

Framework onderzoek

Ik heb onderzoek gedaan naar enkele frameworks waarin ik me zou kunnen gaan verdiepen gedurende mijn maatwerktraject. Middels desk-research kwamen er een paar naar mijn mening interessante mogelijkheden uit die me tevens ook wel leuk leken om me in te verdiepen. Dit zijn **Angular.JS, React.JS, Vue.JS en Riot.JS.**

Angular

Angular is een Javascript-framework dat ontwikkeld is om aan de eisen van grote en complexe webapplicaties te kunnen voldoen. Angular is oorspronkelijk gemaakt voor een project bij Google, maar er is inmiddels een grote open-source community actief.

In Angular ontwikkel je niet een grote applicatie waarin alles met alles verbonden is. In plaats daarvan maak je kleinere, gespecialiseerde gedeeltes. Deze zijn los van elkaar te ontwikkelen en te implementeren. Op de plekken waar ze nodig zijn in de applicatie, worden ze dynamisch ingevoegd via het principe van Dependency Injection.

Voordelen:

- Het werken met verschillende modules maakt het makkelijker voor de programmeur
- Applicaties zijn beter te onderhouden omdat de code korter en schoner is
- Testbaarheid van de applicaties
- Gemakkelijk de gemaakte applicaties over te zetten naar mobile devices

Nadelen:

- Ondersteunen van meerdere front-ends is moeilijker
- Veel losse elementen kunnen ervoor zorgen dat er programmeerfoutjes ontstaan
- Nieuwere versies verschijnen regelmatig maar ondersteunen de oude versies nog niet goed
- Lastig om bestaande applicaties om te bouwen naar Angular

React

React beperkt zich tot interactie en user interface. Dit is meteen een verschil met andere frameworks zoals bijvoorbeeld een Ember of zoals eerder genoemde Angular. Met alleen React bouw je geen volledige webapplicatie. React doet waar het goed in is. Deze specifieke focus op interactie en user interface maakt mede React zo goed. Facebook vond dat de huidige beschikbare JavaScript frameworks niet de juiste structuur, onderhoudbaarheid en performance opleverde die ze nodig hadden en ontwikkelde daarom zelf een eigen framework. Deze heeft dus de naam Reactie gekregen. Deze is net als Angular open-source waardoor vrijwel iedereen deze kan gebruiken.

Voordelen:

- Maakt de user experience beter waardoor de developers sneller kunnen werken
- Makkelijk her te gebruiken components waardoor je tijd bespaart
- Downward data binding waardoor wijzigingen in de code niet meteen het hele bestand aanpassen waardoor je makkelijker terug kunt naar je vorige code
- Open-source library van gebruikers die je kunt gebruiken

Nadelen:

- React omgeving veranderd erg snel waardoor je als gebruiker moet blijven wennen
- Weinig documentatie te vinden over hoe je React moet gebruiken
- JSX zorgt ervoor dat HTML gemixt wordt met JavaScript wat lastig kan zijn voor sommige programmeurs

Vue

Vue is een framework op basis van scripttaal Javascript, gecreëerd door Evan You en officieel gelanceerd in 2014. Het framework dient ervoor om op een eenvoudige manier inhoud dynamisch te tonen en wordt vaak gebruikt om Single Page Applications mee te bouwen.

Voordelen:

- Componenten werken net als bij Angular onafhankelijk
- Compact formaat
- Gemakkelijk te begrijpen
- Eenvoudige integratie

Nadelen:

- Enkel handig voor single page design

Riot

Riot is een Javascript interface library die je kunt aanroepen met behulp van JavaScript functies. Deze functies zijn handig omdat je deze makkelijk kunt oproepen en dus niet zelf alles hoeft te programmeren. Omdat het een library is, is het dus bedoeld om de front-end van een website te developen. Het is nog een nieuwe library. Op internet wordt ook verteld dat Riot handig is voor de kleinere applicaties en niet voor de complexere.

Voordelen:

- Makkelijk om te leren
- High Performance waardoor alles erg snel gaat
- Net als Vue en Angular werkt Riot met components die makkelijk her te gebruiken zijn

Nadelen:

- Wanneer je iets aanpast wordt alles aangepast wat soms erg onhandig is
- Niet strikt genoeg wat wil zeggen dat wat je maakt gewoon een groot object is wat makkelijk aan te passen is. Dit maakt het maken van hacks een stuk makkelijker.