



# Logboek – Startende Professional

Sepp Eyckmans – Systeem- en Netwerkbeheer



# Inhoudsopgave

Inhoudsopgave .....	3
1 Inleiding .....	5
2 Voorstelling .....	6
2.1 Student .....	6
2.2 Bedrijf / organisatie .....	7
3 Uitgevoerde taken .....	9
3.1 Week 01 .....	9
3.2 Week 02 .....	13
3.3 Week 03 .....	15
3.4 Week 04 .....	17
3.5 Week 05 .....	18
3.6 Week 06 .....	20
3.7 Week 07 .....	21
3.8 Week 08 .....	23
3.9 Week 09 .....	24
3.10 Week 10 .....	26
3.11 Week 11 .....	29
3.12 Week 12 .....	31
3.13 Week 13 .....	33
3.14 Week 14 .....	35
Besluit .....	37



# 1 Inleiding

Dit document bestaat uit drie delen welke samen het geheel van mijn logboek vormt.

In het eerste deel stel ik mezelf even kort voor en vindt u tevens mijn contactgegevens.

In het tweede gedeelte van dit logboek licht ik alle aspecten van mijn stagebedrijf toe. Dit gaat van de vermelding van de standaardcontactgegevens tot de bespreking van mijn stageopdracht welke nader ondersteund wordt door mijn portfolio van alle uitgewerkte projecten.

Een wekelijks statusverslag met daarin een opsomming van alle uitgevoerde taken vormen het derde deel. Ik vervolledig dit met een zelfreflectie over de uitgevoerde taken.

## 2 Voorstelling

### 2.1 Student



- **Sepp Eyckmans (R0937987)**
- [sepp.eyckmans@student.thomasmore.be](mailto:sepp.eyckmans@student.thomasmore.be) | [seppeyckmans1@hotmail.com](mailto:seppeyckmans1@hotmail.com)
- **Graduaat System- en Netwerkbeheer (Thomas More Geel)**

## 2.2 Bedrijf / organisatie



- Van Genechten Packaging (specifiek Imas NV, klein IT bedrijf opgericht door en hoort bij Van Genechten Packaging)
- Adres : Raadsherenstraat 2 2300 Turnhout
- Afdeling : Devops

### Contactgegevens

#### Receptie

- Telefoon : [014 40 36 40](tel:014403640)
- Email : [ripe@vangenechten.com](mailto:ripe@vangenechten.com)

#### Luc Pluys

- Telefoon : [0496582701](tel:0496582701)
- Email : [lpluys@vangenechten.com](mailto:lpluys@vangenechten.com)

### Stageopdracht

Ingeschakeld worden in projecten rond het migreren van hun lokale datacenter naar een private cloud-omgeving.

#### Verwachtingen:

- Ansible
- Python
- CI/CD
- Elasticsearch
- OKD – Openshift
- Ubuntu

# Portfolio

<https://seyckmans.be/>



Sepp Eyckmans

[Wie ben ik?](#) [Skills & ervaringen](#) [Portfolio](#) [Contact](#)

## Hallo en welkom!

Ik ben een 21-jarige afgestudeerde Graduaat Systeem- en Netwerkbeheerder met een passie voor IT.

Hier vind je een verzameling van mijn werkervaring en projecten die mijn passie en expertise voor mijn werk weerspiegelen.

Bekijk mijn portfolio en CV om meer te weten te komen over mijn vaardigheden, ervaring en de unieke benadering die ik in elk project meebreng. Ik kijk ernaar uit om samen te werken en nieuwe uitdagingen aan te gaan!

[CV\\_EyckmansSepp](#)

CV

PORTFOLIO



## 3 Uitgevoerde taken

### 3.1 Week 01

#### 3.1.1 Technisch inhoudelijk

- Ansible
  - Ansible training en leren via video's en praktische oefeningen.
- Python
  - Python training en leren via video's en praktische oefeningen.
- Git Bash
  - Git bash training via video's.
- ElasticSearch
  - ElasticSearch training en begrijpen via video's.
- Keepass
  - Keepass begrijpen en navigeren.
- Ubuntu WSL (Windows Subsystem for Linux)
  - Ubuntu WSL leren gebruiken.
- FortiClient & FortiClient VPN
  - FortiClient en inbegrepen VPN begrijpen.
- Troubleshoot situatie
  - 2 RAM sticks kapot in een compute server. Troubleshoot process meegekeken.
- Server hardware bekeken
  - Oude server opengedaan en bekeken wat de inhoud was. Meer geleerd over de hardware kant van private cloud.
- Ansible training meeting
  - Les gekregen rond structuur, hiërarchie en best practice bij Ansible projecten in het bedrijf.

### 3.1.2 Verloop

- Ansible

Dit verliep grotendeels soepel doordat ik vorig semester Ansible heb geleerd. Ik hoefde me alleen te verdiepen in de geavanceerde aspecten, zonder volledig alles te leren. Ik heb meer verdiepende aspecten van Ansible geleerd, wat heel nuttig en tof was.

- Python

Dit ook verliep grotendeels soepel omdat ik vorig jaar ook op school Python heb geleerd. Ik hoefde me alleen te verdiepen in OOP, classes en functies. Dit ook verliep makkelijker vanwege OOP ervaring met C# dat ik tijdens het middelbaar opgeleverd heb. Toch heb ik veel bijgeleerd en kan nu OOP, classes en functies toepassen in Python, wat nuttig en tof was.

