



# Plan Van Aanpak

## Stage Toreon

IT-Factory

Bram Bleux 3CCS01  
R0831237

Academiejaar 2022-2023

Campus Geel, Kleinhoefstraat 4, BE-2440 Geel

## INHOUDSTAFEL

<b>1</b>	<b>INLEIDING .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>OVER TOREON .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>DE OPDRACHT(EN).....</b>	<b>5</b>
<b>3.1</b>	<b>Opdracht 1: Automatisatie CWE classificatie in SecurityReporter .....</b>	<b>5</b>
<b>3.2</b>	<b>Opdracht 2: Bepalen business case voor het schrijven van Burp Suite extensies.....</b>	<b>6</b>
<b>3.3</b>	<b>Opdracht 3: Automatisatie teams bij nieuwe klant / project....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>HET DOEL .....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>DE PLANNING .....</b>	<b>8</b>
<b>5.1</b>	<b>Starfase .....</b>	<b>8</b>
<b>5.2</b>	<b>Onderzoeksfase .....</b>	<b>8</b>
<b>5.3</b>	<b>Realisatiefase .....</b>	<b>9</b>
<b>5.4</b>	<b>Afleveringsfase .....</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>DE COMMUNICATIE .....</b>	<b>10</b>

# 1 INLEIDING

Dit document is opgesteld naar aanleiding van de stage die deel uitmaakt van het traject voor de Professionele Bachelor Elektronica-ICT (specialisatie Cloud & Cybersecurity) van de Thomas-More hogeschool te Geel.

In dit document zal informatie terug te vinden zijn over:

- Het stagebedrijf
- De opdracht
- De business case voor het stagebedrijf
- Het plan van aanpak voor deze opdrachten
- De communicatie
  - Intern in het stagebedrijf
  - Naar Thomas-More toe

De stage is een periode van 13 weken, waar de stagestudent voltijds zal meedraaien in het bedrijf waar deze aan de opdracht(en) kan werken. Deze 13 weken lopen van 27/02/2023 tot en met 26/05/2023.

## 2 OVER TOREON

Toreon is een Belgisch bedrijf dat zich richt op cyberbeveiliging en consultancydiensten. Het bedrijf is opgericht in 2013 en heeft sindsdien een sterke reputatie opgebouwd als toonaangevende dienstverlener op het gebied van beveiliging van IT-infrastructuren en het beschermen van bedrijven tegen cyberaanvallen. Voor hun projecten wordt gebruik gemaakt van het Tripple A model: Advice, Activate & Adopt.



Figuur 1: Tripple A model gebruikt door Toreon

Het bedrijf is gevestigd in Antwerpen en biedt zijn diensten aan klanten in heel België en daarbuiten. Toreon richt zich voornamelijk op het bieden van advies en ondersteuning aan bedrijven en organisaties bij het beveiligen van hun IT-systemen, waaronder netwerken, applicaties en databases.

De belangrijkste diensten van Toreon omvatten onder meer het uitvoeren van risicoanalyses, het ontwikkelen van beveiligingsbeleid, het uitvoeren van penetratietesten en het bieden van trainingen en workshops voor medewerkers over cybersecurity. Het bedrijf heeft een breed scala aan klanten, waaronder overheidsinstellingen, financiële instellingen, gezondheidszorgorganisaties en technologiebedrijven.

De diensten, zoals beschreven op de website zijn de volgende:

- Governance, risk & compliance (GRC)
- Security architecture
- Application security / Ethical hacking
- Cloud security
- Secure development
- Threat modeling
- VLAIO Cybersecurity Coaching

Toreon heeft een team van ervaren cybersecurity-experts met uitgebreide kennis van de nieuwste technologieën en trends op het gebied van cybersecurity. Het bedrijf investeert voortdurend in de ontwikkeling van zijn team en in onderzoek naar de nieuwste beveiligingsoplossingen en -technologieën.

