

УДК 004.4

**ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ВЕБ-РЕСУРСА ДЛЯ
КОФЕЙНИ ГОРОДА**

Виноградская М.Ю.,

к.пед.н., доцент,

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,

Калуга, Россия

Махорин Д.П.,

магистрант,

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,

Калуга, Россия

Аннотация

Статья рассматривает общие вопросы процесса проектирования веб-сайта для кофейни города, который позволит быстро и удобно находить необходимую информацию. Описывается анализ существующих ресурсов и требования от возможного заказчика. Так же разбирается проектируемый веб-ресурс и технологии исполнения. Делаются выводы о необходимости данного исследования.

Ключевые слова: веб-сайт, анализ сайтов, кофейни, проектирование, технологии, пользовательский интерфейс.

***GENERAL ISSUES OF DESIGNING A WEB RESOURCE FOR A
COFFEE HOUSE IN THE CITY***

Vinogradskaya M. Yu.,

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,

Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky,

Kaluga, Russia

Mahorin D.P.,
Undergraduate,
Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky,
Kaluga, Russia

Annotation.

The article examines the general issues of the process of designing a website for a coffee house in the city, which will allow you to quickly and conveniently find the necessary information. Describes the analysis of existing resources and requirements from a potential customer. The projected web resource and execution technologies are also analyzed. Conclusions are drawn about the need for this study.

Keywords: website, site analysis, coffee shops, design, technology, user interface.

В современном обществе свой личный веб-сайт в сети Интернет имеет для организации огромную значимость, даёт возможности по поиску новой клиентской базы и рекламированию своих услуг. С этой целью многие компании создают свой собственный web-ресурс (сайт). Его наличие в наше время является правилом хорошего тона и залогом успеха в развитии бизнеса.

По видам предоставляемых услуг веб-сайты можно разделить на коммерческие и некоммерческие. Некоммерческие несут информационный характер о чем-либо и не продают ничего напрямую. Они не рекламируют свои услуги, не продвигают бренд. Примерами некоммерческих сайтов являются информационные сайты.

К коммерческим сайтам относят те сайты, которые непосредственно связаны с ведением бизнеса. Они дают возможность продвигать как «оффлайн»-бизнес, т.е. тот который находится вне рамок Интернета, так и ориентированный на онлайн-коммерцию, т.е. прямая продажа в сети Интернет. Основная аудитория здесь это возможные и действительные клиенты.

Выбор правильной технологии очень трудный процесс, который требует объективной оценки, основываясь на фактах, а не на желаниях.

Обычно технологию заказчик выбирает по принципу:

1) Привлѐк внешний вид. Но подходит ли понравившаяся технология под требования веб-ресурса?

2) По совету знакомого. Обычно это человек, который немного лучше разбирается в ИТ чем тот, которому он советует.

3) Согласно информации в интернете. Тут уже можно найти различные сравнения и аргументацию в пользу того или иного выбора средства для проектирования сайта. Но опять же, чтобы разобраться во всех решениях, пусть даже с хорошими знаниями, требуется время. И без знаний разработки тут никак, и прочитанная информация не будет стоит ничего.

4) На этой технологии построен похожий сайт. Очень часто возникающая ситуация, но актуальная ли она по сей день? Сайты который были сконструированы очень давно, вряд ли выбрали бы ту же самую технологию, если разрабатывались бы сегодня. Ведь вышли более новые технологии, более безопасные, а главное функциональнее.

Таким образом, ни один из вышперечисленных методов выбора технологии не отвечает критериям объективности. Поэтому разберем критерии, которые действительно важны для кофейни в сфере интернет.

Важные критерии при выборе технологии:

1. Кроссплатформенность;
2. Доступные инструменты разработки;
3. Гибкость и наличие готовых решений;
4. Требования к нагрузкам и безопасности;
5. Стоимость поддержки.

Выбирая технологию по данным критериям можно достигнуть объективного выбора и сэкономить деньги и время на разработку веб-проекта.

Теперь же кратко охарактеризуем каждый популярный язык:

1. PHP – всегда использовался для реализации простых и средних проектов. Существует множество коробочных решений. Программисты пишут на нём довольно дёшево. Развивается довольно медленно.

2. Python — это современный язык, разработка происходит быстро и качественно. Позволяет на нем реализовывать крупные проекты. Но существует проблема с программистами, да и выйдут они не дёшево.

4. Java – язык, разработка на котором будет долгой и дорогой. Но и используют его в крупных проектах с уже конкретными требованиями.

5. C# — аналогичный вариант Java, для крупных проектов, связанных с областью финансовых технологий.

6. JavaScript - написано огромное количество разработок и даёт возможность писать все, даже игры. Пользуется в средних и крупных проектах.

Чтобы определиться с подходящей под кофейню технологией для разработки веб-приложения, нужно определить саму предметную область проекта и разобрать некоторые её особенности. Деятельность кофейни «Quik» ориентирована на жителей города Калуги. Это значит, что кофейня занимается не только оказанием услуг, но также сотрудничает с популярными торговыми марками.

Спектр услуг, предоставляемый кофейней очень широк. Здесь клиент может получить:

1. Качественные кофейные и без кофейные напитки (классика, авторские);
2. Зона для комфортного отдыха, фриланса или деловой встречи;
3. Вкусное и сытное меню кухни (завтраки, основное меню, десерты);
4. Развлекательные и познавательные мероприятия (кинопоказ, каппинг, мастер классы, конкурсы и тд и тп);
5. Информационное и торговое место.

Помимо перечисленных основных услуг, имеется также услуги продажи с собой: зерна, чая, галараствора и дрип-пакетов.