- Git Bash

Door middel van video's heb ik Git Bash onder de knie gekregen, maar er zijn geen taken om deze kennis te kunnen toepassen op de structuur van het bedrijf.

Omdat ik tegen het einde van de week iets anders wou leren dan Ansible en Python, was dit een toffe afwisseling.

- ElasticSearch

Door video's begrijp ik wat ElasticSearch is. Maar hier zijn geen taken of oefeningen voor om de werking te leren.

- Keepass

Een korte uitleg van het nut en de werking van Keepass was voldoende om er met weg te zijn.

- Ubuntu WSL (Windows Subsystem for Linux)

Geleerd wat Ubuntu WSL is en hoe het werkt. Ik ben blij om WSL te leren en me erin te verdiepen.

- FortiClient & FortiClient VPN

Het nut geleerd van FortiClient en FortiClient VPN. FortiClient is deel van hun Fortinet firewall. FortiClient beschermt individuele computers. Dit heeft ook een VPN feature dat ze gebruiken om van buiten het bedrijf 's netwerk toegang te krijgen tot hun netwerk.

- Troubleshoot situatie

We mochten meegaan tijdens een troubleshoot situatie op een van hun compute servers in hun server room. Uiteindelijk vonden ze het probleem. Dit was een toffe leerervaring en een goede afwisseling van mijn training.

- Server hardware bekeken

Diezelfde dag mochten we de hardware bekijken van een van hun oude en niet gebruikte server. Meer begrijpen van de hardware kant vind ik zeer belangrijk als Systeem- en Netwerkbeheerder, dus daarom vond ik dit een zeer toffe en nuttige leerervaring.

- Ansible training meeting

Samen gezeten met het team Devops rond het structuur, hiërarchie en best practice bij Ansible projecten in het bedrijf.

Na een week van zelf training was het tof om dit te kunnen bewijzen. De structuur en hiërarchie was iets moeilijker om volledig te begrijpen. Maar dit is volgens mij iets dat alleen te leren is uit ervaring, die nog moet komen.

### 3.1.3 Zelfreflectie

Hoewel het niet altijd tof en interessant was om uren aan video's te kijken, heb ik in 1 week meer ervaring rond Ansible, Python en andere tools opgeleerd dan voor ik begon.

Wat mij ook zeer apprecieerde was dat ze mij af en toe meenamen om heer hands-on hardware ervaring op te doen en mij mee te betrekken bij meetings. Hoewel dit misschien kleine aspecten zijn, maakt het deze werkplekervaring toffer.

Ik ben ook zeer tevreden over mijn collega's, ze zijn allemaal zeer vriendelijk en hulpzaam.

Ik ben alvast benieuw wat volgende week zal brengen!

## 3.2 Week 02

### 3.2.1 Technisch inhoudelijk

- Django taak
  - Django web applicatie op Gunicorn WSGI server met NGINX als reverse proxy.
- Ansible taak
  - Django taak na manuele installatie, automaten met Ansible.
- Project info

### 3.2.2 Verloop

- Django taak

In orde voor hun om mijn kennis te testen, kreeg ik als opdracht om een Django web applicatie te hosten. Hiervoor kreeg ik een VM gemaakt in hun programma genaamd Rollercoaster. Deze Django python app word gehost op een Gunicorn WSGI server met NGINX als reverse proxy om HTTPS te kunnen toepassen.

Django is een webapplicatie framework gemaakt in Python. Het nut ervan is om heel gemakkelijk websites te maken.

Gunicorn is een WSGI (web server gateway interface) server dat ervoor zorgt dat je Python applicaties kan hosten op een webserver en toegankelijk kan maken via het internet.

NGINX is een van de bekendste webserver optie dat bestaat. We gebruiken enkel NGINX als reverse-proxyserver. Dit doen we zodat alle traffic eerst langs HTTPS poort 443 kan gaan voor extra veiligheid voordat de traffic word ge redirect naar poort 8000 waar Gunicorn op luistert en Django op word gehost.

Dit heb ik allemaal manueel gedaan. Hieruit heb ik veel geleerd over niet alleen deze tools, maar ook hoe alles werkt in een Red Hat 9 omgeving.

- Ansible taak

Nadat ik de Django taak had uitgevoerd, kreeg ik als opdracht om de Django taak te automatiseren met Ansible. Uiteindelijk zou ik een playbook runnen waarbij alles dat ik manueel heb moeten uitvoeren om Django te hosten, automatisch zou gedaan worden.

Omdat ik hier vrijdag pas aan ben begonnen, is er nog niet veel vooruitgang om te documenteren. Volgende week krijgt u een update op de vooruitgang.

- Project info

Deze week heb ik tijdens een meeting info gekregen over mijn project.

Voor mijn project moet ik oude back-up scripts samenvoegen in een Python script. Dit kan dan in een Ansible template gegoten worden en gebruikt worden in Ansible projecten.

Ik ga in de nabije toekomst nog extra info krijgen hierrond. Ook gaan ze momenten plannen om het begin van het project samen te doen zodat ik alles zeker begrijp.

Voorlopig moet ik eerst mijn Django en Ansible taak afmaken voor ik volledig begin aan het project. Desondanks kijk ik vol verwachting uit naar wat me te wachten staat met dit project!

### 3.2.3 Zelfreflectie

Ik ben zeer blij om nu taken te hebben waarbij ik hands-on ervaring kan opdoen. Ik ben ook enthousiast over het back-up project dat aan mij is toegewezen.

Als ik vastzat met een probleem dat ik zelf niet kon oplossen, was er altijd een collega dat klaarstond om te helpen. Dit waardeer ik enorm!

