

23 - React

Komponenta

- umožňuje rozdělit UI do částí
- jsou na sobě nezávislé a lze je používat znovu
- typická komponenta - navbar, patička, galerie obrázků
- každá komponenta může přijímat vstup - props

Props

- props = properties
- objekt, který slouží jako vstup do komponenty
- přenáší se v něm data, která poté lze použít v komponentě

State

- objekt, ve kterém se ukládají vlastnosti do komponenty
- v případě změny state se načítá celá komponenta znovu

DOM

- Document Object Model
- rozhraní pro HTML a XML dokumenty
- propojuje více jazyků do jedné stránky
- všechny vlastnosti, metody, události jsou v DOM jako objekty
 - konvertuje webovou stránku na objektově orientovanou

Virtual DOM

- rozšíření pro DOM
- koncept, kdy se stav uživatelského rozhraní nejdříve virtuálně uchovává v paměti
 - pokud bude stejný jako námi určený stav, synchronizuje se s knihovnou DOM
- používá se pro optimalizaci rychlosti

Událost

- funkce, která se provede při určité akci
 - např. kliknutí na tlačítko
- zapisuje se ve formátu `camelCase`
- funkce se předává jako event handler (ve složených závorkách)

```
<button onclick={activateLasers}>
  Activate Lasers
</button>
```

- nelze vracet `false` - místo toho musí vracet metodu `preventDefault()`

Hook

- použití různých funkcí Reactu bez použití třídy
 - uvnitř tříd nefunguje
- můžeme díky nim přidat do funkce State bez nutnosti konvertovat na třídu
- **základní hooky:**
 - `useState()`, `useEffect()`, `useContext()`

- **pokročilé hooky:**

- `useReducer()` , `useMemo()` , `useCallback()`