


React pre začiatočníkov II – State & Props

Ing. Slavomír Kožár

1. 11. 2022



Obsah

- React
- Štruktúra projektu
- React Komponent
- React State
- React Props
- FAQ App

Vytvorenie aplikácie

```
$ npx create-react-app my-app  
$ cd my-app  
$ npm start
```

Štruktúra Projektu

```
— public
  — favicon.ico
  — index.html
  — logo512.png
  — manifest.json
  — robots.txt
  — logo192.png
— src
  — reportWebVitals.js
  — App.css
  — index.js
  — index.css
  — App.test.js
  — setupTests.js
  — logo.svg
  — App.js
— README.md
— .gitignore
— package-lock.json
— package.json
```

- `package.json`
 - súbor definujúci závislosti projektu
- `public`
 - všetky zdroje určené pre zobrazenie v prehliadači - obrázky..
- `public/index.html`
 - HTML súbor otváraný prehliadačom
- `src/index.js`
 - koreňový súbor celého projektu
- `src/App.js`
 - hlavná komponenta projektu

Ďalšie čítanie

<https://reactjs.org/docs/faq-structure.html>

React Component

MojaKomponenta () => HTML

React Component

```
function MojaKomponenta() {  
  return (  
    <div>  
      <h1>Moja Komponenta</h1>  
    </div>  
  );  
}
```