Ik kijk ernaar uit wat volgende week in petto heeft!

## 3.3 Week 03

### 3.3.1 Technisch inhoudelijk

- Ansible taak
  - Django taak na manuele installatie, automaten met Ansible.
- Back-up project
  - Oud Bash script omzetten naar Python voor soepeler gebruik met Ansible
- Project meeting
  - Bespreking van mijn project en het tonen van mijn Ansible taak code.
- Documentatie meeting
  - Uitleg gekregen over de documentatie in het bedrijf.

### 3.3.2 Verloop

- Ansible taak

Ik heb de taak waaraan ik vorige week ben begonnen, afgewerkt. Dit was om de manuele setup van Django te automatiseren met Ansible. Hieraan heb ik een groot deel van de week aan gespandeerd om dit te voltooien. Ik ben zeer tevreden over mijn resultaat en dat ik dit heb kunnen afwerken in een week. Een dag na het afronden van de Ansible taak, moest ik tijdens de project meeting mijn code tonen. Het resultaat hiervan kan u lezen bij het 'project meeting' deel.

- Back-up project

Na het afwerken van mijn taak en het tonen van mijn code. Kreeg ik meer info over mijn project. Dit is om eerst een oud Bash script om te zetten naar Python en dit potentieel samen te voegen met een back-up checker script dat al in Python is geschreven. Dit willen ze doen zodat dit soepeler kan geïmplementeerd en gebruikt worden in Ansible. Hiermee kan nieuwe machines via Ansible automatisch een back-up systeem krijgen op hun machine. Zo wordt hun data geback-upt naar hun NAS en dit proces kan dan gemonitord worden door Kafka. Dan willen ze misschien samen met mij hun back-up proces en systeem verbeteren. Dus zal ik andere opdrachten krijgen rond hun back-up proces. Hiervoor zal ik meer info krijgen als ik het script af heb.

Ik ben vrijdag begonnen met training video's en oefeningen te maken op Python en Bash. Volgende week zal ik pas echt beginnen aan het script.

- Project meeting

Woensdag had ik een vergadering waarin ik niet alleen info kreeg over mijn project, maar ook mijn Ansible code moest presenteren aan zowel mijn stagebegeleider als mijn teamleader. Zij waren zeer tevreden over mijn resultaat. Het was zeer tof om te weten dat ik vooruitgang gemaakt heb in mijn Ansible ervaring en een goede indruk achter te laten.

- Documentatie meeting

Dinsdag kregen wij een training meeting over de documentatie en de VGP wiki.

De VGP-wiki is een website gebouwd op het MediaWiki-framework (zoals Wikipedia), waar alle documentatie centraal is opgeslagen voor eenvoudige toegang door iedereen. Samen met een intuïtieve user interface is het ook zeer simpel om documentatie te vinden.

Bij deze meeting kregen wij uitleg over het belang van documentatie en de werking van de VGP-wiki. Tijdens mijn project zal ik ook zeker de wiki moeten gebruiken bij het documentatie.

Persoonlijk was dit een zeer interessante meeting en heb ik hier zeer veel uit geleerd over het belang van documentatie.

### 3.3.3 Zelfreflectie

De afgelopen week heb ik hard gewerkt aan mijn Ansible-taak om deze succesvol af te ronden. Ik ben zeer trots op mijn prestatie en op de positieve commentaar dat ik kreeg. Dit vond ik een van de leukste delen van mijn werkplek tot nu toe.

Ik kijk er ook enorm naar uit om eindelijk aan mijn project te kunnen beginnen. Hoewel dit zeer uitdagend zal zijn, ben ik ervan overtuigd dat ik het aankan. Op naar volgende week!

## 3.4 Week 04

### 3.4.1 Technisch inhoudelijk

- Back-up project

Verder werken aan het back-up project waaraan ik vorige week ben begonnen.

- Documentatie back-up project

Het back-up project documenteren.

### 3.4.2 Verloop

- Back-up project

Ik heb verder gewerkt aan het back-up project waar ik vorige week vrijdag mee ben gestart. Hieraan heb ik aanzienlijke vooruitgang gemaakt. Momenteel zit ik in de "testing" fase van het project. Volgende week zal voornamelijk bestaan uit het oplossen van eventuele fouten in mijn script.

- Documentatie back-up project

Terwijl ik aan het project werk, documenteer ik alles op mijn pagina op de VGP wiki. Ook in de komende week zal het voornamelijk bestaan uit het documenteren van mijn project.

### 3.4.3 Zelfreflectie

Het was een relatief rustige week, voornamelijk vanwege de afwezigheid van een deel van het team. Gelukkig kon ik mijn tijd benutten aan het verder werken aan mijn project en de bijbehorende documentatie. Het is een boeiend project, maar een uitdagende. Ik ben benieuwd wat er volgende week te wachten staat!

## 3.5 Week 05

### 3.5.1 Technisch inhoudelijk

- Back-up project

Verder gewerkt aan het project. Zit nu in de volledig in de "testfase".

- Back-up project meeting

Meeting gehad over mijn vooruitgang en werkpunten waaraan ik moet werken.

- Thomas More meeting

Meeting gehad met mijn werkplekbegeleiders en Thomas More contactpersoon.

