



# Orbit

## Toelichting

Affiniteit krijgen met Supercharge

Naar	Luuk de Weijer
	Scrumble
Betreft	Affiniteit krijgen met Supercharge
Auteur(s)	Servi Huijbregts
Email	<a href="mailto:servi@scrumble.nl">servi@scrumble.nl</a>

## Inleiding en doelstelling

---

**Inleiding** Tijdens de analyse- en vooronderzoeksfase was het eigen maken van de Scrumble werkwijze een belangrijk onderdeel. Een van de zaken waar ik affiniteit mee moet krijgen is het basisproject genaamd Supercharge. Supercharge is een project wat door de jaren dat Scrumble bestaat heen gebouwd is. Hierdoor kan Scrumble elke applicatie bouwen vanaf een bepaalde basis, waar iedereen binnen het bedrijf mee bekend is. Mijn applicatie moet een connectie maken met de applicaties die zijn voortgebouwd op dit basisproject. Daarom is het relevant dat ik affiniteit krijg met het basisproject.

**Doelstelling** Om te weten hoe de huidige applicaties met jobs en queues omgaan, moet ik affiniteit krijgen met Supercharge. Een van de grootste doelstellingen is ontdekken hoe mijn applicatie gaat interacteren met applicaties die gebouwd zijn op Supercharge, zodat ik vanuit daar weer een proof of concept kan ontwikkelen met hoe de interactie tussen de 2 gerealiseerd kan worden

## Supercharge installeren

---

- Context** Supercharge opzetten lijkt een simpel proces maar er komt een hoop bij kijken om het werkend te maken op je lokale omgeving. Dit heb ik uitgevraagd bij developers en ik heb hieruit een stappenplan op kunnen stellen van het opzetten van Supercharge op een lokale omgeving.
- Resultaten** De stappen om Supercharge op te zetten zijn de volgende:
- Composer install:  
Composer install is een commando wat je uitvoert in je terminal die vanuit de composer.json PHP packages gaat installeren in je lokale omgeving, deze PHP packages kun je vervolgens terugvinden in de folder "vendor" en een samenvoeging van deze packages kun je terugvinden in het bestand composer.lock. Ik heb ook geleerd dat je op een windows computer de flag `--ignore-platform-reqs` moet meegeven, hiermee geef je aan dat bepaalde platform gebonden vereisten overgeslagen moeten worden.
- Npm install:  
Npm install is een commando wat je uitvoert in je terminal die vanuit de package.json Npm packages gaat installeren in je lokale omgeving, deze Npm packages kun je vervolgens terugvinden in de folder "node-modules" en een samenvoeging van deze packages kun je terugvinden in het bestand package-lock.json. Binnen Scrumble gebruiken we vaak de flag `--legacy-peer-deps` om aan te geven dat mogelijk vervallen afhankelijkheden ook nog meegenomen worden in de installatiefase, zodat de installatie altijd compleet is.
- Environment (.env) bestand:  
In het environment bestand staan omgevingsvariabelen. Deze omgevingsvariabelen kunnen bijvoorbeeld de naam van applicatie of de naam van een database zijn die gebruikt moeten worden. Dit is natuurlijk geen spannend bestand maar ik heb wel geleerd dat er per omgeving (bijvoorbeeld acceptatie of productieomgeving) verschillende environment bestanden in de applicatie zitten zodat alles met bijvoorbeeld een eigen database werkt. In Supercharge zit een voorbeeld .env bestand, deze moet je kopiëren en vullen met jou data (bijvoorbeeld naam van de lokale database) en vervolgens kan de

applicatie door middel van dit bestand een connectie maken met deze zaken.

#### PHP Commando's

Je moet vervolgens verschillende PHP commando's uitvoeren, de eerste is "php artisan key:generate". Dit commando zorgt ervoor dat er een willekeurige sleutel gegenereerd wordt die vervolgens in het voorheen besproken .env bestand geplaatst wordt. Deze sleutel wordt gebruikt om data binnen de lokale omgeving te encrypten/decrypten. Ten tweede gebruiken we "php artisan migrate". Dit commando zorgt ervoor dat alle migrations(Database transactie bestanden) worden uitgevoerd, hierdoor wordt de database gevuld, je kunt eventueel de parameter ":fresh" meegeven om alle bestaande tabellen te verwijderen voordat de nieuwe aangemaakt worden. Ten slotte, het optionele commando "php artisan db:seed". Dit commando zorgt ervoor dat de seed bestanden aangeroepen worden. Seed bestanden zijn bestanden waarin bepaalde queries staan om een database te vullen met data, zoals ik zei is deze stap optioneel omdat niet iedereen hun database vooraf wilt vullen.

#### Draaien van de applicatie

Om de applicatie te draaien moet je zowel de front- als de backend starten. De frontend start je met het commando "npm run watch", dit commando verwijst in de package.json naar het commando "vite watch". Vite watch start je react frontend en zorgt ervoor dat je live veranderingen kunt aanbrengen die meteen getoond worden op de frontend voor een goede development ervaring. De backend start je met het commando "php artisan serve", deze opent de backend op port 8000. De frontend wordt ook aan deze port gekoppeld waardoor alle backend calls zonder CORS foutmeldingen uitgevoerd kunnen worden.

