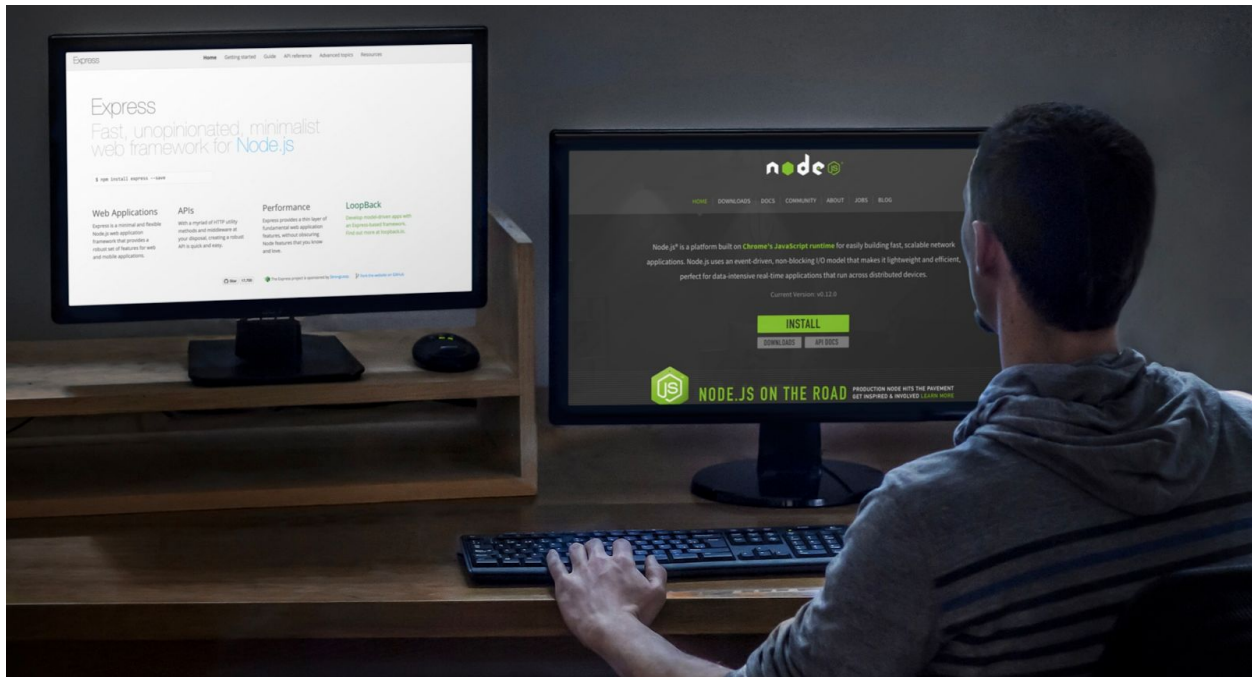


Opis szkolenia

Aplikacje serwerowe w Node.js i Express



Zapraszamy na intensywne warsztaty z budowania javascriptowego backendu w oparciu o Node.js i framework Express.

Rozwiemy wątpliwości, dlaczego dookoła Node.js jest tyle szumu. Uczestnicy dowiedzą się nie tylko tego czym jest Node.js i jak działa, ale zastanowimy się też wspólnie dlaczego pojawiają się kolejne zastosowania, a cały ekosystem rozwija się niezwykle dynamicznie. Podczas szkolenia uczestnicy poznają idee stojące za programowaniem w Node.js na przykładzie aplikacji webowej samodzielnie zbudowanej w frameworku Express.

Szczegółowe zagadnienia

- Na warsztatach uczestnicy zrozumieją dogłębnie w jaki sposób działa Node.js: jak **pomimo jednego wątku** jesteśmy w stanie obsłużyć **tysiące żądań** i jak pomaga nam w tym asynchroniczność.
- Poznamy narzędzia, które pozwalają pracować z wykorzystaniem **całego ekosystemu** Node.js zarządzanie zależnościami, wersjami i debugowanie kodu.
- Nauczymy się tworzyć **serwery HTTP** oraz budować na nich aplikacje z **użyciem frameworku Express**.
- Korzystając z Express **stworzymy JSON REST API**, które będzie mogło być używane do stworzenia aplikacji typu SPA lub aplikacji Mobilnej.

Agenda

Wprowadzenie do NodeJS

- W jaki sposób możemy pisać w JavaScript po stronie serwera?
- Jak w 3 liniijkach napisać pierwszy serwer WWW.

Wprowadzenie do ES2015+

- Zmiany w języku JavaScript - co wspiera, a czego nie wspiera NodeJS?
- Transpilowanie w NodeJS - czy konieczne?

EventLoop - jak działa Node?

- Dlaczego wszystkie "kosztowne" operacje w NodeJS są asynchroniczne?
- W jaki sposób możemy programować wydajne aplikacje z użyciem tylko jednego wątku.

Wprowadzenie do Express

- Idea middlewares na przykładzie frameworku Connect
- Routowanie z użyciem Express
- NodeJS jako middleware i przetwarzający inne RESTowe API

Asynchroniczność

- Jak radzić sobie z spaghetti kodem generowanym przez "naiwne" korzystanie z callbacków?
- Rozumienie flow aplikacji z pomocą Promises lub Async

Sesje i Autoryzacja w Express

- Użycie middlewarów do zarządzania sesją i cookiesami
- Autoryzacja z użyciem middleware Passport (użytkownicy w DB i OAuth)

Generowanie widoków i tworzenie API

- Tworzenie widoków z użyciem systemu szablonów PUG
- Budowanie RESTowego API korzystającego z JSONa

Produkcyjne użycie

- Testowanie aplikacji w Express
- Debugowanie aplikacji w NodeJS
- Obsługa błędów z użyciem Domen
- Wydajność aplikacji, używanie Streamów.

Przegląd innych frameworków

- Koa
- Meteor
- Restify

100% praktyki

Na szkoleniu uczestnicy pod okiem trenera będą budować od podstaw własną aplikację, która pozwoli poznać i poczuć wszystkie jasne i ciemne strony pracy w Node.js i frameworku Express. Korzystając z interaktywnego materiału dodatkowo będziemy obserwować i dyskutować nad procesem powstawania innej aplikacji, korzystającej z tych samych technologii.