### 3.5.2 Verloop

- Back-up project

Deze week heb ik vooral gefocust gewerkt aan mijn project met grote vooruitgang als gevolg. Ik ben nu op het punt dat ik een werkend script heb. Echter, nu begint de testfase waarbij ik kleine bugs en foutjes in mijn script verbeter en eventueel extra security maatregelen in mijn script stop (bv. Een for loop om te checken of backups die al in de backup map zitten ouder zijn dan 7 dagen. Indien true, word dit gedeletet. Dit is om te voorkomen dat een VMs data storage vol geraakt met backups).

Volgende week zal vooral in het teken staan van het verbeteren van mijn script en het uitvoeren van verdere tests.

- Back-up project meeting

Op woensdag heb ik een strategy-progress meeting gehad over mijn project. Hierbij heb ik enkele werkpunten gekregen en tips om beter en efficiënter te werken aan projecten. Een belangrijke les die ik heb geleerd, is om bij het omzetten van script van een naar het andere taal, niet het oude script aan te passen maar om het vanaf de basis op te bouwen op mijn eigen manier. Deze aanpak, samen met andere tips, heeft enorm goed geholpen bij het werken aan mijn project.

- Thomas More meeting

Op Donderdag heb ik een meeting gehad met mijn werkplekbegeleiders en mijn Thomas More contactpersoon. Hoewel ik dit misschien beter had kunnen voorbereiden, vond ik persoonlijk dat dit heel goed was gegaan. Ik heb kunnen uitleggen wat mijn project was en het resultaat van mijn Django taak en het script van mijn backup project.

Hoewel ik voor mijzelf verschillende werkpunten heb voor de volgende meeting, ben ik zeer tevreden met wat ik heb kunnen tonen en presteren. Deze werkpunten zal ik meenemen naar de volgende Thomas More meeting die binnenkort zal aankomen.

### 3.5.3 Zelfreflectie

Buiten de meeting met mijn Thomas More contactpersoon, was het een rustige werkweek. De vooruitgang aan mijn project verloopt zeer goed; ik verwacht zelfs dat ik volgende week het script volledig klaar zal hebben. De ontmoetingsmeeting verliep ook positief. Hoewel ik natuurlijk nog werkpunten heb om aan te werken, ben ik van mening dat mijn werkplekieren goed verloopt.

## 3.6 Week 06

### 3.6.1 Technisch inhoudelijk

- Back-up script project

Verder gewerkt aan het backup-up script.

### 3.6.2 Verloop

- Back-up script project

Deze week vooral verder gewerkt aan het script. Omdat er extra dingen moesten toegevoegd worden en gewijzigd worden heb ik dit deze week niet afgekregen. Volgende week begin ik met het toevoegen van Kafka monitoring aan het script. Als dit gebeurd is zou dit af moeten zijn.

### 3.6.3 Zelfreflectie

Een Heel rustige week. Niet echt veel om te zeggen. Ik heb vooral verder gewerkt aan het script. Volgende week zou ik klaar moeten zijn met het script en zou ik kunnen beginnen met het volgende deel van het project.

## 3.7 Week 07

### 3.7.1 Technisch inhoudelijk

- Back-up script project

Kafka monitoring toegevoegd aan het backup script.

- CRON naar Systemd

Systemd service en timer maken om CRON job te vervangen.

- Project documentatie

Backup script en Systemd project documenteren op VGPWiki.

### 3.7.2 Verloop

- Back-up script project

Deze week heb ik na het verbeteren van het script begonnen aan het volgende deel van het project.

Bij het oude backup script werd de status van het backup resultaat (of de backup succesvol was of niet) naar de VGP Kafka server gestuurd. Om zo van Kafka naar hun Grafana monitoring te sturen zodat dit kan gemonitord worden.

Dus mijn taak was om ook dit Kafka monitoring proces in mijn script te integreren. Dit duurde een paar dagen, maar was uiteindelijk succesvol gelukt.

- CRON naar Systemd

Deel van het backup proces is het automatiseren hiervan. In het oude backup proces werd dit gedaan via CRON jobs. Mijn taak was om over te schakelen van CRON naar Systemd en Systemd timers. Dit is omdat Systemd een meer krachtiger en complexere tool is tegenover CRON. Ook heeft Systemd een ingebouwde log functie, zodat wanneer het script elke dag om middernacht draait, Alles gelogd wordt en bekeken kan worden via Journalctl.

De 2<sup>de</sup> helft van de week was het maken en testen van een backup Systemd service en timer.

- Project documentatie

Net zoals vorige weken heb ik al mijn project vooruitgang en resultaten gedocumenteerd op de VGPWiki.

### 3.7.3 Zelfreflectie

Dit was een meer interessante week. Ik heb veel nieuwe tools en systemen geleerd en onmiddellijk moeten integreren in mijn project (Kafka, Systemd,...). Ik ben zeer tevreden over mijn resultaten bij deze taken.

Volgende week zal ik mijn script en Systemd services moeten stress testen op mijn test environment (mijn test VM). Misschien kan ik ook al beginnen met dit te integreren in Ansible.

Voordat ik mijn weekverslag afsluit, wil ik even kort mededelen dat ik geen rustdagen ga nemen tijdens het paasverlof. Ik zal gewoon verder werken zoals normaal. Maar in de plaats eindigt mijn stage 2 weken vroeger.

## 3.8 Week 08

### 3.8.1 Technisch inhoudelijk

- Backup script testing

Het testen van het backup script op mogelijke fouten.

- Documentatie project en algemeen backup boek

Verder documentatie van mijn project en het algemene backup boek in VGPWiki

### 3.8.2 Verloop

- Backup script testing

Voor een groot deel van deze week heb ik het backup script getest op mogelijke fouten. Van elk file type dat getest werd of het kon geback-upt worden tot gigantische directories back-uppen (20GB+).

