

4. Node.js: moduły, instalacja, struktura projektu, zmienne środowiska

Moduły – instalacja

Moduły można instalować lokalnie – per katalog projektu lub globalnie.

```
npm install <MODUŁ>
npm i <MODUŁ>
npm i <MODUŁ> -save
```

Moduły – lista naj...

- Express – serwer HTTP
- Handlebar – silnik szablonów
- ReactApp – upraszcza tworzenie aplikacji
- GraphicsMagick oraz ImageMagick – przetwarzanie grafiki
- SpriteSmith – tworzy arkusze CSS z graficznymi bitmapami
- Moments – formatuje datę
- Validator – waliduje ciągi tekstowe
- TinyColor – praca i konwersja formatów kolorów
- PDFkit – tworzy dokumenty PDF
- Cheerio – przetwarza dokumenty HTML
- nodeCSV – przetwarza dokumenty CSV
- html-minifier – oczyszcza i minimalizuje kod HTML
- clean-css – oczyszcza i minimalizuje kod CSS
- UglifyJS2 – oczyszcza i minimalizuje kod JavaScript
- svgo – oczyszcza i minimalizuje kod obrazków wektorowych
- Winston – dziennik zdarzeń aplikacji
- Faker – tworzy sztuczne dane do testowania
- NodeMailer – serwer wysyłania wiadomości e-mail
- Node-restify – tworzy REST API
- Commander – wspiera tworzenie aplikacji terminalowych CLI

Struktura projektu

W technologii **node.js** struktura katalogów dla projektu jest luźna, co oznacza, że to programista decyduje jaka ona będzie.

Najważniejszym katalogiem dla projektu aplikacji jest katalog **node_modules**, który musi występować pod tą nazwą i zawierać wszystkie moduły używane przez aplikację.

Nazwa	Rozmiar
etc	1 element
conf.js	72 bajty
node_modules	49 elementów
routes	3 elementy
api.js	341 bajtów
panel.js	0 bajtów
public.js	0 bajtów
services	2 elementy
selfTest.js	275 bajtów
winUser.js	202 bajty
views	1 element
index.hbs	4,0 kB
app.js	796 bajtów