### **Conclusie**

Ik heb ontdekt hoe Supercharge opgezet moet worden en waarom bepaalde stappen ondernomen moeten worden. Supercharge is complexer dan ik had verwacht omdat er veel configuratie in zit, deze configuraties zal ik in het volgende stuk verder uitwerken.

## Supercharge configuratiebestanden en packages

---

**Context** Supercharge is een zeer groot project wat door de jaren heen is opgebouwd, het maakt gebruik van een hoop PHP packages en React packages, deze hebben soms configuratie nodig en ook dit zit in het basisproject. Ik zal inzicht geven in de belangrijkste PHP en React packages binnen Supercharge en hun eventuele configuraties.

### Resultaten

Packagenaa m	Type	Doel van het gebruik van deze package	(Eventuele) configuratie
Laravel/Fra mework	PHP	Hiermee importeert Scrumble alle functionaliteiten van het Laravel framework. Dit wordt altijd geupgrade naar de laatste stabiele versie.	-
Laravel/Hor izon	PHP	Dit is de package die momenteel het asynchrone jobs en queue systeem verzorgt	In de horizon.php binnen de config folder geef je een Horizon prefix aan (een bepaalde naam die je instelt als identifier voor een job). Ook stel je hier de tijden in die een job in de database mag blijven bij verschillende statussen. Je kunt hier ook queues door bijvoorbeeld een andere naam of geheugencapaciteit aan koppelen.
Predis/pred is	PHP	Deze package zorgt voor een connectie met Redis vanuit PHP	-

Scrumble/linguist	PHP	Deze package zorgt voor een multilingual user experience.	In de linguist.php binnen de config folder geef je mogelijke talen aan en de locatie van je vertalingen binnen het project.
Scrumble/crud	PHP	Deze package verzorgt CRUD mogelijkheden voor models, zodat je geen eigen Create, Read, Update en Delete voor elk model hoeft te schrijven.	Voor de CRUD package moet je een crud.php in je config folder zetten en hierin de modellen specificeren waarvoor CRUD functionaliteiten moeten worden gegenereerd.
Phpunit/phpunit	PHP	Phpunit is het testframework waarin alle PHP testing van Scrumble wordt uitgevoerd	Voor PHPUnit is een phpunit.xml bestand nodig waarin je de locatie van de tests aangeeft en vervolgens ook omgevingsvariabelen voor de testomgeving aangeeft. Zo geef je bijvoorbeeld aan dat PHPUnit een in memory database moet gebruiken of een daadwerkelijk bestaande database.
nunomaduro/larastan	PHP	Een tool die naar de code quality van Laravel code kijkt om te zorgen dat de code van Scrumble optimaal blijft.	Voor Larastan maak je een phpstan.neon bestand aan waarin je aangeeft welke paths onder deze controle moeten vallen en welke ervan uitgesloten moeten zijn. Je kunt in dit bestand ook bepaalde regels aan en uit zetten.
friendsofphp/php-cs-fixer	PHP	Een linting tool die ervoor zorgt dat de PHP code van Scrumble juist geformatteerd	Voor php-cs-fixer moet je een .php-cs-fixer.php bestand maken. Hierin

		blijft volgens binnen het bedrijf afsproken richtlijnen	geef je net als bij Larastan aan welke regels er wel en niet gehanteerd moeten worden en welke paths meegenomen moeten worden in de controle.
Axios	React	Axios zorgt ervoor dat je HTTP verzoeken kunt uitvoeren om gemakkelijk te kunnen communiceren met de backend.	-
ESLint	React	ESLint is een tool die de React code analyseert en zoek naar programmeerfouten en inconsistente code.	Voor ESLint maak je een .eslint.rc document waarin je instellingen configureerd voor de linter. Je kunt hierin ook regels aan en uitzetten.
Prettier	React	Prettier is een ESLint plugin met voorinstelde regels. Scrumble heeft ervoor gekozen iedereen met Prettier te laten werken om zo de meest consistente React code te krijgen.	-
Vite	React	Vite is een ontwikkeling server die modules real-time herlaadt wanneer deze aangepast worden, hierdoor krijgt de developer een goede ontwikkelervaring omdat hij niet steeds de pagina's opnieuw hoeft te laden. Ook optimaliseert Vite het build-proces door snelle en efficiënte productie bundeling, hierdoor laden applicaties sneller.	Voor Vite schrijf een vite.config.js bestand waarin je aangeeft welke taal je gebruikt, in het geval van Scrumble geven wij React aan. En geef je aan welke code controles er zijn zoals binnen Scrumble bijvoorbeeld ESLint.
React-boos	React	Scrumble gebruikt react	Het enige wat nodig is om

trap		bootstrap om componenten te importeren. Hierdoor hoeft scrumble bepaalde componenten zoals knoppen of layout grids niet zelf te schrijven.	React bootstrap te laten werken is het importeren van een CSS bestand in een top level locatie in de applicatie zoals bijvoorbeeld de App.tsx
------	--	--	---

**Conclusie** Ik heb ontdekt welke packages er binnen Supercharge van essentieel belang zijn en hoe deze geconfigureerd zouden moeten/kunnen worden. Hierdoor heb ik een dieper begrip van hoe Supercharge werkt en hoe het opgebouwd is. Ik ben van mening dat ik met deze kennis een goed beeld heb van waar mijn systeem binnen de architectuur van Scrumble zou moeten draaien, dit zal ik verder toelichten in een ontwerpdocument.