



ОТКРЫТАЯ НАУКА
издательство

Международный журнал информационных технологий и
энергоэффективности

Сайт журнала:

<http://www.openaccessscience.ru/index.php/ijcse/>



УДК 004

РАЗРАБОТКА ВЕБ-САЙТОВ: ТРЕНДЫ И ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ

Курманбакеев В.А.

ФГБОУ ВО "САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА", Санкт-Петербург, Россия (193232, г. Санкт-Петербург, пр. Большевиков д.22, корп.1), e-mail: slavan787@gmail.com

С развитием технологий и изменением пользовательских ожиданий веб-сайты стали неотъемлемой частью современного бизнеса и личной активности. Разработка веб-сайтов продолжает эволюционировать, а разработчики и дизайнеры постоянно адаптируются к новым трендам и лучшим практикам. В этой статье мы рассмотрим ключевые тренды и советы по лучшим практикам в разработке веб-сайтов.

Ключевые слова: Веб-сайты.

WEBSITE DEVELOPMENT: TRENDS AND BEST PRACTICES

Kurmanbakeev V.A.

BONCH-BRUEVICH ST. PETERSBURG STATE UNIVERSITY OF TELECOMMUNICATIONS, St. Petersburg, Russia (193232, St. Petersburg, 22 Bolshevnikov Ave., bldg. 1), e-mail: slavan787@gmail.com

With the development of technology and changing user expectations, websites have become an integral part of modern business and personal activity. Website development continues to evolve, and developers and designers are constantly adapting to new trends and best practices. In this article, we will look at the key trends and tips on best practices in website development.

Keywords: Websites.

Адаптивный дизайн

Адаптивный дизайн остается одним из главных трендов в разработке веб-сайтов. С разнообразием устройств, на которых пользователи просматривают сайты, важно, чтобы ваш сайт выглядел и работал хорошо на всех экранах, от больших мониторов до мобильных устройств. Принцип "mobile-first" подразумевает, что сайт сначала проектируется и разрабатывается для мобильных устройств, а затем адаптируется для более крупных экранов. Это улучшает пользовательский опыт и помогает в поисковой оптимизации (SEO).

Скорость загрузки страниц (Page Speed)[1]

Скорость загрузки страниц имеет огромное значение для удовлетворенности пользователей и SEO. Медленно загружающиеся сайты могут потерять посетителей и позиции в поисковых результатах. Оптимизация изображений, использование кеширования и

компрессии, а также минимизация HTTP-запросов - все это важные стратегии для ускорения работы вашего сайта.

Визуальные иллюстрации и анимации

Использование визуальных иллюстраций и анимаций может сделать ваш сайт более привлекательным и интерактивным. [2] Это может включать в себя анимированные элементы, фоны, иконки и даже 3D-графику. [3] Однако важно не перегрузить сайт анимациями, чтобы не ухудшить его производительность и восприимчивость.

Минималистичный дизайн

Минимализм в веб-дизайне продолжает оставаться популярным. Простой и чистый дизайн может улучшить удобство использования и сосредоточить внимание пользователя на важных элементах контента. Минимализм также помогает в улучшении скорости загрузки сайта.

Темная тема

Темная тема или ночной режим [4-5] становятся все более популярными. Они помогают снижать нагрузку на глаза пользователя, особенно при просмотре сайта в темных условиях. Включение опции переключения между светлой и темной темой может улучшить опыт пользователей.

Безопасность и защита данных

С увеличением киберугроз и требований по защите данных пользователей [6], безопасность веб-сайта стала важной частью разработки. Внедрение SSL-сертификата, регулярные обновления и мониторинг уязвимостей помогают защитить сайт и данные пользователей.

SEO и контент [7]

Хорошо продуманный контент и оптимизация для поисковых систем (SEO) остаются критически важными для привлечения органического трафика. Разработчики и владельцы веб-сайтов должны уделять внимание ключевым словам, мета-тегам, структурным данным и другим аспектам SEO.

Мобильные приложения [8]

Иногда создание мобильных приложений в дополнение к веб-сайту может улучшить взаимодействие с пользователями. [9-10] Это особенно полезно для бизнесов, ориентированных на мобильных пользователей.

Аналитика и тестирование

Регулярное отслеживание и анализ работы вашего сайта помогут выявить слабые места и улучшить пользовательский опыт. A/B-тестирование и мониторинг поведения пользователей могут помочь определить оптимальные изменения.

Интерактивность и персонализация

Сайты, предоставляющие интерактивные элементы и персонализированный контент, становятся все более популярными. Это может включать в себя чат-боты, интерактивные формы, рекомендации на основе предпочтений пользователя и другие инструменты, которые делают взаимодействие с сайтом более увлекательным и полезным для посетителей.

Геолокация и локальный контент

Использование геолокации для предоставления локального контента и услуг становится важным для бизнесов, ориентированных на местное население. Это может включать в себя отображение ближайших филиалов, расписания событий или предложения, а также адаптацию контента под конкретный регион.

Удобство навигации и доступность

Простая и интуитивно понятная навигация на сайте остается одним из ключевых элементов. Разработчики должны обеспечить доступность сайта для всех пользователей, включая людей с ограниченными возможностями. Это важно как для улучшения пользовательского опыта, так и для соблюдения законодательных требований.