Ook heb ik het Ansible backup playbook moeten aanpassen om als extra optie mijn backup script er in te zetten. Op deze manier kunnen ze als extra optie op productie server ook mijn script uitproberen en testen.

- Documentatie project en algemeen backup boek

Alles heb ik zoals vorige weken gedocumenteerd op de VGPWiki.

Ook heb ik toestemming gekregen om het algemene backup boek aan te vullen in de Wiki. Een "boek" op de VGPWiki verwijst naar een pagina op de Wiki dat het centrale en algemene plaats is voor alle nodige en belangrijke info te krijgen over dat specifieke service in VGP.

Deze week heb ik samen met het testen van het script vooral beginnen met het aanvullen van het backup boek.

### 3.8.3 Zelfreflectie

Het was een normale week. Heel veel getest, maar ik heb er best veel uit geleerd. Ook hielp het documenteren van het backup boek met het begrijpen van alle belangrijke services en tools die gebruikt worden in de VGP cloud.

Op vrijdag had ik al mijn test resultaten doorgestuurd. Dus op dit moment, afgezien van het verder documenteren, heb ik niet echt een idee wat de volgende stap is. Maar dit zal zeker duidelijk worden volgende week.

## 3.9 Week 09

### 3.9.1 Technisch inhoudelijk

- Systemd drop-in file

Systemd drop-in file maken voor CPU en Memory limieten te zetten op backup service.

- Reverse backup playbook

Een optioneel playbook om het oude backup proces ongedaan maken wanneer het optioneel nieuwe backup proces word opgeroepen.

- Documentatie Wiki

Alle oude losse documentatie in backup boek gezet. Ook algemene uitleg gedocumenteerd over verschillende services op VGP Wiki.

### 3.9.2 Verloop

- Systemd drop-in file

Een van de belangrijkste ontdekkingen dat ik had gedocumenteerd na het testen van het script, was dat bij grote back-ups (20GB+) vrijwel alle RAM en CPU usage gebruikte. Dit was een groot probleem waarop een oplossing moest gevonden worden.

Op maandag kreeg ik de taak om via een Systemd drop-in file ervoor moest zorgen dat de memory en CPU usage word gelimiteerd op 30% van het totaal.

Dit heeft me 2 dagen geduurd om dit allemaal op te zoeken, testen en te implementeren. Ik vond dit een zeer toffe uitdaging en weet nu meer over Systemd dan voordien.

- Reverse backup playbook

Na de drop-in file, kreeg ik de opdracht om een reverse backup playbook te maken. Het doel hiervan is om het oude backup proces, dat wordt aangemaakt via het hoofd backup playbook, ongedaan te maken wanneer we ervoor kiezen om ook het optionele nieuwe backup proces te runnen (mijn script). Dit doen we door dit aan te geven bij de “—extra-vars” optie dat we het nieuwe backup proces willen en het oude weg willen.

Deze playbook is handig om mijn script te testen op PRD machines zonder het oude volledig weg te laten en zo potentiële risico's te nemen. Hierdoor kunnen we het beste van beide werelden benutten.

Dit heeft een dag geduurd om de playbook te maken. Dit was ook een toffe uitdaging. Ansible is iets waar ik meer kennis rond heb dan Python programmeren, dus dit was een leuke afwisseling.

- Documentatie Wiki

Voor de rest van de week heb ik van alles zitten documenteren op de VGP Wiki. Eerst mijn project verder documenteren. Hierna kreeg ik de opdracht om alle losse pagina's op de wiki gerelateerd met de backup samen te voegen in het backup boek. Deze pagina's moesten ook optioneel geüpdatet worden indien nodig.

Ook moesten er training guides gedocumenteerd worden hoe alle Systemd files manueel kunnen gemaakt worden.

Tussenin hou ik mijzelf ook bezig met algemene uitleg te documenteren van allerlei verschillende belangrijke services die gerelateerd zijn met de backup. (Kafka, ElasticSearch,...) Dit is in de hoop dat toekomstige werkpleklers studenten vanaf nu mijn documentatie kan lezen en deze complexe services kan begrijpen zonder uren de researchen. Ook doe ik dit voor afwisseling.

Door allerlei te documenteren heb ik zeer veel geleerd over van alle software en applicaties die worden gebruikt bij VGP. Bovendien merk ik dat mijn vaardigheid in het schrijven van Engelse teksten verbeterd is sinds ik ben begonnen hier.

### 3.9.3 Zelfreflectie

De week starten met nieuwe opdrachten en nieuwe uitdaging en eindigde zeer rustig met documenteren. Het was een toffe afwisseling van het puur Python programmeren, ik vond het zeer geapprecieerd. Volgende week ga ik potentieel een nieuwe opdracht krijgen, ik ben zeer benieuwd wat me te wachten staat.

## 3.10 Week 10

### 3.10.1 Technisch inhoudelijk

- Afronden documentatie backup project

Het laatste documenteren van het backup project.

- Ansible role project

Details gekregen over het volgende project.

- Ansible role checkup

Deel van het volgende project. Elke Ansible role controleren en het Excel spreadsheet aanvullen.

- Ansible role and VM template

Het maken van een Ansible role en VM role template om het process van nieuwe Ansible's maken te vereenvoudigen.

- Evaluatie en progress meetings

Deze week zowel een evaluatie als een progress meeting gehad.

