Панченко Н.В.

Особенности разработки веб-приложений и мобильных приложений*Северо-Кавказская государственная академия
(Россия, Черкесск)*

doi: 10.18411/lj-12-2019-25

idsp: ljjournal-12-2019-25

Аннотация

Мобильные устройства теперь как никогда зависят от функциональности веб-приложений. В связи с популярностью мобильных телефонов, перед программистами встает выбор разрабатывать мобильные приложения или веб-приложения. В этой статье был приведен сравнительный обзор параметров разработки веб-приложения и мобильного приложения.

Ключевые слова: мобильные приложения, веб-приложения, сайт, ноутбуки, смартфоны, браузеры, магазин мобильных приложений, интернет.

Abstract

Currently, mobile devices are more than ever dependent on the functionality of web applications. Due to the popularity of mobile phones, programmers have a choice to develop mobile applications or web applications. This article provided a comparative overview of web application and mobile application development options..

Keywords: mobile applications, web applications, website, laptops, smartphones, browsers, mobile application store, Internet.

Мобильные устройства теперь как никогда зависят от функциональности веб-приложений [1]. 5 декабря 2019 года компания IDC объявила результаты исследования российского рынка персональных компьютеров за третий квартал 2019 года. [2]. По данным IDC PC Quarterly Tracker, в 2018 году поставки ноутбуков и настольных ПК составили 1,49 млн. штук по сравнению с 2019 годом – 1,37 млн. штук, в то время как продажи мобильных телефонов растут с каждым годом. В таблице 1 приведены итоги за первый квартал 2018 года и третий квартал 2019 года. Согласно мировой статистике по продажам смартфонов за второй квартал 2019 года всего было продано 339,7 млн. устройств. Из них - 76.9 млн. смартфонов фирмы Samsung, 58.7 млн. фирмы Huawei, 36 млн. фирмы Apple, 32.1 млн. фирмы Xiaomi, 30.6 млн. фирмы Oppo[3].

*Таблица 1**Российский рынок ПК*

	2018	2019
Поставки ноутбуков и настольных ПК (млн. штук)	1,49	1,37(-8%)
Поставки настольных ПК	845000 шт.	525000 шт.(-0.6%)
Пятерка компаний лидеров российского рынка персональных компьютеров	HP Inc. (27,6% от всех поставленных за 1 квартал ПК)	HP Inc. (23,7% от всех поставленных за 3 квартал ПК)
	Lenovo (17,6%)	Lenovo (20,4%)
	Acer (12,6%)	Acer (17%)
	ASUS (11,5%)	ASUS (9,2%)
	Dell (6,4%)	Apple (5,7%)

Для создания веб-приложений необходимо знать их структуру, как программировать содержимое сайта и его внешний вид.

В связи с популярностью мобильных телефонов, перед программистами встает выбор разрабатывать мобильные приложения или веб-приложения.

Сайты, оптимизированные для работы на планшетах и смартфонах, являются мобильными приложениями. Они загружаются через Apple App Store или Google Play и предназначены для запуска этого приложения на определенном устройстве. Сайты, которые открываются в окне браузера, называются веб-приложениями.

Популярность мобильных устройств за последние десять лет возросла настолько, что многие компании-разработчики программного обеспечения сосредоточены в основном на выпуске мобильных приложений, откладывая разработку версий для настольных компьютеров до завтра. Такие невероятно популярные проекты, как WhatsApp, Instagram, изначально создавались как загружаемые мобильные приложения, обладающие большей функциональностью, чем их аналоги, представленные веб-приложениями на соответствующих сайтах в Интернете [1; 46]. Сравнивая данные по продаже мобильных устройств и ноутбуков, становится понятно, что количество мобильных устройств - 339,7 млн. шт. во втором квартале 2019 года превосходит 1,37 млн. шт. поставки ноутбуков и настольных ПК в третьем квартале 2019 года.