Социальная интеграция

Интеграция с социальными медиа платформами и обмен контентом в социальных сетях может значительно увеличить охват вашего сайта. Пользователи могут легко делиться вашим контентом, что способствует распространению информации о вашем бренде или продуктах.

Мультимедийный контент

Использование видео, аудио и других мультимедийных элементов может сделать ваш сайт более привлекательным и информативным. Однако важно следить за качеством и оптимизацией мультимедийного контента, чтобы он не замедлял загрузку страниц.

Блокчейн и криптовалюты

В некоторых отраслях блокчейн и криптовалюты становятся частью веб-сайтов. Они могут использоваться для обеспечения безопасности транзакций, а также для создания децентрализованных приложений и сервисов.

Создание успешного веб-сайта требует постоянной адаптации к новым тенденциям и ожиданиям пользователей. Следуя лучшим практикам и учитывая вышеперечисленные тренды, вы можете разработать веб-сайт, который будет привлекать и удерживать посетителей, а также способствовать достижению ваших целей в онлайн-пространстве.

Список литературы

1. "Web Design with HTML, CSS, JavaScript and jQuery Set" by Jon Duckett
2. "Don't Make Me Think, Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability" by Steve Krug
3. "Responsive Web Design" by Ethan Marcotte
4. "Web Performance Daybook Volume 2" by Stoyan Stefanov

5. "The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond" by Jesse James Garrett
6. "SEO 2022: Learn Search Engine Optimization with Smart Internet Marketing Strategies" by Adam Clarke
7. Таргонская, А. И. Разработка защищенного веб-интерфейса для управления устройствами в сети / А. И. Таргонская, А. Ю. Цветков // Актуальные проблемы инфотелекоммуникаций в науке и образовании (АПИНО 2019) : сборник научных статей VIII Международной научно-технической и научно-методической конференции : в 4 т., Санкт-Петербург, 27–28 февраля 2019 года. Том 1. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, 2019. – С. 734-739.
8. Внучкова, В. Д. Разработка веб-приложения для учета выполнения работ студентов вуза / В. Д. Внучкова, А. Ю. Цветков, М. А. Юрченко // Актуальные проблемы инфотелекоммуникаций в науке и образовании (АПИНО 2020) : IX Международная научно-техническая и научно-методическая конференция : сборник научных статей, Санкт-Петербург, 26–27 февраля 2020 года. Том 1. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, 2020. – С. 279-284.
9. Воронов, А. О. Разработка плагинов в web приложении Labgen / А. О. Воронов, А. Ю. Цветков // Актуальные проблемы инфотелекоммуникаций в науке и образовании : сборник научных статей: в 4х томах, Санкт-Петербург, 24–25 февраля 2021 года / Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича. Том 1. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, 2021. – С. 194-201.
10. Бурмистров, М. Д. Реализация туннелирования SSH-соединения с использованием протокола websocket / М. Д. Бурмистров, А. Ю. Цветков // Актуальные проблемы инфотелекоммуникаций в науке и образовании : сборник научных статей: в 4х томах, Санкт-Петербург, 24–25 февраля 2021 года / Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича. Том 1. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, 2021. – С. 125-130.

References

1. "Web Design with HTML, CSS, JavaScript and jQuery Set" by Jon Ducket
2. "Don't Make Me Think, Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability" by Steve Krug
3. "Responsive Web Design" by Ethan Marcotte
4. "Web Performance Daybook Volume 2" by Stoyan Stefanov
5. "The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond" by Jesse James Garrett
6. "SEO 2022: Learn Search Engine Optimization with Smart Internet Marketing Strategies" by Adam Clarke
7. Targonskaya, A. I. Development of a secure web interface for managing devices on the network / A. I. Targonskaya, A. Yu. Tsvetkov // Actual problems of infotelecommunications in science

- and education (APINO 2019) : collection of scientific articles of the VIII International Scientific-technical and Scientific-methodological Conference : in 4 volumes, St. Petersburg, February 27-28, 2019. Volume 1. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Telecommunications named after Prof. M.A. Bonch-Bruevich, 2019. – pp. 734-739.
8. Vnuchkova, V. D. Development of a web application for accounting for the work of university students / V. D. Vnuchkova, A. Yu. Tsvetkov, M. A. Yurchenko // Actual problems of infotelecommunications in science and education (APINO 2020) : IX International Scientific-Technical and Scientific-methodical Conference : collection of scientific articles, St. Petersburg, February 26-27, 2020. Volume 1. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Telecommunications named after Prof. M.A. Bonch-Bruevich, 2020. – pp. 279-284.
 9. Voronov, A. O. Development of plug-ins in the Labgen web application / A. O. Voronov, A. Y. Tsvetkov // Actual problems of infotelecommunications in science and education : collection Scientific articles: in 4 volumes, St. Petersburg, February 24-25, 2021 / St. Petersburg State University of Telecommunications named after Prof. M.A. Bonch-Bruevich. Volume 1. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Telecommunications named after Prof. M.A. Bonch-Bruevich, 2021. – pp. 194-201.
 10. Burmistrov, M. D. Implementation of SSH connection tunneling using the websocket protocol / M. D. Burmistrov, A. Y. Tsvetkov // Actual problems of infotelecommunications in science and education : collection of scientific articles: in 4 volumes, St. Petersburg, February 24-25, 2021 / St. Petersburg State University of Telecommunications named after Prof. M.A. Bonch-Bruevich.
-