

ОГЛЯД JAVASCRIPT-ФРЕЙМВОРКІВ ДЛЯ СТВОРЕННЯ КОРИСТУВАЦЬКИХ ІНТЕРФЕЙСІВ

Кожного дня кожен з нас використовує Інтернет, відвідує десятки сайтів за день і навіть не підозрює, які технології використовуються при цьому. З кожним роком з'являються все нові і нові технології. На даний момент, є три найпопулярніші JavaScript-фреймворк для створення користувацьких інтерфейсів – Vue.js, React.js та Angular. Кожен з даних фреймворків має свої переваги та недоліки. Розглянемо їх більш детально.

JavaScript-фреймворк – це інструмент, який використовується для побудови користувацьких інтерфейсів, динамічних веб-, мобільних, десктопних додатків за допомогою мови програмування JavaScript. JavaScript – динамічна, об'єктно-орієнтована прототипна мова програмування.

Фреймворки полегшують розробку продукту, оскільки пропонують функції та можливості, що вже реалізовані та можуть бути використані під час розробки продукту, і розробнику не потрібно додатково використовувати час на пошук та вирішення. Це лише одна з переваг використання фреймворків. Є також багато інших переваг:

- швидка розробка;
- код продукту стає більш структурованим і більш легшим в розумінні;
- код стає меншим;
- розробка продукту стає більш гнучкою;
- спрощує розробку продукту для декількох розробників одночасно.

Проте кожен фреймворк має свої переваги над іншими. Розглянемо переваги трьох найпопулярніших JavaScript-фреймворків – Vue.js, React.js та Angular.

Vue.js – це новий і прогресивний JavaScript-фреймворк, який з кожним роком набирає та набирає популярності. Поки він не такий популярний, як його аналоги. Переваги даного фреймворку полягають в тому, що він легкий у розумінні, зручний у використанні, швидкий, велика кількість функціоналу, що вже йде «з коробки». Головною перевагою даного JavaScript-фреймворку є те, що він підходить як для великих проєктів, так і для малих.

React.js – трохи старший фреймворк, але також досить популярний. Він досить легкий і зручний у розумінні та використанні. Головною його перевагою є те, що його досить легко підключити в будь-який проєкт. Але при цьому він має один недолік – в ньому немає багато функцій та можливостей, котрі, наприклад, у Vue.js вже йдуть «з коробки». Для цього потрібно додатково доінстальовувати потрібні пакети. Інколи йде чимало часу на пошук потрібних пакетів з потрібним функціоналом. Але React.js все одно залишається доволі популярним і використовуваним фреймворком.

Angular – найстаріший фреймворк з даної трійці. Одночасно найбільш популярний, оскільки найстаріший. Схожий із Vue.js, але при цьому має свої відмінності, переваги та недоліки. Головна відмінність полягає в тому, що даний фреймворк використовує не JavaScript, а його різновид – TypeScript. TypeScript – це розширення JavaScript. Головна перевага – інтуїтивно легке написання коду за допомогою даного фреймворку. А головний недолік – сфера його застосування. Angular не підійде для малих проєктів. Він буде використовувати надмірний рівень ресурсів. Тобто, малі проєкти будуть довше, ніж потрібно працювати – обробляти запити, завантажувати сторінку, виводити результати.

Таблиця 1

Порівняльна характеристика фреймворків

Характеристика	Vue.js	React.js	Angular
Популярність	3/5	4/5	5/5
Зручність	5/5	3/5	5/5
Масштабованість	5/5	5/5	4/5
Продуктивність	5/5	4/5	3/5

Отже, було проведено порівняльну характеристику трьох найпопулярніших фреймворків, виявлено головні переваги та недоліки кожного фреймворку на своїх аналогах.

Література

1. Vue.js [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://vuejs.org/>.
2. React.js [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://reactjs.org/>.
3. Angular [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://angular.io/>.
4. JavaScript-фреймворк [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.reclamare.ua/blog/javascript-frejmworki/>.