



# Eindrapport

**Baeyens Robbe – Graduaat Programmeren**



## Woord vooraf

Dit document is de afsluiting van het onderdeel “werkplekleren” tijdens de opleiding. Het doel is om aan de hand van de twee laatste onderdelen “Projecten in het werkveld” en “Startende professional” een terugblik neer te schrijven, waarmee de student(e) weerspiegelt wat tijdens het globale onderdeel “werkplekleren” bijgeleerd werd.



# Inhoudsopgave

<b>Woord vooraf .....</b>	<b>1</b>
<b>Inhoudsopgave .....</b>	<b>3</b>
<b>Inleiding .....</b>	<b>5</b>
<b>1      Bedrijf en werkomgeving .....</b>	<b>6</b>
1.1    Informatie betreffende het bedrijf .....	6
1.2    De sollicitatieprocedure voor de stage .....	6
1.3    De werkomgeving .....	7
1.3.1    Arbeidsinhoud .....	7
1.3.2    Arbeidsvoorwaarden.....	7
1.3.3    Arbeidsomstandigheden.....	7
1.3.4    Arbeidsverhoudingen.....	7
1.3.5    Arbeidsorganisatie .....	8
<b>2      Uitgevoerde taken .....</b>	<b>9</b>
2.1    Het uitgevoerde takenpakket .....	9
2.1.1    Installatieproces .....	9
2.1.2    Oefening.....	9
2.1.3    Dpdfresh SOAP API package.....	9
2.1.4    Rode Neuzen Dag : Sterker op school.....	10
2.1.5    Dummy JSON.....	10
2.1.6    Check-in meetings .....	10
<b>3      Nieuw aangeleerde onderwerpen en verdieping .....</b>	<b>11</b>
3.1    Wat je bijleerde .....	11
3.2    Verdieping .....	11
<b>4      Reflectie .....</b>	<b>12</b>
4.1    Stagebedrijf .....	12
4.2    Stage .....	12
4.3    Zelfreflectie.....	12



## Inleiding

In dit document worden vindt je mijn bijgeleerde technische aspecten en soft skills van mijn stage.

# **1 Bedrijf en werkomgeving**

## **1.1 Informatie betreffende het bedrijf**

Ik heb stagegelopen bij Multimedium in Hoogstraten.

Multimedium is een KMO gespecialiseerd in het ontwerpen en bouwen van online toepassingen, webshops en websites op maat van hun klanten.

Het bedrijf werkt met grote klanten zoals:

- Studio100
- VRT
- KU Leuven
- Orange

## **1.2 De sollicitatieprocedure voor de stage**

De lijst die de opleiding ons gegeven had, had niet directe aandacht gekregen van mij. Ik was eerst zelf op zoek gegaan naar een leuk bedrijf in de omgeving en ben zo uitgekomen bij Multimedium.

Eind november 2020 had ik ze via een vriendelijke mail benaderd en had ik laten weten dat ik het interessant zou vinden om bij hun stage te kunnen doen. In de bijlage had ik mijn CV meegegeven samen met een motiverende tekst.

Mijn CV (up-to-date) kan je terugvinden op mijn portfolio.

Ik kreeg niet direct een reactie op de mail en besloot daarom spontaan te gaan solliciteren op het kantoor. Na een oriënterend gesprek in een vergaderruimte, hebben we er nog een aantal gehad die online doorgingen o.w.v. corona, om zo uiteindelijk bij het bedrijf aan de slag te kunnen gaan.



## 1.3 De werkomgeving

### 1.3.1 Arbeidsinhoud

Software aanbieden op maat en naar de noden van de klant. Bedrijfsprocessen digitaliseren, software verbinden, online diensten integreren, en veel meer.

### 1.3.2 Arbeidsvoorwaarden

Multimedia werkt met flexibele uren, men kan kiezen wanneer ze beginnen en stoppen, zolang ze de nodige uren in de week hebben gewerkt. Overuren werken doen ze ook, maar dit proberen ze te vermijden. Men kan zowel werken op kantoor of thuis.

Men krijgt bij het tekenen van het contract een MacBook Pro ter beschikking om mee te werken. Men krijgt naast hun competitief loon naar ervaring ook maaltijdscheques, een mobiliteitsbudget en een hospitalisatieverzekering.

Ik kreeg voor mijn stage enkel de MacBook Pro ter beschikking gesteld natuurlijk, samen met een heleboel toffe collega's die me verder konden helpen.

### 1.3.3 Arbeidsomstandigheden

Doordat ik zelf nog geen auto heb, was het fijn dat thuiswerk een optie was, ook al was dit met corona meer een must voor het grootste deel van de stageperiode.

