

UNIwersytet Gdański
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki

Mateusz Kwiatkowski

nr albumu: 194 925

Walidacja w aplikacjach Meteor

Praca magisterska na kierunku:

INFORMATYKA

Promotor:

dr Włodzimierz Bzyl

Gdańsk 2014

Streszczenie

Spis treści

Wprowadzenie	4
1. Jak stworzyć pakiet do Meteora?	5
1.1. Co to jest pakiet?	5
1.2. Co zawierają pakiety	5
1.3. Jak stworzyć własny pakiet	5
1.4. Jak opublikować swój pakiet	5
2. Jak testowane są pakiety Meteora?	6
2.1. Czemu testy są takie ważne	6
2.2. Jak testować pakiety	6
3. Aplikacja w Meteorze	7
4. Testowanie aplikacji w Meteorze	8
5. Porównanie z obecnie używanym elektronicznym indeksem	9
Zakończenie	10
Oświadczenie	12

Wprowadzenie

Meteor jest frameworkiem który bazuje na pakietach. Jego pierwsza odsłona miała miejsce w grudniu 2011 roku pod nazwą *Skybreak*. Z kolei w styczniu 2012 roku twórcy postanowili zmienić nazwę na *Meteor*.

Obecnie *Meteor* jest dostępny w wersji beta, dlatego jego podstawowa funkcjonalność nie jest kompletna. Można zwiększyć jego możliwości dodając pakiety, które otrzymujemy od twórców Meteora oraz od społeczności. Jedną z podstawowych funkcji jakiej *Meteor* domyślnie nie posiada jest walidacja, ale powstał już pakiet, który doskonale radzi sobie z podstawową walidacją co ma zastosowanie między innymi w elektronicznym indeksie.

Jeszcze do niedawna na wszystkich uczelniach stosowano klasyczne indeksy papierowe, jednak w wyniku rozwoju technologii internetowych coraz częściej rezygnuje się z klasycznych rozwiązań zastępując je ich elektronicznymi odpowiednikami. Korzystając z elektronicznego indeksu jedną z ważniejszych funkcji jest właśnie walidacja. Aplikacja nie może dopuścić do sytuacji gdzie nauczyciel wystawi studentowi ocenę spoza skali czy też wprowadzi niepełne dane, ale również musi poprawnie interpretować czy dany użytkownik może wykonać w danej chwili konkretną akcję. O ile do tej pierwszej, a zarazem prostszej części walidacji istnieje pakiet to do tej drugiej, bardziej zaawansowanej już takiego nie znajdziemy więc będzie trzeba go stworzyć ułatwiając tym samym użytkowanie elektronicznego indeksu na uczelni.

Na każdej uczelni znajduje się wielu studentów oraz wykładowców przez co nie można dopuścić do sytuacji gdy nasza aplikacja nie będzie w stanie obsłużyć wszystkich osób w jednym czasie. Z pomocą przychodzi nam javascriptowy framework *MeteorJS* który w połączeniu z bazą danych *MongoDB* zapewni nam wystarczającą skalowalność aplikacji oraz dostarczy nam sporą ilość gotowych pakietów, które uproszczą stworzenie nowego produktu.

ROZDZIAŁ 1

Jak stworzyć pakiet do Meteora?

1.1. Co to jest pakiet?

1.2. Co zawierają pakiety

1.3. Jak stworzyć własny pakiet

1.4. Jak opublikować swój pakiet

ROZDZIAŁ 2

Jak testowane są pakiety Meteora?

2.1. Czemu testy są takie ważne

2.2. Jak testować pakiety

ROZDZIAŁ 3

Aplikacja w Meteorze

ROZDZIAŁ 4

Testowanie aplikacji w Meteorze

ROZDZIAŁ 5

Porównanie z obecnie używanym elektronicznym indeksem

Zakończenie

[5] [6] [4] [8] [1] [2] [3] [7] [9]

Bibliografia

- [1] Tom Coleman and Sacha Greif, *Discover Meteor: Building Real-Time Javascript Web Apps*, First edition, 2013.
- [2] Kristina Chodorow, *Scaling MongoDB*, First edition, March 7, 2011.
- [3] Rick Copeland, *Scaling with MongoDB*, Slideshare (February 29, 2012), 32.
- [4] MongoDB, *The MongoDB Manual* (2014).
- [5] MeteorJS, *Meteor Documentation* (2014).
- [6] Joyent, *Node.js Manual and Documentation* (2014).
- [7] Arunoda Susiripala, *Test Driven Development with Meteor*, Sitepoint (June 3, 2013).
- [8] Kelly Copley, *Mesosphere*, Github Repository (March 21, 2014).
- [9] Eventedmind, *Testing Packages with Tinytest*, Eventedmind (May 24, 2013).

Oświadczenie

Ja, niżej podpisany(a) oświadczam, iż przedłożona praca dyplomowa została wykonana przeze mnie samodzielnie, nie narusza praw autorskich, interesów prawnych i materialnych innych osób.

.....

data

.....

podpis