Таблица 2

Сравнительный обзор параметров разработки веб и мобильного приложения

Параметры	Веб-приложение	Мобильное приложение
Масштаб	Одновременное пользование большим количеством человек	7-10 человек
Зависимость от ОС	Веб-приложения кроссплатформенны.	Создаются на базе ОС Android, iOS для создания приложения используются разные языки программирования.
Зависимость от сети	Нужен браузер и интернет для работы, что может потребовать дополнительных затрат, не работает в режиме офлайн. Необходимо следить за расходуемым трафиком.	Не зависит от сети (если только не требуется подключить дополнительные возможности). Работает в режиме офлайн после установки приложения на телефон.
Оплата	Ежемесячная плата за работу с приложением или в зависимости от объема операций, само приложение бесплатно, пользователю доступны платные премиум-функции. Разработка приложения обходится дешевле т.к. имеет схожий функционал, но продвижение приложения требует дополнительных расходов на поисковую оптимизацию.	Меньше расходов на продвижение приложения в силу того, что в магазины приложений заходят целевые пользователи, которые могут прочитать отзывы и скачать лучшее для себя приложение. Не нужно тратить на поисковую оптимизацию.
Аудитория	Чтобы веб-приложение было успешным, часто необходимо вкладывать значительные средства в его продвижение.	Достаточно разработать удобное приложение, чтобы пользователи магазина приложений выбрали его из доступных видов. Устанавливается постоянный контакт с пользователями с помощью рассылок, сообщений о скидках и акциях, поздравлений с праздниками. Пользователи могут оставить худшие отзывы о работе приложения что повлияет на выбор пользователя.
Защита от вирусов	Можно поймать вирус в компьютер, разрешить	Магазины приложений проверяют приложение на вирусы.

	несанкционированный доступ к конфиденциальным данным.	
Доступ к хранилищу устройств	Запрашивают для доступа к хранилищу определенные права при установке	Обеспечивают доступ.
Память	Не требуют установки на смартфоне.	Устанавливается на телефон непосредственно из магазина приложений (Google Play, App Store), занимает место в телефоне.
Функционал	Простой, несложный. Меньше времени и затрат на разработку.	Сложный, с множеством функций, удобный в использовании, более качественный для пользователя (при схожем функционале). Больше времени и затрат на разработку. Является дополнением к веб-приложению.
Обновление	Обновление приложения происходит автоматически на сайте и доступно пользователям в любое время	При изменении дизайна, внесении новых функций, новую версию нужно заново скачать из магазина.

Прежде чем выбрать какое приложение нужно разрабатывать – веб или мобильное приложение, нужно учитывать несколько параметров: цели создания; функции приложения; аудитория, для которой это приложение создается; бюджет.

Для работы с веб-приложением пользователю нужен интернет для обмена данными по сети. В качестве клиента выступает браузер, веб-сервер берет на себя роль сервера для хранения используемых данных.

Оценивая параметры проекта можно определиться какое приложение будет лучшим вариантом для реализации цели проекта- мобильное или веб- приложение.

В статье приведен сравнительный обзор разработки веб и мобильного приложения.

1. Никхил А. Веб- программирование для чайников:. Пер. с англ.-СПб.: ООО «Диалектика»,2019.- 304с.
2. Компьютеры (рынок России) – Режим доступа: <https://alexander-belov.com/mirovaya-statistika-po-prodazham-smartfonov-za-vtoroj-kvartal-2019/> (дата обращения: 26.12.2019).
3. Мировая статистика по продажам смартфонов за второй квартал 2019 – Режим доступа: [http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%8B_\(%D1%80%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8\)](http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%8B_(%D1%80%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8)) (дата обращения: 26.12.2019).
4. Мобильные и веб-приложения: что является лучшим решением? – Режим доступа: <https://smartum.pro/ru/blog-ru/razrabotka-mobilnykh-i-web-prilozheniy/> (дата обращения: 26.12.2019).

Панченко Н.В.

Разработка мобильных приложений

*Северо-Кавказская государственная академия
(Россия, Черкесск)*

doi: 10.18411/lj-12-2019-26

idsp: ljjournal-12-2019-26

Аннотация

На сегодняшний день мобильные приложения стали очень популярными. Они позволяют сэкономить время и ресурсы каждого человека, предоставляют максимальный комфорт. В этой статье были приведены факторы, которые нужно учитывать при разработке мобильного приложения: популярность приложения, типы мобильных приложений, виды разработчиков, расчет стоимости приложения, языки