

REFLECTIE

SAP BTP Impact and Network Security in SAP Landscapes

Mats Couwenberg
Student Bachelor in de Elektronica-ICT – Cloud & Cyber Security

Inhoud

1. INTRODUCTIE	3
2. INHOUDELIJKE REFLECTIE	4
2.1. Mijn stageprojecten	4
2.2. Projectstatus en vervolgstappen	5
3. PERSOONLIJKE REFLECTIE	6
3.1. Persoonlijke betekenis van mijn stage	6
3.2. Ontwikkeling en leerervaringen	6
3.3. Uitdagingen tijdens mijn stage	7

1. Introductie

In dit document blik ik terug op mijn stage bij delaware. Tijdens deze periode kreeg ik de kans om actief mee te werken aan verschillende projecten en om waardevolle kennis en ervaring op te doen, zowel op technisch als op professioneel vlak. De stage bood mij de mogelijkheid om mijn basiskennis die ik op school meegekregen heb aan te vullen met praktische inzichten, en om te groeien binnen een dynamische en professionele werkomgeving.

Het verslag is opgedeeld in twee hoofddelen. In het eerste deel, de inhoudelijke reflectie, ga ik dieper in op de taken en projecten waarmee ik tijdens mijn stage aan de slag ben gegaan. In het tweede deel, de persoonlijke reflectie, focus ik op mijn eigen ontwikkeling: welke vaardigheden ik heb versterkt, wat ik heb geleerd en wat de stage voor mij persoonlijk betekende.

2. Inhoudelijke reflectie

2.1. Mijn stageprojecten

Tijdens mijn stage ben ik in aanraking gekomen met een breed aantal onderwerpen. Gedurende deze periode kreeg ik de kans om zowel theoretische als praktische aspecten van projecten te verkennen. In de eerste helft van mijn stage lag de focus vooral op documentatie en theoretisch werk.

Mijn stage begon met het volgen van diverse SAP-trainingen, om in korte tijd een goede basiskennis op te bouwen over het SAP Business Technology Platform (SAP BTP). Dit veelzijdige platform stelt organisaties in staat om te innoveren, systemen met elkaar te verbinden en bedrijfsprocessen te moderniseren. SAP BTP biedt onder andere mogelijkheden om bestaande SAP-systemen uit te breiden, data slim te beheren en processen efficiënter te maken.

In lijn met mijn stageopdracht die zich richt op het verkennen en onderzoeken van SAP BTP ben ik gestart met het opstellen van een gestructureerde documentatie over het platform. Deze documentatie vormt een beknopte maar volledige samenvatting van de belangrijkste concepten, componenten en toepassingen van SAP BTP. Ik heb bewust gekozen voor een overzichtelijke structuur, waarbij onnodige details zijn weggelaten om de leesbaarheid te verhogen. Zo fungeert het document als een centraal document met de nadruk op duidelijkheid, toepasbaarheid en volledigheid.

Het eerste deel van de documentatie biedt een algemene introductie tot SAP BTP, gevolgd door hoofdstukken die de belangrijkste onderdelen van het platform verder uitdiepen. Deze hoofdstukken zijn gebaseerd op inzichten uit de gevolgde SAP Learning-cursussen.

Na deze theoretische verdieping ben ik overgestapt naar een meer praktijkgerichte benadering. Ik onderzocht hoe SAP BTP in de echte wereld wordt toegepast aan de hand van casestudy's van bedrijven. Deze praktijkvoorbeelden gaven me waardevolle inzichten in hoe organisaties SAP BTP inzetten om hun bedrijfsprocessen te verbeteren, digitale uitdagingen aan te pakken en strategische doelen te realiseren.

Het doel van deze casestudy-analyse was om te begrijpen op welke manieren SAP BTP daadwerkelijk bedrijfsproblemen oplost. Voor elke case begon ik met een korte introductie van het bedrijf, gevolgd door een beschrijving van de beginsituatie en de bijbehorende probleemstelling. Veelvoorkomende uitdagingen betroffen verouderde IT-oplossingen, beperkte integratiemogelijkheden en inefficiënte processen. Door deze combinatie van theorie en praktijk kreeg ik een breder beeld van de mogelijkheden van SAP BTP.

Als derde deelproject hield ik me in de laatste weken van mijn stage bezig met een opdracht in samenwerking met het networking-team. Dit project draaide rond het onderzoeken van de geschiktheid van virtual patching op kritieke productiesystemen, zoals SAP-software.

Omdat het installeren van patches om kwetsbaarheden in SAP-systemen op te lossen vaak gepaard gaat met downtime, is het van groot belang om potentiële exploits al op netwerkniveau te blokkeren. Door gebruik te maken van de firewall om gekende kwetsbaarheden te detecteren en tegen te houden, wordt het mogelijk om het directe patches van SAP-systemen uit te stellen. Zo kunnen belangrijke updates ingepland worden tijdens vooraf afgesproken onderhoudsperiodes, wat de impact op de bedrijfsactiviteiten tot een minimum beperkt.

