

REACT - ELEMENTY



Elementy jsou nejmenším stavebním blokem React aplikací. Narozdíl od DOM elementů jsou React elementy prosté objekty a nejsou náročné na vytvoření. React DOM se stará o to, aby DOM odpovídal React elementům.

```
// vytvoření elementu s JSX
const element1 = <h1>Hello, world</h1>;

// vytvoření elementu bez JSX
const element2 = React.createElement(
  'h1',
  {},
  'Hello, world'
);
```

VYRENDEROVÁNÍ ELEMENTU

Pokud chceme do DOMu vyrenderovat nějaký element, tak si musíme určit do jakého elementu jej vyrenderujeme. Poté si vytvoříme root a pomocí metody render element do DOMu vyrenderujeme.

```
<!-- někde v HTML -->
<div id="root"></div>
```

```
const root = ReactDOM.createRoot(
  document.getElementById('root')
);
const element = <h1>Hello, world</h1>;
root.render(element);
```

React elementy jsou neměnné. Když vytvoříme element, nemůžeme změnit jeho potomky nebo atributy. Element je jako jeden snímek ve filmu: reprezentuje uživatelské rozhraní v určitém okamžiku. Vždy když zavoláme metodu render, tak se vytvoří nový element a ten který byl v DOMu vyrenderovaný dříve se odstraní.

FRAGMENTY

Často v Reactu potřebujeme, aby komponenty vraceli více elementů najednou, i když musí vrátit jen jeden element. Fragmenty nám umožňují je obalit bez přidání dalších elementů.

```
<React.Fragment>
  <ChildA/>
  <ChildB/>
  <ChildC/>
</React.Fragment>
```

```
// zkrácená syntaxe pro Fragment
// - nemůžeme ale nastavit atribut key
<>
  <ChildA/>
  <ChildB/>
  <ChildC/>
</>
```