Ik ben ook meerdere keren op kantoor geweest om daar te werken aan opdrachten. Hierbij voelde ik me meer geconnecteerd met de collega's dan online en voelde het beter aan om zo hulp te kunnen vragen wanneer nodig.

### 1.3.4 Arbeidsverhoudingen

Bij Multimedia houden ze elke maand een meeting met het volledige team, dit noemen ze de MMM (Multi-Maandelijkse-Meeting). Hierin worden de agendapunten aangehaald en belangrijke mededelingen meegegeven.

Om de band tussen de collega's te versterken was er een online gesprek georganiseerd waarbij iedereen gezellig sterke biertjes kon drinken uit een biermand die we op kantoor gekregen hadden, wat een leuk extraatje was.

Men leert intern bij, dit noemt men "multi-cademies". Dit gebeurt momenteel minder door het coronagebeuren.

### **1.3.5 Arbeidsorganisatie**

Multimediuim heeft een horizontale of platte organisatiestructuur. De werknemers hebben veel verantwoordelijkheid en autoriteit. Er zijn natuurlijk wel werknemers die in plaats van developers, opdrachtgever zijn of over het algemeen meer gezag hebben over een project.

## 2 Uitgevoerde taken

### 2.1 Het uitgevoerde takenpakket

Voor een duidelijkere overview van verloop van opdrachten, kan je mijn logboek van de stage bekijken. Deze vind je op mijn portfolio.

#### 2.1.1 Installatieproces

- ♦ **Slack:** Hierin worden vragen gestuurd tussen de developers om elkaar te helpen als men vastzit. Ook zijn hier andere ruimtes voorzien voor afspraken, mijn stage, projecten waar ik aan meewerk en een leuk 'giggles' kanaal om de stress even kwijt te kunnen.
- ♦ **PhpStorm:** Dit programma wordt gebruikt om de webapplicaties te schrijven.
- ♦ **MAMP:** Deze applicatie zorgt ervoor dat ik lokaal een webapplicatie kan hosten.
- ♦ **TablePlus:** Hierin kan ik lokale en online databases aanmaken en beheren voor mijn projecten.
- ♦ **SourceTree:** In deze applicatie kan ik het versiebeheer van mijn projecten regelen.
- ♦ **Accounts:** Voor bovenstaande applicaties moesten accounts aangemaakt worden. Alsook heb ik accounts aangemaakt voor:
  - **Jira:** hier kan ik volgen wat er moet gebeuren en zo de flow en problemen bij een project volgen.
  - **Teamleader:** Hier worden de werkuren opgeschreven zodat dit makkelijk in het oog gehouden kan worden voor de lonen van de developers.
  - **BitBucket:** Hierin staan alle repositories van Multimedium om versiebeheer uit te oefenen.

#### 2.1.2 Oefening

De eerste week hebben ze me laten kennismaken met het framework dat ze gebruiken bij elke webapplicatie. Om hiermee bekend te raken, maakte ik hierop verschillende oefeningen. Zo kreeg ik de folderstructuur van hun framework onder de knie voor ik aan het echte werk kon beginnen.

#### 2.1.3 Dpdfresh SOAP API package

Ik heb als opdracht gekregen een package te developen waarbij men data kan sturen naar de Soap API van dpdfresh en een response terug te krijgen wanneer een bestelling is gemaakt. Deze package wordt momenteel gebruikt in een applicatie waar men eten kan bestellen, zoals bij 'TakeAway', maar dan voor restaurants met grote maaltijden. Deze bestellingen worden dan door dpdfresh bezorgd.

Achteraf heb ik hieraan ook de track-and-trace API van dpdfresh eraan moeten toevoegen om te weten waar het pakket is op een gegeven moment.

### **2.1.4 Rode Neuzen Dag : Sterker op school**

Rode Neuzen Dag biedt workshops aan voor scholen. Mijn opdracht was om de spreadsheet van de klant, die de workshops hier gedetailleerd heeft ingeplaatst, via een script om te zetten naar een csv bestandje, zodat deze gemakkelijk in de database kon worden geïmporteerd.

Daarnaast moest ik dan ook een webpagina opbouwen zodat de scholen gemakkelijk tussen de workshops konden filteren en zo hun workshop kunnen boeken. Ik heb deze website en database ook nog moeten beheren doordat er aanpassingen waren. Dit deed ik tussendoor terwijl ik met andere projecten bezig was.

Deze website staat online op <https://sterkeropschool.tickoweb.be/>

### **2.1.5 Dummy JSON**

Bij Multimediam hebben ze soms het probleem dat de frontend developer niet verder kunnen zonder de backend.

Hiervoor moest ik een package schrijven waarmee de frontend developer json code kan schrijven om zo een "dummy" json-API te genereren met willekeurige data zoals gespecificeerd in zijn input-file. De gegenereerde output kan op zijn beurt dan via javascript opgehaald worden.