Tijdens dit project deed ik veel praktische kennis op en werkte ik nauw samen met collega's uit het networking-team om tot een goed eindresultaat te komen. De samenwerking en het onderzoek maakte duidelijk dat virtual patching slechts doeltreffend kan zijn wanneer er een uitgebreide en actuele database aan gekende kwetsbaarheden beschikbaar is. Deze database moet continu en onmiddellijk worden bijgewerkt, zodat nieuwe bedreigingen snel kunnen worden opgevangen. Zonder zo'n up-to-date kennisbasis verliest virtual patching immers zijn effectiviteit als beschermingsmechanisme.

2.2. Projectstatus en vervolgstappen

Alle drie mijn projecten zijn tijdens mijn stage volledig afgerond. Ik hoop dat de documenten die ik heb gemaakt, zowel de uitleg rond SAP BTP als de casestudy-analyse nog van nut kunnen zijn voor mijn collega's van het SAP BC-team. Ze geven een duidelijk overzicht van de mogelijkheden van het platform en kunnen hopelijk dienen als handige basis voor toekomstige projecten of interne kennisdeling.

Ook voor het project rond virtual patching denk ik dat er zeker waarde zit in de conclusies die we eruit hebben kunnen trekken. Het zou fijn zijn als delaware iets verder zou kunnen doen met de testopstelling die we hebben opgezet. Wel is het belangrijk dat er eerst een oplossing komt voor het beperkte aantal beschikbare signatures binnen de firewall, want dat is momenteel nog een belangrijke vereiste waardoor virtual patching nog geen volwaardige oplossing is. Toch denk ik dat het project een goede eerste stap was om het concept in kaart te brengen en verder te evalueren.

3. Persoonlijke reflectie

3.1. Persoonlijke betekenis van mijn stage

Voor mij was deze stage een belangrijke stap in mijn persoonlijke en professionele ontwikkeling. Het was mijn allereerste stage, mijn eerste ervaring binnen een (groot) IT-bedrijf, én mijn eerste kennismaking met de wereld van consultancy. Die combinatie maakte het spannend, maar vooral heel leerrijk.

In korte tijd heb ik enorm veel nieuwe dingen mogen ontdekken en ervaren. Ik kwam in contact met verschillende technologieën, werkte mee aan concrete projecten, en had de kans om samen te werken met collega's uit diverse teams. Als ik terugkijk op mijn eerste stagedag en mezelf vergelijk met hoe ik me voelde in de laatste weken/dagen van mijn stage, merk ik duidelijk dat ik veel geleerd en gezien heb.

3.2. Ontwikkeling en leerervaringen

Tijdens mijn stage heb ik met verschillende technologieën mogen werken en nieuwe vaardigheden kunnen ontwikkelen, waardoor mijn kennis aanzienlijk is verbreed. Zo heb ik onder andere gewerkt met Fortinet-firewalls en Azure Networking, wat mijn inzicht in netwerktechnologieën flink heeft versterkt.

Daarnaast was het kennismaken met SAP een bijzondere ervaring; het is een technologie waar ik voor mijn stage bij delaware niet snel mee had verwacht in aanraking te komen. Naast Azure Networking heb ik ook mijn algemene kennis van Azure kunnen verdiepen en mijn begrip van netwerksecurity verder kunnen uitbreiden. Ook heb ik me beziggehouden met het onderzoeken en proberen exploiteren van kwetsbaarheden (CVE's) op SAP-systemen, wat een nieuwe praktische toepassing was van mijn eerder opgedane kennis.

3.3. Uitdagingen tijdens mijn stage

Tijdens mijn stage heb ik in korte tijd veel nieuwe informatie moeten verwerken, vooral rond SAP. De SAP Learning-cursussen namen een groot deel van mijn tijd in beslag, vooral in de eerste weken. Omdat het om vrij theoretische leerstof ging, heb ik er na een tijd voor gekozen om al tijdens het volgen van de cursussen te starten met het documenteren van de behandelde hoofdstukken. Op die manier kon ik de inhoud beter structureren en had ik meteen een duidelijk overzicht van wat er al afgerond was en hoeveel werk er nog te doen stond voor de documentatie.

Daarnaast heb ik in die periode ook heel wat nieuwe mensen leren kennen binnen delaware, collega's van allerlei teams en functies. Dat was niet altijd eenvoudig, zeker omdat ik in korte tijd met veel verschillende gezichten in contact kwam en het soms lastig was om iedereen bij naam en functie te onthouden.

Al snel bij het begin van mijn stage werd duidelijk dat de meeste collega's uit mijn team vooral werkten vanuit de kantoren in Kortrijk en Gent. Daarom vond ik het zelf wel nodig om ook extra moeite te doen om af en toe andere kantoren te bezoeken en aanwezig te zijn op teamdagen op verschillende locaties. Dat hielp niet alleen om de andere kantoren van delaware te leren kennen, maar ook om meer feeling te krijgen met de teamsfeer.



VOLG ONS

www.thomasmore.be
fb.com/ThomasMoreBE
[#WeAreMore](https://twitter.com/ThomasMoreBE)

**THOMAS
MORE**