

УДК 004

***АНАЛИЗ НОВОВВЕДЕНИЙ В РАБОТЕ ANGULAR/ANGULARJS,
ОБНОВЛЕНИЕ 8.0 И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ WEB-РАЗРАБОТЧИКОВ***

Алешина Т.А.

студент,

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,

Калуга, Россия

Ткаченко А.Л.

к.т.н., доцент,

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,

Калуга, Россия

Широкова Е.В.

к.ф-м.н., доцент,

Калужский филиал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации,

Калуга, Россия

Аннотация

Выбор удобного инструмента для работы с JavaScript окружением, веб-сайтом или приложением является довольно сложным для разработчиков. Великое множество JavaScript-фреймворков заставляет задаться вопросом: «К какому же лагерю стоит примкнуть?». Рано или поздно внимание разработчика падет на AngularJS - JavaScript-фреймворк с открытым исходным кодом, имеющий все необходимые функции для создания клиентской логики приложения. Данный фреймворк прекрасный помощник в работе с одностраничными приложениями. Его цель – расширение приложений браузера приложений на основе MVC-шаблона, а также упрощение тестирования и разработки. Если говорить об этом

точнее, фреймворк адаптирует и расширяет традиционный HTML так, чтобы обеспечить двустороннюю привязку данных для динамического контента, а как результат – уменьшается роль манипуляций и улучшается тестируемость.

Ключевые слова: анализ, веб-разработка, AngularJS, фреймворк, JavaScript, язык программирования.

***ANALYSIS OF INNOVATIONS IN ANGULAR/ANGULARJS, UPDATE
8.0 AND ITS SIGNIFICANCE FOR WEB DEVELOPERS***

Alyoshina T.A.

student,

Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky,

Kaluga, Russia

Tkachenko A.L.

candidate of Technical Sciences,

Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky,

Kaluga, Russia

Shirokova E.V.

candidate of Physical and Mathematical Sciences,

Kaluga Branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation,

Kaluga, Russia

Abstract

Choosing a convenient tool for working with a JavaScript environment, website or application is quite difficult for developers. A great many JavaScript frameworks make you wonder: "Which camp should you join?". Sooner or later, the developer's attention will fall on AngularJS, an open source JavaScript framework that has all the

necessary functions to create client application logic. This framework is a great helper in working with single-page applications. Its goal is to expand browser applications based on the MVC template, as well as simplify testing and development. To be more precise, the framework adapts and extends traditional HTML so as to provide two-way data binding for dynamic content, and as a result, the role of manipulations decreases and testability improves.

Keywords: analysis, web development, AngularJS, framework, JavaScript, programming language.

Согласно ресурсу SimilarTech.com, который производит измерение частоты использования веб-технологий (рисунок 1), AngularJS используется 380000 сайтами [1].

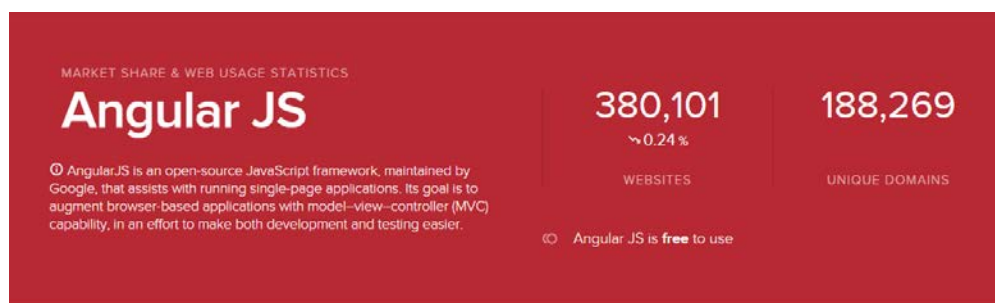


Рисунок 1 - Статистика сайтов, использовавших AngularJS (Angular).

Подготовлено коллективом авторов.

Angular – это среда JavaScript функционалом, который поддерживает такая известная компания как Microsoft, она позволяет в сжатые сроки создавать программный код, тестировать отдельные части разработанных приложений, проводить быструю компиляцию, имеется поддержка различных браузеров, HTTP, Service Workers, WebSockets [2, 3].

На данном этапе JavaScript используется, как для клиентской, так и для серверной части и помогает проектировать и обогащать приложения, что эффективно используется при работе с информацией [4, 5].

Angular – довольно современный помощник для работы с веб-приложениями, позволяющий разработчикам создавать более сложных

элементов интерфейса [6, 7]. Текущая рабочая версия, выход которой был анонсирован еще в середине 2020-го года - версия 8.0. Её изменения перенесли AngularJS на относительно новый уровень.

