

УДК 004.4

Р.В. Вітрук, Д.М. Михалик канд. техн. наук

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

METEOR – JAVASCRIPT ПЛАТФОРМА ДЛЯ РОЗРОБКИ WEB-ДОДАТКІВ РЕАЛЬНОГО ЧАСУ

R.V. Vitruk, D.M. Mykhalyk, Ph.D.

METEOR - JAVASCRIPT PLATFORM FOR DEVELOPING REAL-TIME WEB- BASED APPLICATIONS

Meteor – це веб-платформа на мові JavaScript, призначена для розробки Web-додатків реального часу, де браузер і сервер спілкуються один з одним без перезавантаження сторінки. Для зв'язку з сучасними браузерами використовується протокол Distributed Data Protocol (DDP), що підтримується за допомогою веб-сокетів, або, якщо підтримка веб-сокетів і DDP недоступна - AJAX.

Творці Meteor Sacha Greif і Tom Coleman називають своєю головною метою максимально спростити розробку web-додатків, зробити процес створення прототипу максимально швидким і зручним. Ядром Meteor є протокол DDP. Він призначений для роботи з колекціями JSON-документів, дозволяючи легко створювати, оновлювати, видаляти, отримувати і переглядати їх. Як сховище даних документів по замовчуванню використовується MongoDB. Одна з найважливіших особливостей платформи полягає в тому, що вона дозволяє використовувати один і той же код як на стороні сервера, так і на стороні клієнта. Між сервером і клієнтом, як правило, передаються дані, а не HTML-код.

Особливості Meteor:

Чистий JavaScript. Одна і та ж мова на клієнтській та серверній частині.

Оновлення сторінок «на льоту». Сторінки автоматично оновлюються при зміні даних.

Компенсація затримки. Коли користувач вносить зміни, вони відбуваються моментально – без очікування відповіді від сервера.

Гаряча заміна коду. Внесення змін в код відображається для активних користувачів. Новий код буде плавно оновлений в кожному браузері, в якому відкрито додаток.

Чутливий код виконується в привілейованому середовищі. Користувацький інтерфейс працює у браузері. Важливі функції виконуються в привілейованому серверному середовищі.

Взаємодія. Можна підключити до Meteor все що завгодно, від нативних мобільних додатків, додатків з існуючою базою даних до Arduino. Все це можна здійснювати через DDP протокол.

Смарт-пакети. Meteor має мінімальний набір залежностей, але доступний широкий набір різноманітних модулів.

Література

1. Stephan Hochhaus and Manuel Schoebel. Meteor in Action. MEAP Began: September 2014. Softbound print: Spring 2015 (est.) | 275 pages
2. Tom Coleman & Sacha Greif. Discover Meteor. Building Real-Time JavaScript Web Apps. 2014 | 293 pages
3. Isaac Strack. Getting Started with Meteor.js JavaScript Framework. Published by Packt Publishing Ltd. 2014 | 131 pages