FaqItem

Nová komponenta s názvom FaqItem

1. Vytvorenie nového súboru `src/FaqItem.js`

2. Vytvorenie funkcie:

```
function FaqItem() {  
  return (  
    <html obsah/>  
  )  
}
```

3. `export default FaqItem;`

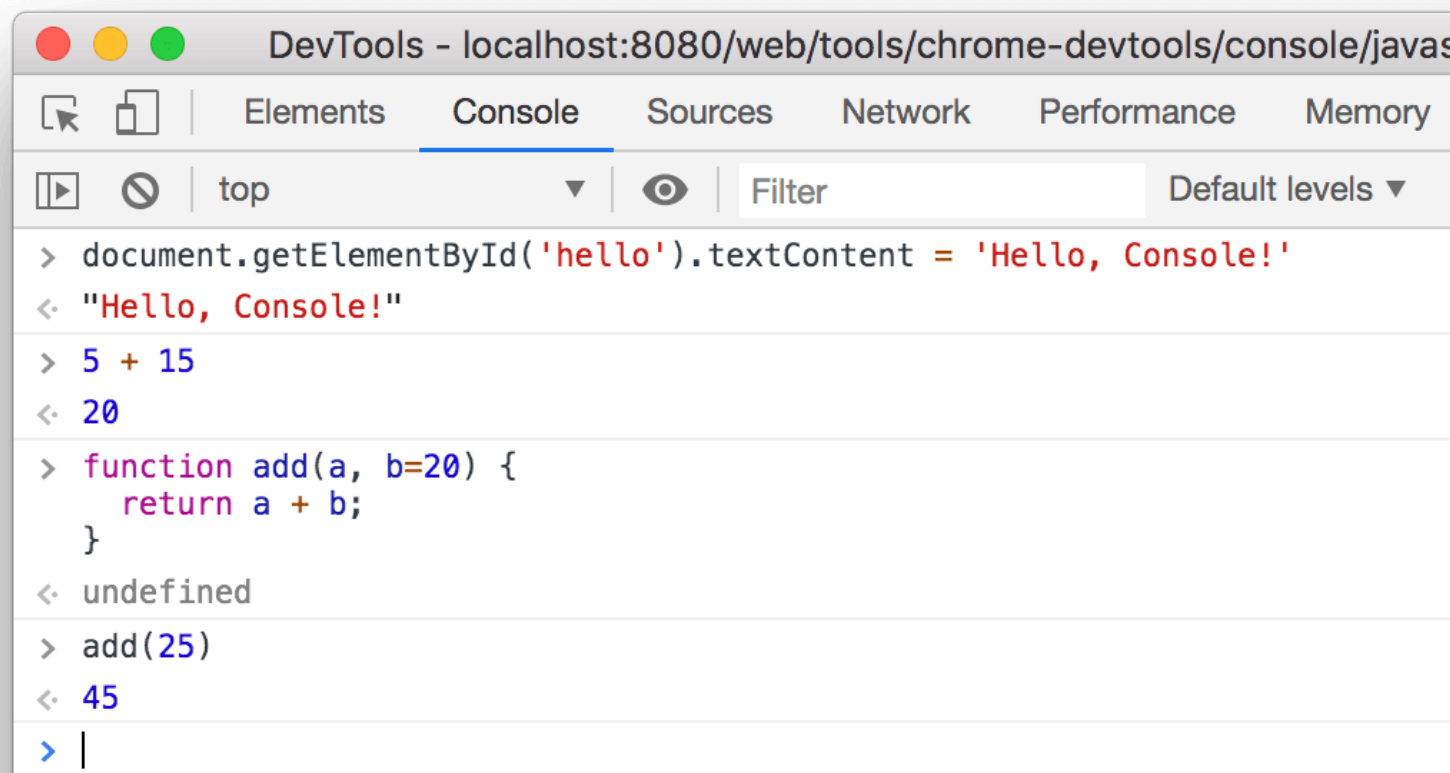
Faqltem II

Zobrazenie novej komponenty

1. V `src/App.js` aplikujeme novú komponentu `FaqItem`
2. `import FaqItem from './FaqItem.js'`
3. Pridanie `<FaqItem/>` do return hodnoty funkcie `App`

Ladenie JS

Súčasťou všetkých moderných prehliadačov je aj konzola pre ladenie JavaScriptu



Udalosti

- Rovnako ako udalosti HTML DOM, React môže vykonávať akcie založené na udalostiach používateľa.
- React má rovnaké udalosti ako HTML: click, change, mouseover ...
- Udalosti React sú napísané v syntaxi camelCase, obslužné rutiny udalostí React sú napísané vo zložených zátvorkách:

```
function hello() { alert('Hello') }
```

```
<button onClick={hello}>Hello World!</button>
```

Udalosti II

Bežná prax je použitie arrow funkcií

```
<button  
  onClick={ () => {  
    alert('hello');  
  }}  
>  
  Hello World!  
</button>
```

State

- Komponenty React majú vstavaný objekt definujúci stav komponenty.
- Objekt stavu je miesto, kde ukladáte hodnoty vlastností, ktoré patria komponentu.
- Keď sa objekt stavu zmení, komponent sa znova vykreslí.

React Component II

MojaKomponenta (State) => HTML

State II

Každý z atribútov stavu je definovaný dvojicou:

1. konštantná premenná
2. funkcia pre zmenu hodnoty
3. počiatočná hodnota

```
import {useState} from 'react';
```

```
const [text, setText] = useState('');
```

State III

```
import {useState} from 'react';

const [text, setText] = useState('');

<p>{text}</p>

<button onClick={() => setText('Hello!')}>
  Hello World!
</button>
```

FaqItem State

- stav komponenty definuje, či je odpoveď otvorená - viditeľná, alebo nie
- state atribút `open` - počiatočná hodnota `false`
- zmena na 'opačnú' hodnotu kliknutím na `<button>`
- debugujeme pomocou `console.log(open)`

FaqItem State II

- zmena textu tlačidla pomocou ternárneho operátora

```
{ open ? 'Schovej odpoveď' : 'Ukaž odpoveď' }
```

FaqItem State III

- podmienené zobrazenie odpovede

```
{  
    open && ( 'Odpoved' )  
}
```

React Component III

MojaKomponenta (props, state) => HTML

Props

- Props (properties) sú argumenty odovzdané komponentom.
- Props sa odovzdávajú komponentom prostredníctvom HTML atribútov.
- Slúžia pre modifikáciu všeobecných komponentov pre konkrétne použitia.

Props

- Definícia komponenty

```
function Komponenta(props) {  
  return (  
    <p>{props.text}</p>  
  )  
}
```

- Volanie komponenty

```
<Komponenta text="Hello world!"/>
```

Faqltem Props

Využitie props v našej Faqltem?

Použitie tej istej komponenty pre rôzne otázky a odpovede!

Faqltem potrebuje 2 props:

- `question`
- `answer`

FaqItem Props II

Upravíme spôsob volania FaqItem

```
<FaqItem
  question="Je akademie zdarma?"
  answer=
    "Akademie je zdarma pro všechny členy
    klubu Silicon Hill s platným základním
    a síťovým členstvím."
/>
```

FaqItem Props III


Upravíme `FaqItem` pre príjem props

```
function FaqItem(props) {
  return (
    ...
    <strong>{props.question}</strong>
    <p>{props.answer}</p>
    ...
  )
}
```

Kliknutím zadajte text

Congratulations!



 homm.fun

meme-arsenal.ru

ĎAKUJEME !

Ing. Slavomír Kožár

slavomir.kozar@innovis.sk

www.innovis.sk

