

TESTOWANIE





Hello

Kamil Richert

Senior Software Engineer at Atlassian



Rodzaje testów

Testy jednostkowe

Jest, Karma

Testy integracyjne

Cypress

Testy poziomu end-to-end

Selenium





Zacznijmy od pisania prostych testów w czystym JS.

Wykonaj zadania w folderze: exercises.



JEST





JEST

- Framework do testowania rozwijany przez Facebook'a
- Posiada własny test-runner → program do uruchamiania testów
- Posiada własny zbiór asercji (porównań którymi weryfikujemy wyniki testów)
- Daje nam możliwość mierzenia pokrycia testami
- Wbudowane mocki
- Obsługuje wyjątki (te celowe, które chcemy wytestować)
- Można nim testować projekty frontend'owe (używające np Angular'a, Vue czy React'a), czy projekty oparte o Node.js

Przydatne linki:

 $\underline{\text{https://jestjs.io/docs/en/getting-started}} \rightarrow \text{cała sekcja "Introduction" to podstawy} \\ \text{pracy z Jest}$

<u>https://create-react-app.dev/docs/running-tests/</u> → testowanie aplikacji korzystających z create-react-app, gdzie Jest jest wykorzystany jako test runner i główną bibliotekę do testów.





Wykonaj zadania w folderze: jest-exercises oraz jest-mock-exercises



REACT TESTING LIBRARY





REACT TESTING LIBRARY

- Nie jest samodzielną bibliteką/frameworkiem do testów (jak jest)
- Daje nam możliwość, podczas testów
 - wyrenderowania komponentu React
 - interakcji z komponentem
 - odczytywania wartości jak z drzewa DOM
- Zbudowane w oparciu o DOM Testing Library

Przydatne linki:

https://testing-library.com/docs/react-testing-library/intro → cała sekcja React
Testing Library opisuje podstawy pracy z biblioteką
https://testing-library.com/docs/dom-testing-library/api-queries → metody budujące
wygodne zapytania do DOM
https://testing-library.com/docs/dom-testing-library/api-events → odpalanie eventów
https://create-react-app.dev/docs/running-tests/#react-testing-library →
react-testing-library jest domyślnie w create-react-app





Wykonaj zadania w folderze: react-testing-library-exercises



CYPRESS





CYPRESS

- Kompleksowe rozwiązanie do testów e2e (end-to-end)
- Posiada własny test runner
- Niezależne od aplikacji którą testuje (nie jest istotna technologi użyta w testowanej aplikacji)
- Testy, które "klikają" po stronie opisujemy te zachowania w JavaScript
- Cypress dba o to aby flow naszych testów podążał za tym jak zmieniają się elementy na stronie - nie musimy ręcznie "czekać" na wykonanie operacji
- Własna biblioteka asercji

Przydatne linki:

<u>https://docs.cypress.io/guides/getting-started/installing-cypress.html</u> → cała sekcja
Getting Started, pokrywa wszystkie podstawy pracy z Cypress
<u>https://www.youtube.com/watch?v=LcGHiFnBh3Y</u> → kompleksowo podstawy Cypress w formie video





Wykonaj zadania w folderze: cypress-exercises





Dzięki

Znajdziecie mnie:

https://www.linkedin.com/in/kamil-richert/

https://github.com/krichert