

2.4

Onderzoek : Svelte

Bronnen

Interview 1 : <https://youtu.be/FVakAZj1D4A>

Artikel 1 : <https://naturaily.com/blog/why-svelte-is-next-big-thing-javascript-development>

Webinar op internet 1 : <https://youtu.be/MgOpRVTFBa8>

Artikel 2 : <https://svelte.dev/blog/the-easiest-way-to-get-started>

Artikel 3 : <https://2021.stateofjs.com/en-US/libraries/front-end-frameworks/>

Artikel 4 : <https://deepu.tech/what-about-svelte/>

Hoofdvraag: Wat houdt deze ontwikkeling in?

Net als React en Vue is Svelte een Javascript framework. Over het algemeen is het een set componenten, tools en regels voor het maken van de structuur van websites en applicaties met behulp van Javascript. Svelte heeft echter een eigen, originele manier ontwikkeld om developers te laten bouwen wat ze nodig hebben en willen.

(Bron: Artikel 1)

Deelvragen:

Wat is er 'innovatief' aan?

React en Vue gebruiken een virtuele DOM in de browser, wat leidt tot bepaalde tekortkomingen in de snelheid van de applicatie.

Svelte gebruikt geen virtuele DOM, maar compileert code in kleine, pure Vanilla JS. Hierdoor werkt de code vanaf het begin veel sneller, waardoor een applicatie veel sneller en gebruiksvriendelijker wordt.

Svelte's syntax is ook vele malen minder complex dan bijvoorbeeld React code, waardoor je meer dingen kan doen met minder programmeren. Svelte gebruikt een syntax dichterbij vanilla javascript, wat anders is dan React wat JSX gebruikt.

(Bron: Artikel 1)

Wat is er nodig om deze ontwikkeling mogelijk te maken?

Het eerste wat je moet doen om Svelte te gebruiken is NodeJS geïnstalleerd hebben.

Hierna type je “npx degit sveltejs/template {directory hier}” in de terminal om de basis template van Svelte te downloaden. Hierna type je npm install in de terminal om de dependencies te downloaden.

Wanneer alles geïnstalleerd is, kan je “npm run dev” in de terminal typen om de applicatie op te starten.

(Bronnen: Webinar op internet 1, Artikel 2)

Gebruiken we deze ontwikkeling al, of gaan we deze waarschijnlijk binnenkort gebruiken? Zo ja: hoe en waar?

Op dit moment word Svelte in 20% van front-end project gebruikt. Dit gebruikers aantal is in de laatste 2 jaar met 150% omhoog gegaan. Ook heeft Svelte de hoogste satisfactie gehalte en interesse gehalte van alle front-end frameworks.

Svelte is makkelijker te leren doordat het geen JSX gebruikt maar een syntax dichterbij vanilla javascript, door in Svelte gemaakte apps zijn kleiner en sneller dan apps van andere front-end frameworks. Door al deze redenen geloof ik dat Svelte over de volgende jaren nog veel meer gebruikt zal worden en populairder worden.

(Bronnen : Artikel 3, Artikel 1)

Wat zijn de voordelen van deze ontwikkeling?

Compiler in plaats van virtuele DOM

Een compiler gebruiken in plaats van de Virtual DOM is het belangrijkste voordeel van Svelte dat veel van de andere voordelen biedt die we hieronder zullen zien. Het concept wordt zo populair dat Angular en Ember in hun recente versies ook een compiler gebruiken.

Lichtgewicht

Svelte compileert naar sterk geoptimaliseerde vanilla JS. Dit betekent kleine bundelgroottes, weinig geheugen gebruik en een snel ladende en snel draaiende applicatie.

Minder boilerplate.

Met Svelte is het niet nodig om “syntactic sugar” zoals hooks of complex statusbeheer enzovoort toe te voegen. De vereiste standaardtekst voor componenten is zeer minimaal en komt bijna in de buurt van vanilla HTML/JS.

(Bronnen : Artikel 4, Artikel 1)

Wat zijn de nadelen van deze ontwikkeling?

Svelte is erg jong en dat betekent dat het niet zo beproefd is als React of Angular en dat je af en toe tegen problemen aan kunt lopen. Dit betekent dat het nog riskanter is om te gebruiken voor grotere bedrijven.

Omdat het een jong framework is, heeft het een kleinere community en minder gebruikers, samen met een kleiner ecosysteem. Het is dus mogelijk dat je niet zoveel tools of bibliotheken vindt als in React of zoveel hulp op Stack Overflow als je vastzit met een moeilijk probleem.

(Bronnen : Artikel 4, Artikel 1)