### 3.10.2 Verloop

- Afronden documentatie backup project

Op maandag en dinsdag voormiddag, heb ik het laatste gedocumenteerd rond mijn backup project en alle extra boeken dat ik ook met bezig was. Dit was deels om het project af te ronden, maar ook deels omdat ik mijn nieuwe project pas op dinsdag namiddag kon starten.

Ik ben zeer trots op mijn documentatie, vooral omdat ik niet veel ervaring had in Engelse documentatie te schrijven voor mijn werkplekieren hier.

- Ansible role project

Op dinsdag namiddag had ik een meeting over het volgende project. In deze meeting kreeg als opdracht om elke Ansible role dat beschikbaar is op Gitlab te controleren of bepaalde features en opties bestonden of niet. Dit moest allemaal genoteerd worden in een Excel spreadsheet.

Daarna moet ik alles wat volgens de spreadsheet nog niet bestaat creëren. Dit gaat van code toevoegen aan Ansible playbooks tot het maken van Grafana dashboards.

Ik vind dit project zeer interessant omdat het iets totaal anders is dan het backup project en heel gevarieerd is.

- Ansible role checkup

Na de meeting, heb ik voor 90% van de week gewerkt aan de Ansible role checkup. Het eerste dat ik moest checken, was of alle Ansible roles effectief documentatie had op de VGPWiki of niet. Dit duurde langer dan verwacht omdat het soms moeilijk was om dit te vinden.

Daarna moest ik alle roles checken of er in de Ansible code een stap was om te recoveren.

Op het einde van de week heb ik alle Ansible VM roles gecheckt of in hun code er een stap was om het monitoring en backup playbook uit te voeren.

Doordat ik alle Ansible roles moet checken, leer ik de structuur en hiërarchie van Ansible roles beter. Dit maakt het creëren van nieuwe Ansible iets gemakkelijker door de ervaring met de structuur.

- Ansible role and VM template

Op vrijdag kreeg ik opdracht om een Ansible role en VM role template te maken. Deze roles hebben de structuur en hiërarchie van normale roles, maar de info hierin zijn voorbeeld templates. Dus deze roles werken niet, maar het doel hiervan is om het process van nieuwe Ansibles te maken te vereenvoudigen door een voorbeeld te geven van hoe de opbouw werkt, waar alles moet staan en in welke volgorde.

Deze opdracht zorgt er ook voor dat ik de structuur en hiërarchie van Ansible roles beter leer begrijpen. Bovendien zal dit ook mijn Ansible ervaring en skills verbeteren.

- Evaluatie en progress meetings

Deze week heb ik zowel de evaluatie als de progress meeting gehad. Op de evaluatie meeting heeft mijn werkplek coördinator (Luc Pluys) en mijn team leaders mij geëvalueerd. Ze hebben gezegd wat mijn sterkte punten waren, maar ook mijn enkele werkpunten. Al bij al waren ze zeer tevreden met mijn werkplekieren tot nu toe. Zelf was ik heel blij om te horen dat mijn werkplekieren goed aan het verlopen is.

Ook heb ik de progress meeting gehad op vrijdag. Hierbij liep ik alles door dat ik gedaan, volbracht en geleerd heb tijdens mijn werkplekieren.

Hoewel alles uiteindelijk goed was, verliep mijn presenteren en uitleggen hiervan niet goed. Dit is ook een groot werkpunt dat ze mij gaven op de progress meeting. Mijn presentatie skills is een werkpunt waar ik zeker aan zal werken.

### 3.10.3 Zelfreflectie

Ik ben zeer trots op mijzelf dat ik een volledig project heb kunnen afwerken. Vooral dat dit iets is dat uiteindelijk volledig in productie zal gebruikt worden voor de volgende jaren als backup process.

Ook ben ik zeer enthousiast over mijn volgende project. Het is een variatie van verschillende dingen, wat voor mij zeer interessant is. Ook sta ik te popelen om te kunnen beginnen met het leren van Grafana dashboards te maken.

Hoewel de evaluatie en progress meetings zeer positief waren, zijn er zeker nog werkpunten waar ik aan zal moeten werken.

Ik ben alvast benieuwd wat volgende week zal brengen.

## 3.11 Week 11

### 3.11.1 Technisch inhoudelijk

- Ansible role checkup

Elke Ansible role en VM role controleren. Grote vooruitgang gemaakt.

- Ansible role and VM template

De templates zijn gemaakt en de opdracht is volbracht.

- Grafana dashboard

Een Grafana dashboard voor VGPWiki maken.

- Documentatie project

Het Ansible role project beginnen en verder documenteren.

### 3.11.2 Verloop

- Ansible role checkup

Tussen mijn kleinere taken (templates, dashboards,...), werk ik aan de checkup lijst. Hier is grote vooruitgang in gemaakt. Er zijn wel extra features bijgekomen waarop ik ook moet checken (is SSL playbook toegevoegd, is het geïntegreerd met KeeWeb,...), maar dit is zeker geen probleem voor mij. Doordat ik ook aan kleinere taken moet werken, kon ik niet de volledige week hieraan werken. Het zal ook nog even duren voor deze checkup lijst klaar is.

- Ansible role and VM template

Waar ik vrijdag aan ben begonnen, heb ik in de eerste dagen van de week hieraan verder gewerkt. Dit was na een paar dagen klaar en gepushed naar GitLab.

- Grafana dashboard

Na de template opdracht, kreeg ik als taak om in de test environment te leren en oefenen met Grafana. Dit is een data monitoring en visualisatie tool dat gebruikt word om belangrijke services te monitoren.