Ook de backend developer kan zich via deze bestanden focussen op hoe hij zijn data moet meegeven. Ik moest dan ook voorzien dat de output van de backend developer vergeleken kon worden met het json-bestand van de frontend developer voor compatibiliteit en zo weinig mogelijk problemen bij de overgang.

### **2.1.6 Check-in meetings**

Ik had regelmatig check-in meetings voor het opvolgen van mijn stage en voor het reviewen van de code. Hieruit heb ik veel bijgeleerd en ook beter geworden in het communiceren.

## 3 Nieuw aangeleerde onderwerpen en verdieping

### 3.1 Wat je bijleerde

In de eerste paar weken heb ik geleerd dat ieder bedrijf haar eigen technieken en regels heeft voor het programmeren van hun applicaties.

Van Slack had ik nog niet gehoord, ik wist wel dat bedrijven een eigen online gespreksplatform hebben om te kunnen communiceren met elkaar, zoals Skype of Discord. Slack is speciaal voor developers en heeft hier en daar zijn eigen speciale functies ervoor.

Het programmeren van een API was me al bekend, maar omdat het een Soap API was en het in PHP gebeurde was er wel wat onderzoekwerk op vooraf gegaan.

Na deze stage zijn mijn communicatie skills verbeterd. Vooral over het communiceren van het project waar ik aan bezig ben. Zo heb ik geleerd om meerdere code reviews te doen, zodat ik niet meer aan het doen ben dan nodig.

Bij Multimedius hebben ze een eigen composer server. Ik heb geleerd hoe ik mijn zelfgeschreven packages moet beheren qua versies en hoe ik deze dan op de composer server plaats zodat deze bruikbaar zijn voor de developers binnen het bedrijf.

### 3.2 Verdieping

Tijdens de opleiding hebben we in het kort Interfaces besproken, ik wist nog niet goed hoe of waar deze juist te gebruiken. Bij mijn laatste project hebben ze me hierop gewezen. Dit heeft het me makkelijker gemaakt om de package verder te developen. Ook hebben ze me betere technieken aangeleerd om de classes en functies zo kort en overzichtelijk mogelijk te houden met duidelijke commentaar voorafgaand.

Tijdens de lessen en groepsopdracht over SCRUM hebben we gezien hoe sprints werken. Deze technieken heb ik kunnen toepassen op de tool voor Rode Neuzen Dag. Hier stond een deadline op. Door met de opdrachtgever via Jira duidelijk te communiceren wat af was en wat er nog moest gebeuren en veranderen is dit een mooi project geworden.

## 4 Reflectie

### 4.1 Stagebedrijf

Voordat ik Multimedium daadwerkelijk benaderde ben ik via hun website al veel over hen te weten gekomen. Ik wist niet goed wat ik zou verwachten, of het licht of zwaar zou zijn om te werken aan de projecten.

De manier van werken vond ik, net zoals de sfeer die binnen het bedrijf hing, zeer aangenaam. Men kan er in alle kalmte en rust, in stilte aan zijn/haar project werken. Hier en daar eens een gezellig mopje tussen en een gezellige babbel tijdens het middageten op het bureau. Ik ben zeer tevreden van de werkomgeving waarin ik beland was.

### 4.2 Stage

Op het begin dacht ik dat ik me zou gaan bezighouden met kleine simpele projectjes voor de stage, maar in de plaats heb ik aan (voor mij) grote en indrukwekkende projecten mogen werken zoals Rode Neuzen Dag en dpdFresh.

Met deze projecten ben ik heel blij deze gekregen te hebben. Ze waren niet altijd even gemakkelijk, maar ik hou van een uitdaging en ga die dus met veel plezier aan.

### 4.3 Zelfreflectie

Zoals eerder vermeld in dit eindrapport, had ik wat moeite met communiceren. In het begin wat meer dan op het einde. Ik vind van mezelf dat ik hierin veel ben gegroeid. Ik heb meerdere tussentijdse code reviews laten doen omdat ik in het begin een beetje te zelfstandig aan het project werkte waardoor ik meer deed dan nodig was.

Mijn skills in PHP zijn ook stukken gebeterd. In mijn bacheloropleiding had ik het vak PHP gehad en dit verliep me vlot, alhoewel ik het niet goed had bijgehouden.

Hierdoor moest ik weer eventjes bezig zijn met PHP, voor ik het terug onder de knie had, maar dit ging redelijk snel.

Ik ben ook leergierig op het vlak van coderen en wil graag mijn kennis verrijken naar de toekomst toe. Ik kijk uit naar de nieuwe uitdagingen die op mijn pad komen.