То, чего разработчики долгое время ждали от команды Angular - это внесение в работу фреймворка (пока что в тестовом варианте) версии Ivy. Что же это даст разработчикам? Ivy - компилятор, и соответственно новый инструмент рендеринга, с большим потенциалом работы на платформе. Дополнительными же, но и не менее полезными критериями в обновлении 8.0 являются работа *service workers*, дифференциальная загрузка и несколько завершающих штрихов. Ввод в работу компилятора Ivy позволит заметно улучшить размеры пакетов в режиме совместимости, если учитывать введение дифференциальной загрузки, что в несколько раз улучшит оптимизацию, но пока что режим работы с компилятором является приватным (по крайней мере, такую пометку имеет его API).

Такое внесение как *web workers*, также нельзя назвать спорным, хоть они и не имеют отношения к Angular как таковому, они всегда принимаются во внимание при работе. Целью обновления является предоставление одного пакета данных для каждого *web worker*, и эту задачу разработчики Angular решили с помощью обновленного CLI, что является несомненно полезным обновлением для платформы в целом, ведь начиная с 8 версии ANgularJS, CLI имеет функцию дифференциальной загрузки.

Суть максимально проста - предоставляется сразу две группы пакетов: один на ECMAScript 5 (для старых браузеров), другой (к примеру) на ECMAScript 2015 - для современных со всеми его плюсами.

Для включения в работу дифференциальной загрузки разработчику требуется всего лишь установить границы поддерживаемых версий ECMAScript в самом фреймворке.

Если подвести краткий итог, то перед нами предстает такая картина: дифференциальная загрузка открывает множество возможностей для

дальнейшей оптимизации размеров пакетов, поддержка web workers показывает, что вычислительно емкие задачи теперь могут быть спокойно обработаны самим браузером, а особо любознательные программисты могут попытаться уже на этой стадии найти общий язык с Ivy в формате работы фреймворка.

Проведя аналитику данных обновлений, стоит сказать, что, как и всегда команда разработчиков Angular держит курс на повышение и улучшение своего детища: переход на новую версию Angular как и всегда прост и стабилен. Некоторые ошибки предыдущих версий были исправлены, углы сглажены, и работа с AngularJS стала еще более комфортной.

Библиографический список:

1. Алешина, Т. А. Актуальные возможности фреймворка Angular/AngularJS для web-разработок / Т. А. Алешина, В. Ю. Белаш // Научные труды Калужского государственного университета имени К.Э. Циолковского : Материалы региональной университетской научно-практической конференции, Калуга, 17–18 апреля 2019 года. – Калуга: ФБГОУ ВПО "Калужский государственный университет им. К.Э.Циолковского", 2019. – С. 507-510.
2. Development of a simulation model for the spread of COVID-19 coronavirus infection in Kaluga region / A. Tkachenko, D. Lavrentev, M. Denisenko, V. Kuznetsova // E3S Web of Conferences, Almaty, 20–21 мая 2021 года. – Almaty, 2021. – DOI 10.1051/e3sconf/202127001003.
3. Имитационное моделирование демографических показателей роста и убыли населения / А. Л. Ткаченко, О. М. Лыкова, Е. И. Шаронов, В. И. Кузнецова // Modern Economy Success. – 2021. – № 3. – С. 110-116.
4. Кондрашова Н.Г. Информация и ее применение в ходе управления проектами // Дневник науки. 2020. № 12 (48). С. 50.
5. Сусякова, О. Н. Использование системы Deductor для интеллектуального анализа развития страхового рынка и построения

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»
прогноза / О. Н. Сусякова, А. Л. Ткаченко, С. В. Пономарев //
Финансовая экономика. – 2019. – № 4. – С. 94-98.

6. Испирян, Р. А. Принятие управленческих решений посредством системы технического диагностирования / Р. А. Испирян, А. Л. Ткаченко // Развитие управленческих и информационных технологий, их роль в региональной экономике : материалы II Международной открытой научно-практической конференции, Калуга, 21–22 апреля 2016 года / Под редакцией: Пироговой Т.Э., Швецовоу С.Т., Орловцевоу О.М. – Калуга: ООО "ТРП", 2016. – С. 95-102.
7. Ткаченко, А. Л. Применение искусственного интеллекта в управленческих информационных системах / А. Л. Ткаченко // Развитие управленческих и информационных технологий, их роль в региональной экономике : материалы II Международной открытой научно-практической конференции, Калуга, 21–22 апреля 2016 года / Под редакцией: Пироговоу Т.Э., Швецовоу С.Т., Орловцевоу О.М. – Калуга: ООО "ТРП", 2016. – С. 147-153.

Оригинальность 81%