Ik heb een goed en werkend dashboard gemaakt voor VGPWiki. Hierna ben ik begonnen aan een algemene VGPCloud dashboard, dit zou de status van alle service servers tonen, linken met de individuele dashboards en linken met Kibana. Dit is iets moeilijker dat waarschijnlijk mij meerdere dagen gaat kosten om dit fatsoenlijk te laten werken.

- Documentatie van project

Doorheen mijn verschillende taken, laat ik tijd vrij om alles van dit project te documenteren op de VGPWiki.

### 3.11.3 Zelfreflectie

Ik ben zeer trots op mijzelf hoeveel vooruitgang ik gemaakt heb in mijn project. De template taak is volledig klaar en de checkup spreadsheet ziet er ook goed uit. Deze Grafana opdracht gaat wel zeer moeilijk zijn, omdat ik ook veel met Elasticsearch en Kibana moet werken om de juiste data te sturen naar Grafana. Dit zijn tools die ik, net zoals Grafana, zal moeten leren.

Vooraf ben ik blij dat ik een project heb waarbij ik een variatie aan taken heb. Ik leer zeer veel over verschillende tools. Ervaring oplopen met deze tools zal zeer nuttig zijn voor mijn toekomst in IT.

## 3.12 Week 12

### 3.12.1 Technisch inhoudelijk

- Ansible role checkup

Elke Ansible role en VM role controleren.

- Grafana dashboard

Een Grafana dashboard voor VGPWiki maken.

- Werkveld presentatie voorstellen

Mijn werkveld presentatie voorstellen en presenteren voor tips en feedback.

### 3.12.2 Verloop

- Ansible role checkup

In combinatie met het maken van de dashboard, heb ik verder gewerkt aan de checklist. Hoewel de vooruitgang langzaam verloopt, vindt ik persoonlijk dat langzaam maar goed beter is dan snel en slordig.

- Grafana dashboard

Ik heb verder gewerkt aan zowel de Wiki als de algemene Grafana dashboard. Dit verloopt zeer goed. Het is op het moment vooral research over de tool en proberen dit succesvol te implementeren op de dashboards. Ik ben nog een eind weg van een volledig werkend product, maar ik ben zeer tevreden met mijn vooruitgang en de kennis die ik heb opgeleerd.

- Werkveld presentatie voorstellen

Deze week waren er 2 momenten waarbij ik mijn werkveld presentatie, die ik in juni ga presenteren voor de jury, heb moeten voorstellen en presenteren. Dit was voor tips en feedback te geven aan ons studenten zodat zij de inhoud van onze presentaties op voorhand weten en wij onze presentaties kunnen verbeteren.

Dit was een zeer nuttig en leerrijk moment. De feedback heeft mij geholpen om mijn zwakke punten in mijn presentatie te verbeteren. Ook heeft het luisteren en bekijken van andere studenten hun presentaties mij geholpen om mijn presentatie nog beter te maken dan ervoor.

In de laatste 2 weken die komen zullen er regelmatig nog presentatie momenten komen voor mij om te oefenen.

### 3.12.3 Zelfreflectie

Een vrij rustige week. Ik heb rustig aan mijn project gewerkt en goede vooruitgang gemaakt. Langzaam maar zeker is het project bijna klaar. Ook de presentatie momenten waren zeer nuttig. Hoewel volgens de feedback ik nog veel werk heb aan mijn presentatie, komt dit zeker in orde.

Volgende week is een korte week vanwege Hemelvaart en het feit dat hier bij VGP ze een brugdag pakken op vrijdag. Dit zal dan ook te zien zijn aan mijn logboek van volgende week.

## 3.13 Week 13

### 3.13.1 Technisch inhoudelijk

- Ansible role checkup

Elke Ansible role en VM role controleren.

- Grafana dashboard

Een Grafana dashboard voor VGPWiki maken.

- Backup project rollout

Extra tests uitvoeren voordat mijn nieuw backup process kan gebruikt worden in productie.

- Collega student helpen

Een mede student die ook hier werkplekieren volgt helpen met Ansible.

### 3.13.2 Verloop

- Ansible role checkup

Goede vooruitgang gemaakt met de check up list. Het is op dit moment 80% klaar. Natuurlijk is het mogelijk dat extra gegevens moeten gecontroleerd worden, wat de status kan wijzigen.

Omdat volgende week mijn laatste werkweek zal zijn, is het mogelijk dat deze spreadsheet niet volledig zal afgerond zijn wanneer mijn werkplekieren eindigt.

- Grafana dashboard

Voor de dashboard heb ik ook goede vooruitgang gemaakt. Alles dat er moet opstaan, is aanwezig en de lay-out is ook in orde. De kleine bugs en issues zijn de grootste prioriteit voor volgende week.

Het is mogelijk dat de data source die ik op dit moment gebruikte, ElasticSearch, verandert ga moeten worden naar OpenNMS. Als dat het geval is, zal ik al mijn dashboard volledig moeten aanpassen. Het gevolg zal vooral zijn dat het extra tijd zal kosten om mijn dashboards te voltooien.

Omdat volgende week mijn laatste werkweek zal zijn, is het mogelijk dat de dashboards niet volledig klaar zullen zijn wanneer mijn werkplekieren eindigt. Maar ik kan mijn dashboards klaar maken als templates, zodat dit kan gekopieerd worden naar andere environments en de volgende collega mijn werk gemakkelijk kan overnemen.