Al met al is Toreon een betrouwbaar en gerenommeerd bedrijf in de Belgische cybersecurity-sector, dat hoogwaardige diensten biedt aan een breed scala van klanten.

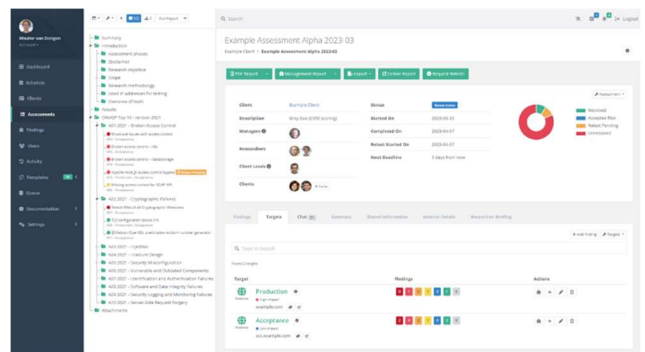
### 3 DE OPDRACHT(EN)

Samen met mede student / stagiair Matthias Minschart worden er ons drie interne "klanten" toegewezen. Dit om enerzijds het werk van een consultant te simuleren, anderzijds om de opdrachten te scheiden van elkaar. Deze opdrachten hebben vooral betrekking tot het automatiseren van verscheidene taken binnen het bedrijf.

De opdrachten zullen door elkaar lopen. Het is aan ons om onze tijd evenredig over de opdrachten te spreiden zodat deze allemaal tijdig afgerond zullen zijn. Er is dan ook geen specifieke deadline, buiten het einde van de stage.

#### 3.1 Opdracht 1: Automatisatie CWE classificatie in SecurityReporter

Wanneer Toreon een opdracht uitvoert voor een klant, maakt het team gebruik van SecurityReporter. Dit is een tool voor het genereren van rapporten. In SecurityReporter is het mogelijk om templates aan te maken voor veel voorkomende zwakheden. Voor classificaties van zwakheden wordt er gebruik gemaakt van het CWE (Common Weakness Enumeration) systeem.

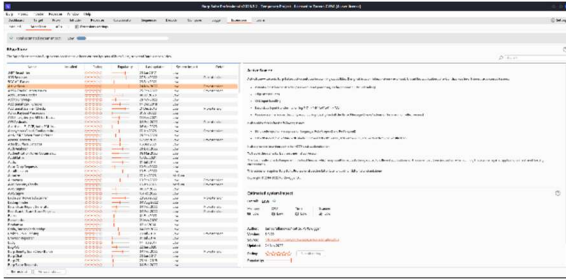


Figuur 2: Screenshot van Security Reporter user interface

Voor de aanwezige templates heeft de klant ons gevraagd een systeem te voorzien dit het nakijken / aanwijzen van deze CWE nummers vereenvoudigd. De templates moeten dus uitgelezen en nagekeken, of aangepast worden. Hiervoor zullen de templates in SecurityReporter moeten uitgelezen worden. Deze data die al dan niet aanwezig is, zal dan moeten gekoppeld worden aan informatie van de CWEs. Deze informatie wordt dan ook afgehaald en verwerkt door de software in kwestie.

Uiteindelijk zou elke template van een zwakheid een correcte CWE nummer moeten krijgen. Om dit proces te versnellen, zal onze software gebruikt worden.

## 3.2 Opdracht 2: Bepalen business case voor het schrijven van Burp Suite extensies



Figuur 3: Screenshot van de BApp store (voor extensies) in Burp Suite

Collega Yael is momenteel bezig met haar traineeship binnen Toreon. Om haar traineeship af te ronden en te starten als consultant dient ze een eindwerk in te leveren. Voor haar eindwerk voert zij een onderzoek uit naar een business case voor het schrijven van een Burp Suite extensie. Burp Suite is een tool die gebruikt wordt tijdens penetratietests van o.a. websites. Binnen Burp Suite is het mogelijk om extensies te schrijven die het werk van de penetratietester kunnen vergemakkelijken.

