



package.json

© PIOTR SIEWNIAK 2021

Plik o nazwie *package.json* zawiera informacje (metadane) o tworzonej aplikacji (projekcie) node.js oraz o zależnościach (dependencies) pomiędzy wykorzystanymi modułami.

Informacje o projekcie zawierają m. in.: jego nazwę, zwięzły opis, wersję, słowa kluczowe, dane autora itd. Zależności pomiędzy modułami użytymi w projekcie są z kolei opisane za pomocą ich nazw i wersji. Są one zawarte w katalogu `./node_modules` aplikacji.

Plik *package.json* ma format JSON. Jest on zwykle zapisany w katalogu (głównym) aplikacji.

Ćwiczenie 1

Opisać rolę poszczególnych składników pliku *package.json*, np.: `name`, `version`, `description`, `main`, `scripts`, `repository`, `keywords`, `author`, `license`, `dependencies`, `devDependencies` itd.

Utworzenie pliku *package.json*

```
npm init
```

lub

```
npm init -y (npm init --yes)
```

W pierwszym podanym przypadku pojawią się kolejne pytania o nazwę projektu, wersję itd. W drugim przypadku zostanie utworzony plik *package.json* z wartościami domyślnymi.

Instalacja pakietu

```
C:\materialy_ps_kopia\Node.js\Robocze\app2>npm install express --save
(node:8112) ExperimentalWarning: The fs.promises API is experimental
added 50 packages, and audited 51 packages in 2s
found 0 vulnerabilities
```

UWAGA. Użycie opcji `--save` spowoduje, że plik *package.json* zostanie zaktualizowany – zostaną dodane informacje o zależnościach (*dependencies*) pomiędzy modułami wykorzystanymi w aplikacji.

Ćwiczenie 2

Utworzyć przykładowy projekt *node.js*, np. *node_app*. W katalogu projektu utworzyć plik *package.json*. Podać i zapisać we wspomnianym pliku niezbędne informacje o projekcie. Sprawdzić zawartość *package.json*.

Zainstalować lokalnie pakiet *Express*. Sprawdzić zawartość pliku *package.json*. Odinstalować pakiet *Express*. Sprawdzić ponownie zawartość pliku *package.json*.

Powtórzyć powyższe czynności na kilku pakietów (modułów), np. *fs*, *path*, *mongodb*, *mysql* – z tym, że zainstalować wymienione pakiety zarówno lokalnie, jak również globalnie.