В кофейне работает 12 человек с учетом директора, структура представлена на рисунке 1.

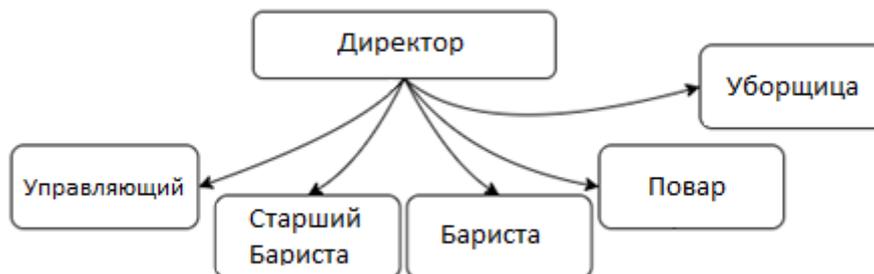


Рис. 1 - Структура кофейни (составлено авторами)

Для данной кофейни были определены следующие функциональные требования - возможность администрирования: для сотрудников возможность создания/удаления/редактирования, фото, видео и других работ с контентом не должно занимать много времени и требовать сложных манипуляций, как и глубоких технических знаний.

Кроме функциональных требований, также необходимо определить нефункциональные. Их задача состоит в описании характеристик веб-сайта, важных для пользователя при взаимодействии с системой. Рассмотрим эти требования более конкретно:

1) Надежность. Реализация защиты от основных видов атак: межсайтового скриптинга (XSS), SQL-инъекций, CSRF-уязвимость. Создание резервных копий сайта и базы данных раз в месяц. Достичь данных целей с помощью дополнительных модулей CMS или возможностей хостинга.

2) Требования к хостингу: обеспечить дискового пространства для размещения сайта не менее 10 GB (SSD). Поддержка SSL, PHP 8.

3) Обеспечение кроссплатформенности со всеми известными браузерами.

4) Доступность должна обеспечиваться постоянно. Исключение составляет лишь техническое.

5) Адаптивность, обеспечиваемая удобством пользования веб-сайтом на мобильных устройствах.

6) Скорость загрузки сайта должна составлять не более 3-х секунд. Достичь данного результата полагается за счёт сжатие изображений и внутренней оптимизации веб-страниц.

7) Нагрузка сайта. Поведение сайта под нагрузкой не должно терять скорость при одновременной работе 50 пользователей.

Минимальная комплектация:

1. Операционная система: Windows 7/8/10/11.
2. Тактовая частота процессора: не менее 2 ГГц.
3. Оперативная память (ОЗУ): не менее 2 Гб.
4. Жёсткий диск: не менее 10 Гб свободного пространства.
5. Экран: разрешение не менее 1024×768.

Рекомендуемая комплектация:

1. Операционная система: Windows 7/8/10/11.
2. Тактовая частота процессора: не менее 2.2 ГГц.
3. Оперативная память (ОЗУ): не менее 4 Гб.
4. Жёсткий диск: не менее 20 Гб свободного пространства.
5. Экран: разрешение не менее 1280×1024.

Данные требования описывают общие части функционирования сайта, его фундамент. Теперь необходимо описать представление сайта, что будет размещаться на каждой отдельной странице. Проанализировав предметную область кофейни, можно выделить разделы, которые должны присутствовать: меню, фотографии, контакты и информация о кофейне.

Можно обобщить все требования в следующих особенностях сайта:

1) Графическая оболочка внутренних страниц (общая для всех) состоит из шапки (навигационное меню, обеспечивающая переход по основным пунктам меню сайта; ссылка на «главную» в виде логотипа; расположение модуля карт с местоположением кофейни; контактная информация;

2) Главная страница сайта. Содержит основную контентную область, чтобы посетитель мог сразу получить вводную информацию о кофейне, познакомиться с основными новостями и акциями кофейни.

Библиографический список:

1. Бабаев А., Евдокимов Н., Боде М. Технологии создания сайтов. - Москва: Питер, 2014. - 304 с.
2. Дино Э. Разработка современных веб-приложений. Анализ предметных областей и технологий. - Краснодар: Вильямс, 2017. - 256 с.
3. Дунаев В. Сценарии для Web-приложения. PHP и JavaScript / В. Дунаев. – СПб.: БХВ-Петербург, 2006. - 576 с.
4. Инькова Н. А., Зайцева Е. А., Кузьмина Н. В., Толстых С. Г. Создание Web-сайтов. Учебно-методическое пособие. - Тамбов: ТГТУ, 2002. - 129 с.
5. Кряжева Е.В. Общие подходы к проектированию ВЕБ-приложений / Кряжева Е.В., Васина Т.А. // Заметки ученого. -2021. - № 9-2. – С.32-36.
6. Кузнецов М.В. PHP. Практика создания Web-приложений / Кузнецов, М.В. и. - М.: БХВ-Петербург, 2008. - 681 с.
7. Купер А., Рейман Р., Кронин Д. Об интерфейсах. - Санкт-Петербург-Москва: Символ, 2017. - 720 с.
8. Самара Т. Структура дизайна. Стильное руководство. - Санкт-Петербург: Эксмо, 2008. - 272 с.
9. Сухов С., Овчинников Р. Веб-сайт на 100%. - Санкт-Петербург: Эксмо, 2009. - 239 с.
10. Тузовский А.Ф. Проектирование и разработка web-приложений. Учебное пособие для академического бакалавриата / А.Ф. Тузовский. – М.: Юрайт. 2019. – 218 с.

Оригинальность 95%