



# Onderzoek Vue.js

Britt Zegveld

23-04-2021



Additive Industries

# Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Hoofdvraag	3
Methodes	3
Deelvragen	3
Wat is Vue.js?	3
Wat zijn de voor- en nadelen van Vue.js?	4
Voordelen van Vue.js	4
Nadelen van Vue.js	5
Hoe kan Vue.js gebruikt worden om tijd te besparen tijdens het programmeren?	5
Hoe maak je een planningsapplicatie met Vue.js?	6
Conclusie	6
Bronnen	7

# Hoofdvraag

De hoofdvraag luidt als volgt:

*Hoe kan ik op een efficiënte manier een planningsapplicatie maken met Vue.js?*

## Methodes

Om de hoofdvraag en de deelvragen te beantwoorden ga ik literatuuronderzoek doen. Vervolgens ga ik een proof of concept maken met Vue.js, om te leren hoe het werkt en om aan te tonen of het geschikt is om te gebruiken voor ons project.

# Deelvragen

## Wat is Vue.js?

Vue.js is een reactive Javascript framework. Het is een soort simpele versie van React.

Vue (uitgesproken als /vju—/, zoals view) is een progressief framework voor het bouwen van gebruikersinterfaces. In tegenstelling tot andere monolithische kaders is Vue vanaf de grond ontworpen om incrementeel adopteerbaar te zijn. De kern bibliotheek is alleen gericht op de weergave laag en is eenvoudig op te pakken en te integreren met andere bibliotheken of bestaande projecten. Aan de andere kant is Vue ook perfect in staat om geavanceerde single-page applicaties aan te voeden wanneer ze worden gebruikt in combinatie met moderne tooling en ondersteunende bibliotheken(*Introduction*, n.d.).

## Vue.js Directives(*What Is Vue.js*, n.d.)

Vue.js gebruikt dubbele accolades als placeholders voor gegevens: `{{ }}`

Vue.js directives zijn HTML attributen met de prefix `v-`

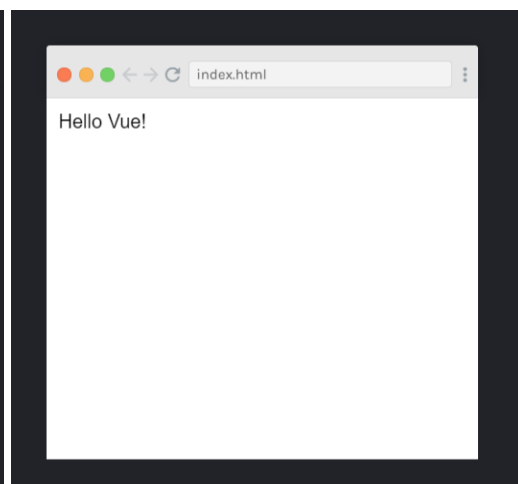
Wanneer een Vue-object is gebonden aan een HTML-element, wordt het HTML-element gewijzigd wanneer het Vue-object wordt gewijzigd.

## Vue voorbeeld

In het onderstaande voorbeeld wordt een nieuw Vue-object gemaakt met `new Vue()`. De property `el`: bindt het nieuwe Vue-object aan het HTML-element met `id="app"`.

```
index.html
1 <html>
2   <head>
3     <link rel="stylesheet" href="index.css">
4     <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/vue/dist/vue.js"></script>
5   </head>
6   <body>
7
8     <div id="app">
9       {{ message }}
10    </div>
11
12    <script src="index.js"></script>
13  </body>
14 </html>
```

```
index.js
1 var app = new Vue({
2   el: '#app',
3   data: {
4     message: 'Hello Vue!'
5   }
6 });
7
```



In [deze video](#) wordt met een simpel Hello World voorbeeld uitgelegd wat Vue.js is.

## Wat zijn de voor- en nadelen van Vue.js?

### Voordelen van Vue.js

- Chart.js kan samenwerken met Vue.js, dus Swen kan zijn gedeelte er makkelijk in verwerken.
- Er zijn heel veel kant-en-klare componenten te downloaden die je makkelijk kunt implementeren. Enkele gratis opties:
  - <https://www.wrappixel.com/templates/category/vuejs-templates/>
  - <https://www.wrappixel.com//demos/free-admin-templates/xtreme-vuesax-free/andingpage/index.html>
  - [Xtreme BootstrapVue Template - The Ultimate Multipurpose admin template \(wrappixel.com\)](#)
  - <https://www.creative-tim.com/product/full-calendar>

- Vue.js is heel makkelijk op te zetten. Er kan gewoon met een script linkje naar de library gelinkt worden en dat is alles.
- Kan gekoppeld worden aan het css framework Bulma(*Bulma: Free, Open Source, and Modern CSS Framework Based on Flexbox*, n.d.).
- Je kunt gebruik maken van packages, die je aan Vue.js. Je hoeft daardoor minder zelf te programmeren. Er is bijvoorbeeld een charts package(*Awesome JS Packages*, n.d.).
- Er is veel vraag naar Vue.js programmeurs, dus het staat heel goed op je CV.

### **Nadelen van Vue.js**

- Kant-en-klare componenten kosten vaak veel geld. Dit calendar component is precies wat wij willen: <https://madewithvuejs.com/bryntum-calendar> Helaas kost deze veel geld; vanaf 850 dollar per developer (wel 30% korting voor educational work).
- Het kost wel wat tijd om te leren hoe je met components werkt.
- De documentatie over het koppelen van de componenten is niet altijd erg duidelijk. Het kan daardoor erg lastig zijn om de componenten werkend te krijgen in je code.

