

УДК 04

Сяхов Олег Игоревич

Бакалавр, БГТУ ВОЕНМЕХ

г. Санкт-Петербург, Россия

РОЛЬ ВЕБ ПРИЛОЖЕНИЙ В ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА

Аннотация: в данной статье рассмотрена роль веб-приложений в контексте цифровизации общества на основе исторического развития интернета и технологий.

Ключевые слова: цифровизация, веб-приложения, развитие интернет-технологий, интернет, семантическая паутина.

Sayakhov Oleg Igorevich

Bachelor, BSTU VOENMEH

Saint Petersburg, Russia

THE ROLE OF WEB APPLICATIONS IN THE DIGITALIZATION OF SOCIETY

Annotation: this article discusses the role of web applications in the context of the digitalization of society based on the historical development of the Internet and technology.

Keywords: digitalization, web applications, internet technologies development, internet, semantic web.

В настоящее время особую роль в развитии экономики имеют процессы внедрения современных цифровых технологий, автоматизации рутинных задач, которые приходилось вручную. Немалый вклад в этот процесс внесли веб приложения, появившиеся в процессе развития глобальной паутины.

Теперь же все этапы работы многих специалистов разных сфер, развлечения и многое другое может производиться онлайн.

Достигается это посредством устройства веб-приложений - основная вычислительная часть работы производится на сервере, когда пользователь получает готовый результат у себя на устройстве

В 2022 году мало какой человек может себе представить жизнь без социальных сетей, мессенджеров и YouTube. Всё это в основе своей – веб-приложения. Но так было не всегда. Ещё всего лишь 30 лет назад открываемые браузером сайты могли похвастаться только статичной картинкой, что позволяло лишь реализовать сайт-визитку.

В 1994 и 1995 годах появляется возможность отображать таблицы, HTML дополняется языком программирования JavaScript, что позволяет делать сайты интерактивными. Далее появляется скриптовый язык PHP, значительно упростив создание базовых страниц с выполнением сценариев, например, гостевых.

Уже в 1996 появляются CSS и Macromedia Flash. Язык разметки позволил упростил задачу форматирования текста, расположения объектов на странице. А Flash, давший анимацию привнёс движение на страницы.

Где-то на этом этапе развития можно отметить появления первых социальных сетей и простых веб-приложений. На этом этапе меняются не технические спецификации сайтов, способы проектирования и использования веб-страниц.

Интернет становится местом скопления онлайн-инструментов и платформ, на которых люди делятся своими взглядами, мнениями, мыслями и опытом. На этом этапе развития интернета в разработке сайтов используются технологии веб-браузеров, например, фреймворк AJAX. Именно фреймворки были самыми популярными среди разработчиков, также вырос интерес к языку программирования Ruby on Rails. Охарактеризовать этот период можно так - AJAX, оптимизация тегов, нововведения в области фронт-енда.

Следующий этап развития - это результат эволюции использования интернета и взаимодействия в его пределах. Интернет стал базой данных. Этот этап характеризуется оптимизацией внутренней части сайтов, этому уделялось большое внимание. Именно на этом этапе развития интернета было внесено больше всего инноваций в работу сайтов и интернета в целом. Что характерно для этого периода, так это то, что данные не принадлежат конкретным организациям или людям, а совместно используются пользователями. Этот этап развития интернета также называется Semantic Web.

Интернет превратился из сайтов, доступных только для чтения, в сегодняшний многофункциональный Semantic Web. Веб приложения позволяют производить различные действия, которые ранее делались на бумаге в течение многих суток. Теперь же достаточно сделать несколько кликов и всё готово. Совсем скоро этап развития интернета сменится новым, обеспечивающим прочную связь между человеком и машиной для создания интерактивных данных. Блокчейн-проекты, такие как Free TON, ChainLink, Polkadot способствуют более быстрому развитию интернета. Уже сейчас микросервисы и облачные хранилища позволяют хранить огромное количество данных и получить к ним доступ при наличии интернета. Теперь же, новые технологии, такие как криптовалюты и блокчейн, принесли очень много новшеств в

интернет, например, децентрализованные финансы (DeFi), децентрализованные приложения (dApps), невзаимозаменяемые токены (NFT).

Использование новых технологий в повседневной деятельности приведет к симбиозу между человеком и машиной. Большие данные будут все чаще использоваться в виртуальной реальности.

Из рассмотренного ранее очевидно, что появление на свет веб-приложений и связанных с ними технологий ускорило процесс цифровизации. Государственные инстанции, частные компании, обычные бытовые задачи, все они зачастую решаются благодаря информационным системам на основе веб-приложений или позволяют его в крайнем случае упростить.

1. Web. История одной технологии [Электронный ресурс]. - URL: <https://habr.com/ru/company/geekbrains/blog/277957/> (дата обращения: 20.06.2022)
2. Эволюция до Web 4.0. Краткая история развития интернет технологий Web 1.0, Web 2.0, Web 3.0. Преимущества Web 4.0 [Электронный ресурс]. - URL: <https://vc.ru/u/739868-andrey-nikolaev/238951-evolyuciya-do-web-4-0-kratkaya-istoriya-razvitiya-internet-tehnologiy-web-1-0-web-2-0-web-3-0-preimushchestva-web-4-0> (дата обращения: 20.06.2022)
3. История развития веб-технологий [Электронный ресурс]. - URL: <https://generim.ru/history-of-web-technology.html> (дата обращения: 20.06.2022)
4. What Is a Web Application? How It Works, Benefits and Examples [Электронный ресурс]. - URL: <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/what-is-web-application#:~:text=The%20web%20application%20server%20executes,%2C%20mobile%20device%20or%20desktop> (дата обращения: 20.06.2022)
5. Web application (Web app) [Электронный ресурс]. - URL: <https://www.techtarget.com/searchsoftwarequality/definition/Web-application-Web-app> (дата обращения: 20.06.2022)