- Backup project rollout

Ik kreeg op maandag ook de taak om opnieuw test uit te voeren voor mijn backup project. Dit waren eerder tests om te controleren of mijn backup process via Ansible werkt op services in RAD en de backup succesvol wordt genomen. Volgende week zal ik moeten controleren of deze services data kunnen recoveren via de backup van mijn process. Wanneer beide succesvol zijn, kan mijn backup process gebruikt worden in productie en is mijn backup project 110% klaar.

Dit deel is eerder een uitbreiding op mijn project. Mijn vorig project is nog steeds afgerond, maar deze opdracht is eerder voor ervaring op te bouwen.

- Collega student helpen

Op maandag kwam ik erachter van een collega student dat hij problemen had met Ansible en SSH waarbij hij hulp nodig had (hij kwam van IoT, dus hij heeft niet veel ervaring met deze tools en commando's). Ik besloot om met hem samen te zitten en hem deze tools aan te leren en te helpen troubleshooten terwijl ik ook aan mijn eigen projecten werkte.

Op het einde van de week heb ik hem met alles waarbij ik kon helpen geholpen. Maar ik heb wel uren dat ik kon spenderen extra aan mijn projecten nu moeten spenderen hieraan, wat voor mij geen enkel probleem was persoonlijk. Ik ben zeer blij dat ik hem heb kunnen helpen en dit was ook waardevolle ervaring voor de toekomst.

### 3.13.3 Zelfreflectie

Het was een korte week vanwege Hemelvaart en het feit dat hier bij VGP ze een brugdag pakken op vrijdag. Maar toch vrij druk. Goede vooruitgang gemaakt op mijn huidige project. Mijn backup project getest en werkt zeer goed. Als de recovery tests ook succesvol zijn, kan mijn backup process in productie gebruikt worden. Veel uren heb ik ook gespendeerd aan het helpen van mijn collega. Maar het was de moeite zeker waard.

Volgende week zal mijn laatste werkweek zijn, dus ik zal extra hard werken om mijn werkplek goed af te ronden.

## 3.14 Week 14

### 3.14.1 Technisch inhoudelijk

- Backup project rollout

Alle test zijn succesvol en rollout is uitgevoerd.

- Ansible role checkup

Elke Ansible role en VM role controleren.

- Grafana dashboard

Een Grafana dashboard voor VGPWiki maken.

- Documenteren

Alles van mijn 2 huidige projecten documenteren voor de volgende persoon om hieraan verder te doen.

### 3.14.2 Verloop

- Backup project rollout

De laatste testen heb ik op maandag uitgevoerd. Alle tests waren succesvol. Hiermee kon de rollout volledig uitgevoerd worden en was het backup project volledig afgerond.

- Ansible role checkup

Ik heb hier op maandag nog een paar korte aanpassingen aan gedaan. Hierna heb ik dit gedeeld met mijn collega's en hier alles over gedocumenteerd op de VGPWiki. Hoewel dit project niet af is, is het belangrijk dat ik alles hierover fatsoenlijk en duidelijk documenteer zodat de volgende persoon hier makkelijk aan kan verder werken en afmaken.

- Grafana dashboard

De rest van de werkweek heb ik hier nog hard aan gewerkt. Ik wou zeker zijn dat ik van beide dashboards een goede template had dat kan copy & paste worden voor alle nodige services. Ook voor dit project heb ik veel moeten documenteren op de VGPWiki. Want het is belangrijk dat ik alles hierover fatsoenlijk en duidelijk documenteer zodat de volgende persoon hier makkelijk aan kan verder werken en afmaken.

- Documenteren

Zoals hierboven geschreven, heb ik een groot deel van de week gespendeerd aan alles fatsoenlijk en duidelijk te documenteren. Dit bevatte ook guides maken voor Grafana features. Want bij het maken van de dashboards heb ik specifieke features gebruikt die niet simple zijn en noodzakelijk is om fatsoenlijk te documenteren zodat de volgende persoon die hieraan werkt weet wat ze doen en om ze te maken.

### 3.14.3 Zelfreflectie

Ik heb mijn werkplekieren op een positieve noot kunnen afronden. Het maakt mij heel blij om een project waaraan ik veel tijd heb gespendeerd, in productie te zien gaan en gebruikt worden (backup). Ook het feit dat mijn andere projecten positieve feedback hebben gekregen en kunnen worden overgenomen door de volgende persoon, maakt mij zeer trots.

Ik ben zeer tevreden met mijn prestaties en de vaardigheden, kennis en ervaring die ik daarbij heb opgedaan. Ik voel mezelf meer competent en klaar om te beginnen in de werkwereeld!

## Besluit

Ik ben zeer tevreden met mijn prestaties en de vaardigheden, kennis en ervaring die ik daarbij heb opgedaan. Deze periode van werkplekleren heeft me niet alleen de kans gegeven om mijn theoretische kennis in de praktijk toe te passen, maar heeft me ook geholpen om mijn professionele en persoonlijke vaardigheden te verbeteren. Ik heb veel geleerd over effectieve communicatie, teamwerk en probleemoplossend denken. Al deze ervaringen hebben bijgedragen aan mijn groei en ontwikkeling, waardoor ik me nu zelfverzekerder en beter voorbereid voel voor toekomstige uitdagingen in mijn carrière.

Ik wil kort nog Luc Pluys, Bryan Antonis en Brent Druyts bedanken voor hun begeleiding en steun tijdens mijn werkplekleren. Hun gezamenlijke inspanning heeft mij geholpen in het groeien van mijn vaardigheden en mij de nodige ervaringen te geven om vastberaden te kunnen starten in de werkwereld.