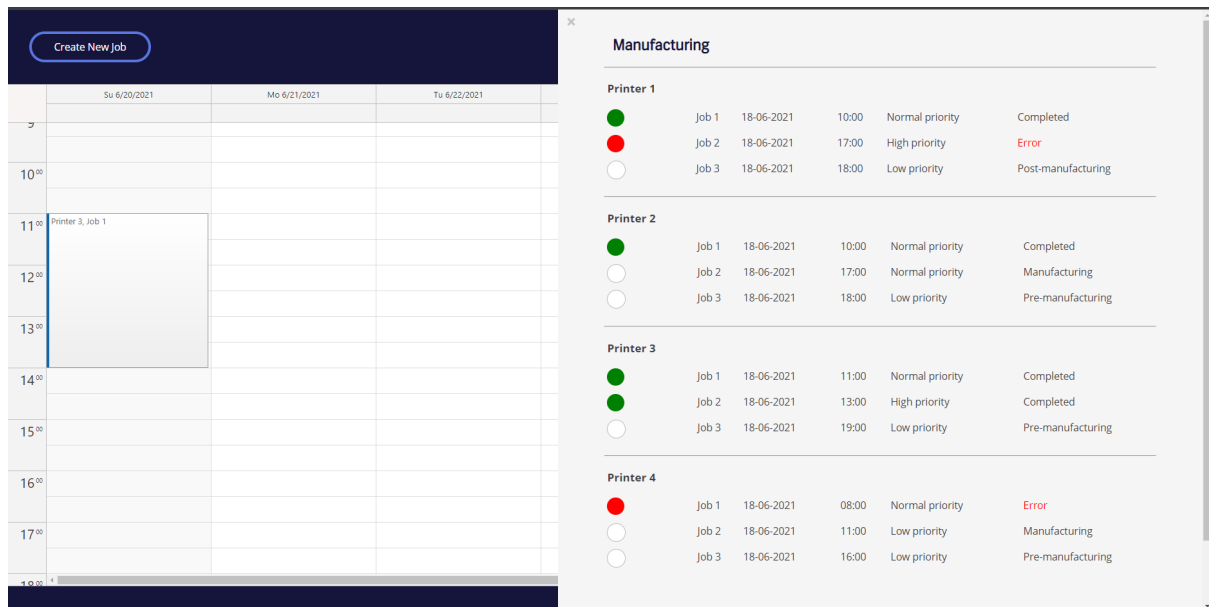
### **Hoe kan Vue.js gebruikt worden om tijd te besparen tijdens het programmeren?**

Vue.js kan tijd besparen tijdens het programmeren doordat je gebruik maakt van components. Deze components roep je zo vaak aan in de html als je wilt. Als je bijvoorbeeld een component maakt voor een product, kun je daarmee heel snel een webshop vullen. Je roept gewoon het product component aan voor elk product dat je nodig hebt en je bent klaar. Je hoeft dus maar één product te maken en die niet steeds opnieuw de kopiëren. Je code wordt hierdoor ook meer opgeruimd. Daarnaast is Vue.js volledig modulair.

Ook kun je packages toevoegen aan Vue.js, daarmee hoef je bijvoorbeeld de componenten niet helemaal zelf meer te programmeren. Dit kan nog meer tijd besparen. Het aantal beschikbare packages is echter nog niet zo groot.

## Hoe maak je een planningsapplicatie met Vue.js?

Om uit te zoeken hoe ik een planningsapplicatie kan maken met Vue.js heb ik eerst de Vue.js 2.0 cursus gevolgd op hun website. Vervolgens heb ik naar bestaande kalender componenten gekeken die gemaakt zijn met Vue.js. Uiteindelijk heb ik het DayPilot Event Calendar Component uitgekozen om te gaan gebruiken (*DayPilot.Calendar Events*, n.d.). Ik heb voor dit component gekozen, omdat deze het meeste overeen kwam met het ontwerp van Anass en een gratis trial had. Hiermee heb ik vervolgens een proof of concept gemaakt.



[Bekijk hier het proof of concept](#)

## Conclusie

Uit dit onderzoek kan ik concluderen dat ik op een efficiënte manier een planningsapplicatie maken met Vue.js. Dit kan ik doen door kant-en-klare componenten te gebruiken. Dat bespaart tijd, maar die tijd raak ik weer kwijt met leren hoe Vue.js werkt. Het gebruiken van Vue.js wordt dus pas efficiënt als je al weet hoe het werkt. Aangezien er meer voor- als nadelen aan Vue.js zitten, heb ik toch besloten om Vue.js te blijven gebruiken.

## Bronnen

*Awesome JS Packages*. (n.d.). Retrieved June 27, 2021, from

<https://awesomejs.dev/for/vue/pkg/283570363225342469/>

*Bulma: Free, open source, and modern CSS framework based on Flexbox*. (n.d.). Retrieved

June 27, 2021, from <https://bulma.io>

*DayPilot.Calendar Events*. (n.d.). Retrieved June 27, 2021, from

<https://api.daypilot.org/daypilot-calendar-events/>

*Introduction*. (n.d.). Retrieved June 27, 2021, from <https://vuejs.org/v2/guide/>

*What is Vue.js*. (n.d.). Retrieved June 27, 2021, from

[https://www.w3schools.com/whatis/whatis\\_vue.asp](https://www.w3schools.com/whatis/whatis_vue.asp)