора фреймворка начинается процесс реализации требуемого функционала на нем, согласно требованиям заказчика. Этот этап занимаем в среднем от пары рабочих недель до пары месяцев. Часто возникает ситуация, когда заказчик может поменять что-либо в проекте, из-за чего сроки зачастую сдвигаются. После завершения разработки начинается тестирование, благодаря которому находят и исправляют многие ошибки, которые могут возникнуть на сайте. Сайт наполняют контентом, согласовывают мелочи с заказчиком и передают ему готовый проект. В таком способе есть существенное отличие – после сдачи проекта сайт может остаться у компании-разработчика на поддержке. Она заключается в том, что любые найденные ошибки, баги или любое желание заказчика будет сделано теми, кто и разрабатывал сайт. Доработки делаются за дополнительную плату, а вот исправление ошибок не оплачивается, чаще всего. Данный способ разработки популярен и среди новичков, кто хочет научиться программировать, создавать сайты. Но тут возникает некоторая проблема – заказчику требуется сайт в кротчайшие сроки, а разработчик не всегда может уложиться в заданные сроки при малом опыте. Таким образом, данный способ так же является популярным, особенно среди тех компаний, которые имеют особенные требования к сайту и желают получить не просто сайт-визитку, коих в интернете множество.

И последний способ, уже менее распространенный, но все равно пользующийся популярностью – чистая разработка, с нуля, как ее часто называют. Процесс в данном случае чем-то схож с предыдущим вариантом, но чаще к нему прибегают либо компании, желающие получить какой-то продукт или продвинуть свои услуги через интернет. Частая ситуация для данного способа следующая – какая-либо крупная компания решает разработать программный продукт, направленный на работу через интернет. Сайт для онлайн-заметок, например. Нанимается команда разработчиков, которая работает напрямую в компании, являясь ее отделом. Определяется желаемый результат, что хочет получить компания в итоге. Далее происходит декомпозиция проекта, любой функционал подробно делится на более маленькие составляющие, наиболее простые. Определив полную картину проекта, что и как требуется реализовать, процесс разработки делится на этапы. Каждый этап включает в себя набор функционала, который требуется реализовать и протестировать, чтобы быть уверенным в его работоспособности. После завершения всех этапов происходит полное тестирование, обычно для этого привлекаются пользователи, которым данный продукт может быть интересен. После этого продукт выпускают для широкой публики и он становится доступен каждому желающему. Конечно, бывает и так, что продукт изначально нацелен на небольшую аудиторию и даже после завершения разработки он доступен только далеко не всем, но это редкие случаи на фоне всех разработок. Далее компания-разработчик занимается поддержкой и развитием своего проекта. Так как сам проект пишется без использования какого-то крупного популярного каркаса, другим командам тяжелей вникнуть в архитектуру и процесс работы. Таким образом, данный способ разработки является самым затратным и сложными, но в то же время позволяет реализовать проект любой сложности.

**Описание среды разработки**

Язык PHP

Фреймворки Yii2, Zend, Laravel

Язык разметки HTML и стили CSS

Суть верстки, шаблонизатор Blade

Язык JS

Фреймворки Backbone, Angular

NodeJS как серверное решение

Редактор Sublime Text(2 и 3 версии)

Система контроля версий Git