

Testowanie aplikacji React.js - enzyme

Autor: Bartosz Potrykus 3fT



Instalacja

```
npm list react
```

```
npm install --save enzyme enzyme-adapter-react-16 react-test-renderer  
npm install --save-dev enzyme @cfaester/enzyme-adapter-react-18
```

Po co tak właściwie testować aplikacje?

Testy aplikacji mają wiele zalet.

Umożliwiają one wykrywanie błędów, zapewniają jej jakość i łatwiejsze jest dzięki nim dodawanie nowych funkcji.



Co to enzyme?

Enzyme to biblioteka do testowania komponentów React.js. Ułatwia tworzenie komponentów na potrzeby testów, odczytywanie oraz zmianę propsów i state, a także pozwala na asercje.






**Teraz przejdźmy do
pliku `setupTests.js`**

Konfiguracja wszystkich testów

```
1  import { configure } from 'enzyme';
2  import Adapter from '@cfaester/enzyme-adapter-react-18';
3
4  configure({
5    adapter: new Adapter()
6  });
```

W pliku `App.test.js`

Pierwszy test – npm test

```
1  import React from "react";
2  import { shallow } from "enzyme";
3  import App from "../App";
4  
5  it('czy się renderuje bez crashowania', () =>
6  {
7    const wrapper = shallow(<App />);
8    expect(wrapper.exists()).toBe(true);
9  })
```


Rodzaje metod

- **shallow** — renderuje tylko ten komponent (bez komponentów w nim zagnieżdżonych). Idealny do testów jednostkowych, bo masz pewność, że przypadkiem nie sprawdzasz zachowań innych komponentów w środku. Szybki.
- **mount** — komponent jest renderowany i montowany w DOM. Do testowania komponentów, które wchodzą w interakcje z DOM albo są udekorowane przez High Order Components
- **render** — renderuje komponent do statycznego HTML-a

Na elementach (selektorach) Enzyme można wywołać kilka ciekawych metod. W tym momencie interesują Cię te służące do odczytywania i ustawiania propsów i stanu:

- ``props()`` — zwraca wszystkie propsy danego elementu
- ``prop(key)`` — zwraca prop o nazwie ``key``
- ``state([key])`` — zwraca cały state lub (opcjonalnie) to co kryje się pod kluczem ``key``
- ``setProps(nextProps)`` — ustawia propsy komponentu (podany obiekt zostanie połączony z istniejącymi już propsami)
- ``setState(nextState)`` — ustawia state komponentu (j.w.)

<https://github.com/enzymejs/enzyme/tree/master/docs/api>