Ons opdracht is het in kaart brengen van de tijd nodig om een Burp Suite extensie te ontwikkelen. In deze tijd zitten: meetings met het team van penetratietesters, onderzoek naar reeds bestaande extensies en ontwikkeling van extensies inbegrepen. Zowel Matthias als mezelf zullen een extensie schrijven en de tijd die hiervoor nodig is in kaart brengen.

Om de business case te bepalen wordt er gekeken naar de verhouding van: tijd die nodig is om de extensie te ontwikkelen (en onderhouden) en de tijd die wordt bespaard door de extensie.

## 3.3 Opdracht 3: Automatisatie teams bij nieuwe klant / project

Wanneer het Sales team van Toreon een nieuw project verkoopt, zijn er enkele zaken die uitgevoerd moeten worden. Indien het een nieuwe klant betreft, zal o.a. de klant in het ERP systeem aangemaakt moeten worden.

Om deze taken uit te kunnen voeren worden gegevens met desbetreffende details over de cliënt, alsook details over het project opgehaald uit HubSpot. Hierna worden deze gegevens manueel uitgelezen en ingevoerd in IonBIZ, Toreon's ERP (Enterprise Resource Planning) systeem.

Daarnaast wordt voor elke cliënt manueel een Team aangemaakt in Microsoft Teams, met daaronder een Teams kanaal voor elk verkocht project. Onder deze Teams kanalen moet er telkens ook een gestandaardiseerde mappenstructuur aangemaakt worden. Dit zodat de consultants de nodige bestanden kunnen opslaan.

De opdracht voor ons is het automatiseren van deze workflow. Hier is het belangrijk dat het programma geen dubbele creaties veroorzaakt.

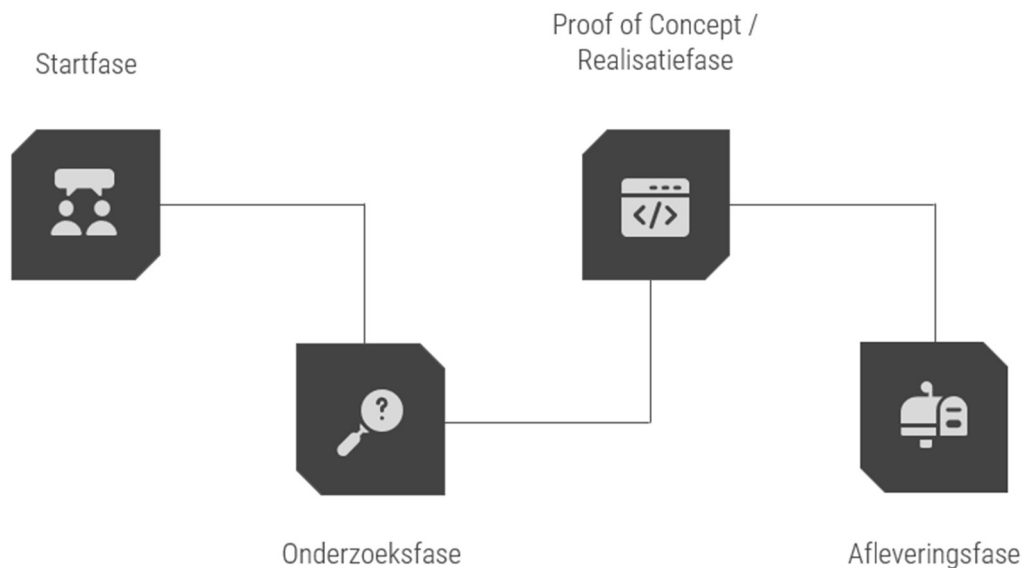
## 4 HET DOEL

De business case voor Toreon ligt voor alle drie opdrachten in dezelfde lijn. Namelijk het besparen van manuren. Onze tools zouden ervoor moeten zorgen dat de manuren van de werknemers bij Toreon niet verloren zullen gaan aan repetitieve taken. Waardoor het team efficiënter zal kunnen werken.

