

Laboratorium 3

express-generator, tworzenie dodatkowych modułów

Program `express-generator` powinniśmy mieć już zainstalowany w systemie. Uruchamiamy go poleceniem `express`. Warto wyświetlić sobie pomoc, zobaczyć jakie mamy opcje: `express -h` (to samo mamy na stronie: <http://expressjs.com/en/starter/generator.html>).

W systemie na maszynie wirtualnej powinien być dodany edytor WebStorm. Klucz licencyjny do niego powinien być dostępny u prowadzącego. Zawartość pliku trzeba sobie skopiować do maszyny wirtualnej do edytora WebStorm.

Zadanie 1 – generowanie pustego projektu

Korzystając z `express-generator` (polecenie `express`) tworzymy aplikację `lab03` wykorzystującą system szablonów `Pug`. Instalujemy potrzebne zależności (`npm install`), uruchamiamy aplikację.

Testujemy wszystkie dostępne adresy URL czyli aż całe dwa:

<http://localhost:3000/> – tutaj jest wykorzystany silnik szablonów (będzie dalej w semestrze)
<http://localhost:3000/users>

Proszę:

- zmienić numer portu, na którym uruchamiana jest aplikacja na 5000,
- uruchomić aplikację poleceniem `nodemon` (może być potrzeba zainstalowania tego pakietu globalnie w systemie przy pomocy `npm` jeśli nie ma tego polecenia)
- w obu modułach odpowiedzialnych za routing (`index.js`, `users.js`) dodajemy funkcję zwracającą napis, odpowiednio: `'Hello from index'`, oraz `'Hello from users'`. Obie funkcje lokalnie, wewnątrz modułu, mają działać na adresie `/hello`. Testujemy działanie wywołując odpowiednie adresy URL.

Zadanie 2 – dodatkowy moduł routingu, zwracanie danych w formacie JSON

Do katalogu `routes` dodajemy dodatkowy moduł `students.js` odpowiedzialny za prezentację informacji o studentach. Dodajemy obsługę dwóch adresów: `/` oraz `/:id` zwracających tablicę wszystkich studentów albo obiekt tylko jednego z nich, którego ID podano jako parametr adresu URL. Na razie zwracamy dane z tablicy zapisanej w kodzie:

```
var students = [  
  {"id": 0, "imie": "Marek", "nazwisko": "Nowak", "wiek": 23},  
  {"id": 1, "imie": "Zofia", "nazwisko": "Zalewska", "wiek": 22},  
  {"id": 2, "imie": "Tadeusz", "nazwisko": "Mostowski", "wiek": 24},  
  {"id": 3, "imie": "Inga", "nazwisko": "Baran", "wiek": 23}  
];
```

Możliwy wynik działania tego zadania:

