

Node.js для разработчика



Сергей Кундрюков

Full-stack JavaScript разработчик
«Техносерв Консалтинг»

Что такое node.js?

Node.js – это программная платформа, превращающая JavaScript из узкоспециализированного языка (работа в браузере) в язык общего назначения.

С Node.js JavaScript может всё то же самое, что и любой другой язык программирования!

Почему именно node.js?

«Learn Once, Write Anywhere»

Изучи один раз, применяй везде

Этот слоган придумали разработчики React.js, но он подходит и к node.js! Изучи JavaScript и пиши на нём бекенд + фронтенд!

Плюсы node.js

Node.js использует «под капотом» движок V8 от компании Google, который не просто выполняет JavaScript код, но делает это очень быстро!

Плюсы node.js

Доступ к работе с жёстким диском, средствами ввода-вывода, протоколам TCP, HTTP, WS и т.п. посредством собственного API, написанный на C++

В основе node.js лежит событийно-ориентированное и асинхронное программирование с неблокирующим вводом-выводом.

Плюсы node.js

Вот последний слайд был это о чём вообще?

Всё просто! В экосистеме node.js не блокируется выполнение программы, если она выполняет какое-то асинхронное действие.

Плюсы node.js

Используя событийный цикл, node.js может решать задачи не только последовательно, а параллельно, при этом, работая в один поток.

Плюсы node.js

Если на выполнение какой-то задачи требуется время, например, получение данных от медленного удалённого сервера, то node.js не ждёт, пока придёт этот ответ.

Плюсы node.js

Он выполняет код дальше, при этом ждёт от предыдущего действия определенного события, когда данные наконец пришли.

Это позволяет node.js обрабатывать очень много различных действий и делать это быстро.

Установка node.js

Node.js можно установить на любую платформу с официального сайта.

<https://nodejs.org/en/download/>

Установка node.js

После установки node.js у вас в консоли появится команда `node` и `npm`.

Если выполнение этих команд приводит к ошибке, то, скорее всего, понадобится прописать путь до папки с Node.js в переменную `PATH` вашей ОС.

Установка node.js

Окей, и что?

Самое крутое, что теперь у вас есть доступ к огромной базе модулей npm, которые способны решить практически любую задачу!

Npm-пакеты

Это код других разработчиков, который они оформили в пакет и выгрузили в npm. Становится доступен для скачивания и дальнейшего использования.

Вы можете написать свои пакеты.

Npm-пакеты

Создание приложения начинается с команды:
`npm init`

В директории проекта будет создан файл `package.json`, в котором будет содержаться вся информация о приложении.

Нpm-пакеты

Установка пакетов производится с помощью команд:

- `npm i <название пакета>`
- `npm i -S <название пакета>`
- `npm i -D <название пакета>`
- Флаг `-S` и `-D` нужен для сохранения зависимости в `package.json`

Npm-пакеты

Новые пакеты скачаются в папку `node_modules`.
Разница между флагами `-S` и `-D` в том, что зависимость сохранится либо для разработки, либо для жизни пакета.

Если ваш пакет будет использоваться в составе других пакетов, как зависимость, всё что `-D` устанавливаться НЕ будет!

Интересные npm пакеты

Express.js – один из наиболее популярных npm пакетов, который с лёгкостью поможет настроить свой HTTP-сервер.

Имеет удобный API для расширения функциональности, гибкости настройки и реализации RESTfull API!

<http://expressjs.com>

Интересные npm пакеты

Socket.io – библиотека позволяющая с лёгкостью настраивать веб-сокеты сервер, позволяющий реализовывать real-time приложения.

Имеет одинаковый API для клиента и сервера.

<https://socket.io>

Интересные прт пакеты

Browser-sync – пакет для запуска своего кода в браузере, синхронизации нескольких браузеров и отображения своего кода через Wi-Fi на мобильном устройстве с локального сервера.

Интересные npm пакеты

Gulp, Grunt, WebPack – незаменимые инструменты для веб-разработчика!

Забирают рутину, оптимизируют код, собирают множество файлов в 1 и производят указанные манипуляции над ними.

Интересные npm пакеты

sass, less, postcss, autoprefixer и специальные пакеты для их связки с gulp, grunt, webpack.

Снимают с разработчика рутину при обработке css-файлов.

Интересные npm пакеты

Babel – транспилятор, позволяющий писать на самом последнем синтаксисе JavaScript код и превращает его в понятный для любого браузера код.

Интересные npm пакеты

Redux – наиболее удачная и признанная имплементация архитектурного подхода Flux.

Нет, это не про реакт, библиотеку Redux можно применять в любом проекте. Нужен для хранения состояния приложения.

Интересные npm пакеты

Cordova CLI – инструменты командной строки для разработки гибридных мобильных приложений.

С помощью cordova вы можете обернуть свой html/css/js, который вы видите в браузере, и начать использовать его, как мобильное приложение.

Интересные npm пакеты

Тестирование с Mocha, Jasmine, Chai, Protractor, Karma и т.п.

Позволяет поддерживать тестирование неотрывно от проекта.

WebDev Summit 2018

Спасибо за внимание!



github.com/serp-ya



vk.com/kosinsky



facebook.com/Sergei.Kundryukov