Het besparen van manuren mag ook niet te klein gezien worden. Als de door ons ontworpen systemen maar een kwartier besparen per week, zal dit ook niet veel verschil uitmaken voor Toreon, aangezien er op een kwartier niet heel veel gedaan kan worden.

## 5 DE PLANNING

De planning van de projecten kan vrij door ons worden ingevuld over de 13 weken. Deze is bij sommige projecten nog niet finaal / in te vullen aangezien er nog details besproken moeten worden. Wel delen we de opdrachten op in vier grote fasen, namelijk: startfase, onderzoeksfase, proof of concept / realisatiefase en afleveringsfase. De tijd moet zodanig ingedeeld worden zodat alle projecten tijdig (aan het einde van de stageperiode) afgeleverd zijn.



Figuur 4: Structuur van de verloop voor elke opdracht

### 5.1 Starfase

Bij de start van elk project vindt er een kick-off meeting plaats met de klant / opdrachtgever. Hier wordt het project voorgesteld. De verwachtingen, het doel, alsook de scope zullen tijdens deze meeting besproken worden.

### 5.2 Onderzoeksfase

In de onderzoeksfase wordt er gekeken naar welke technologieën mogelijk gebruikt kunnen worden voor het uitvoeren van dit project. Hier wordt de haalbaarheid van het project ook wat duidelijker. Op het einde van de onderzoeksfase wordt er opnieuw een meeting ingepland met de klant / opdrachtgever waar er aangegeven wordt hoe het project (al dan niet) aangepakt zal worden. Na goedkeuring wordt er overgegaan naar de realisatiefase.



### **5.3 Realisatiefase**

In de realisatiefase zal er gewerkt worden aan een proof of concept (PoC). Deze fase neemt uiteraard het meeste tijd in beslag. Tussentijdse meetings worden met de opdrachtgever / klant ingepland zodat deze op de hoogte blijven van de vooruitgang. Deze maken het ook mogelijk om tijdig in te grijpen moesten er veranderingen geïmplementeerd moeten worden.

Als zich fouten voordoen, zal dit uiteraard met de opdrachtgever / klant gecommuniceerd worden met eventuele oplossingen of bedenkingen. Op deze manier wordt er kort op de bal gespeeld.

Naar het einde van de realisatiefase toe wordt er een laatste meeting ingepland met de opdrachtgever / klant om te valideren dat de proof of concept voldoet aan de verwachtingen. Dit gaat gepaard met een kleine presentatie / demo van de oplossing.

### **5.4 Afleveringsfase**

De laatste fase van een project is de afleveringsfase. Hier wordt een eindpresentatie gegeven aan zowel de klant als de eindgebruikers, moest dit van toepassing zijn. Tijdens deze presentatie wordt de oplossing voorgesteld, alsook een demo gegeven. Op deze manier wordt het ook duidelijk hoe de oplossing gebruikt moet / kan worden.

## 6 DE COMMUNICATIE

De communicatie intern bij Toreon zal vooral via Microsoft Teams en e-mail plaatsvinden. Ook is er in de eerste weken dagelijks een gesprek voorzien met de stage mentor die ons kan bijstaan bij eventuele vragen en kan bijsturen wanneer nodig.

De communicatie naar Thomas-More toe zal via e-mail gebeuren. Ook zal er een wekelijks een status report worden verstuurd naar zowel de stage mentor (intern bij Toreon) als de stage coach (intern bij Thomas-More). Dit document bevat een samenvatting welk werk er dagelijks is verricht.

Op het einde van de stage zal er een realisatiedocument opgesteld worden met het uiteindelijke resultaat van de projecten. Dit document zal een meer technische beschrijving van de oplossing bevatten.