

Další frameworky

SSPŠ
MVOP4 WBI
2025 / 2026
Ing. Matěj Cajthaml



Frameworky

- Framework
- CSS framework
- JS framework

Vue

- Přehlednost
- Jednoduchost
- Jednoduchá křivka učení
- Ale je to v podstatě jedno!
- Každý FW skoro stejný
- Reaktivita a kompozice

DOM

- DOM
- V rámci reaktivity
- => když se něco změní
- => změní se šablona (tj. stránka)
- Práce s DOM
- innerHTML vs createElement
- Přepočítání stylů, rozložení, malování
- Změna závislostí na elementech
- Virtuální DOM (VDOM)

Virtuální DOM

- Nad samotným DOM máme v paměti jiné API
- To umí sestavit naše aplikace a šablony
- Při změně se vypočítá rozdíl (diff)
- Ten se poté aplikuje na reálný DOM
- Optimální DOM operace
- Existuje ještě tzv. Shadow DOM

React

- Nejpopulárnější framework
- JSX
- VDOM
- Komponenty jsou funkce (které si uchovávají stav), který vrací kód
-

React / 1

```
1 import { StrictMode } from "react";
2 import { createRoot } from "react-dom/client";
3 import "./styles.css";
4
5 import App from "./App";
6
7 const root = createRoot(document.getElementById("root"));
8
9 root.render(
10   <StrictMode>
11     <App />
12   </StrictMode>
13 );
```

React / 2

```
1 import React, { useState } from 'react';
2 export default function Counter() {
3   const [count, setCount] = useState(0);
4
5   return (
6     <div>
7       <p>Počet kliknutí: {count}</p>
8       <button onClick={() => setCount(count + 1)}>
9         Klikni na mě
10      </button>
11    </div>
12  );
13 }
```

React / 3

```
1 import React from 'react';
2 import Counter from './Counter';
3 function App() {
4   return (
5     <div>
6       <h1>Moje aplikace</h1>
7       <Counter />
8       <Counter />
9     </div>
10   );
11 }
```

React / 4

```
1 import React from 'react';
2 function Greeting(props) {
3   return <h1>Ahoj, {props.name}!</h1>;
4 }
5
6 function App() {
7   return (
8     <div>
9       <Greeting name="Matěj" />
10      <Greeting name="Pepík" />
11    </div>
12  );
13 }
```

React / 5

```
1 import React, { useState } from 'react';
2 function Child(props) {
3   return (
4     <button onClick={() => props.onNotify('Ahoj z dítěte!')}>
5       Oznam rodiči
6     </button>
7   );
8 }
9
10 function Parent() {
11   const [message, setMessage] = useState('');
12   return (
13     <div>
14       <Child onNotify={(msg) => setMessage(msg)} />
15       <p>Zpráva od dítěte: {message}</p>
```

Alternativní knihovny

- React Router
- Redux

Svelte

- Nemá VDOM
- Minimalismus
- Překlad do JS, velmi rychlý

Svelte / 1

```
1 <script lang="ts">
2   let count: number = $state(0)
3   const increment = () => {
4     count += 1
5   }
6 </script>
7
8 <button onclick={increment}>
9   count is {count}
10 </button>
```

Svelte / 2

```
1 <script lang="ts">
2   import Counter from './Counter.svelte'
3 </script>
4
5 <main>
6   <h1>Moje aplikace</h1>
7   <Counter />
8   <Counter />
9 </main>
```

Svelte / 3

```
1 <script lang="ts">
2     let { name } = $props();
3 </script>
4
5 <h1>Ahoj, {name}!</h1>
6
7 <!-- -->
8 <Greeting name="Matěj" />
```

Svelte / 4

```
1 <script lang="ts">
2   let { notify } = $props();
3 </script>
4
5 <button onclick={() => notify('Ahoj z dítěte!')}>
6   Oznám rodiči
7 </button>
```

Alternativní knihovny

- Svelte store
- Sveltekit

Ember

- Vlastní ekosystém
- Cílí na konvence (před konfigurací)
- Pro každý problém existuje nějaké předpřipravené řešení
- Těžko se "ohýbá"

Angular

- Existuje
- První framework
- Hodně inspirace pro další – direktivy a 2-way binding
- Pomalý, těžký na naučení

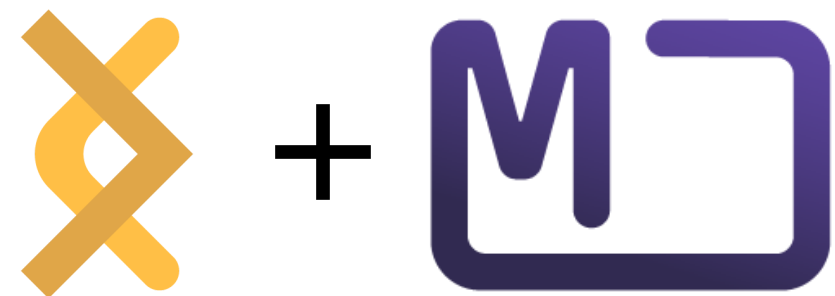
OTÁZKA

Co jsou to SSR frameworky?

Děkuji za pozornost

matej.cajthaml@ssps.cz

ssps.cajthaml.eu



Vytvořeno pomocí aplikace Materialist

© 2026 Matěj Cajthaml