

The logo for ORDINA, featuring the word "ORDINA" in white uppercase letters on an orange rectangular background. The letter "O" is stylized with a white circle inside it.

ORDINA

Ahead of change



ORDINA **STAGEBOEK**

2020 – 2021

Inhoud

Business Intelligence & Analytics	2
Vendor and Product Pipeline Analysis	2
Implementing DataOps	3
Build a BI platform	4
Microsoft Azure cloud data pipeline voor Analytics	5
Bouw een BI platform in de cloud	6
Business Consulting	7
Kredietproces	7
Telework	9
Business consulting's trainings portfolio	11
Infrastructuur	12
Cloud cost management dashboard	12
Cloud Operations	13
Management Dashboard Portaal app	14
On- and Offboarding app	15
SIEM integratie	16
Java, JavaScript en Open Source Development	17
Android Auto	17
Azure DevOps Plugins	19
Ghelamco Alert	20
Immo Chatbot	22
Google Sports Assistant	24
Microsoft Development	26
Machine Learning for enterprise search	26
Automated Tech Radar	27
Crowd Analytics with Cognitive Services	28
Remote meetings in VR or Mixed Reality	29
Smart meetings	30
Technical Interview Assessments	32
Onboarding bot	34
YogApp development	35
Requirements & Testing	40
Functioneel analist	40
Software Tester	41
Robotic Process Automation	42
Create your RPA internship	42
Security & Privacy	43
Honeytokens	43
Market research – Security Audit Tool	44
Security Awareness solution	45
Vulnerability management	46
SIEM as a Service	47

BUSINESS INTELLIGENCE & ANALYTICS

Vendor and Product Pipeline Analysis

Business Unit: VisionWorks (BI & Analytics)

Title: Vendor and Product Pipeline Analysis

Technology: SQL Server, T-SQL, DevOps, Automation, Power BI / Tableau, possibly cloud technology...

Concept

If you have a business, your goal will normally be to sell as much of your products as possible while at the same time keeping your customers happy. When you are dealing with high demand – best case of course, this can prove to be a hard task when you have to manage a wide variety of products. You must think about storage space and stock amounts but also know at what time exactly you yourself have to place new orders to your vendors to always be ready for incoming demand. Not all vendors will be as reliably or work with the same terms, which can make it extra challenging. During this project, you will be gathering data, getting insights into and rank different vendors + create a nice analyzing visual on top. At the same time, you should be able to predict when you will have to place new orders and to which vendor(s). Not everything is fixed so there is a lot of room for your own creativity!

Goal

- Going through a big part of a BI development cycle and being able to come up with interesting insights.
- Gather knowledge of how a simplified ERP system could work.
- Help the - fictious – company with managing their inventory and demand in an automated way.
- Learn new things!

Requirements

- Candidates should have an IT-related education, knowledge of SQL, ETL, data modelling, data warehousing is an advantage
- The internship assignment will have to be carried out from the headquarters in Mechelen. Candidates are responsible for their own transport
- Candidates can work independently without daily assistance
- Internship is either in Dutch or English

Mentor

Name: Sim Van den Broeck

Function: Microsoft Data Platform & Business Intelligence Consultant

Location

Blarenberglaan 3B, 2800 Mechelen, Belgium

Interested in this internship? [Contact us.](#)

Implementing DataOps

Business Unit: VisionWorks

Title: Implementing DataOps (DevOps practices for BI and AI)

Technologies : Various Open Source tools, SQL Server, Power BI, Azure/AWS

Project Description: Improving value delivery in a company through automation & effective processes.

Concept

Automation, effective processes and a generative culture are the most important parts of becoming a high-performance company according to multi-year research of the DevOps Research Association, Google, Amazon and Microsoft. It sounds easy and these concepts have been around for 10+ years. However, a lot of companies are still struggling with implementing them. In this internship, you'll be introduced to the skills that will turn you into a DataOps professional (DataOps is also known as DevOps for databases and data visualisation). You'll learn hands-on why and how to automate deployment pipelines, how to monitor solutions, how to analyse an existing solution and how to work with a team to improve current situations.

From the moment you apply to this internship, you'll have access to all necessary learning materials. Guidance will be provided during and even outside of business hours to ensure your success by the end of the internship.

Deliverables are:

- A working deployment pipeline for databases and reports in Azure or AWS using git for source control.
- A health check for a current implementation at Ordina and suggestions for improvements.

Requirements

- A drive to learn more
- The internship will be located at the headquarters in Mechelen. Transport on own initiative.
- Candidates can work independently without daily assistance.
- Internship is either in Dutch or English, deliverables are in English.

Mentor

Name: Jan Mulkens

Function: Competence Center Lead / Microsoft BI & AI Consultant

Location

Blarenberglaan 3B, 2800 Mechelen, Belgium

Interested in this internship? [Contact us](#).

Build a BI platform

Business Unit: VisionWorks

Title: Build a BI platform

Technology: Visual studio 2019 (2017), SQL Server, SSIS, SSAS, SSRS, PowerBI/tableau, Python(optional)

Project description: Creating a functional BI platform

Concept

Create a BI platform! The final goal of this BI platform is to make it possible for the end-users to view their reports and dashboards in an easy and insightful way.

The platform you are going to build will have to provide useful information from several data sources. First, we build an OLTP database from which we import data. Next, we will design and build a data warehouse. On top of this, we provide data mapping and we build the ETL flow. The final step consists of creating reports and dashboards.

Use your gained knowledge and logic to write a user manual. It must be clear enough to guide an outsider in the environment and processes.

To accomplish this, you can choose your own tools. However, to get optimal support it is recommended to use the Microsoft stack. (SSIS, SSAS, SSRS, PowerBI, SQL Server,...)

Goal

To create a functioning BI platform and writing a user manual, making the platform understandable for all its future users.

Requirements

- Candidates must have a passion for data
- Candidates can work within a database environment
- Candidates preferably have experience with SSIS or another ETL tool
- Basic knowledge of data modeling and dashboard building is a big plus
- The internship will take place in our offices in Mechelen. Candidates must arrange their own transport
- Candidates can work autonomously without daily guidance

Mentor

Name: Glenn Parys

Function: Microsoft Data Platform & Business Intelligence Consultant

Location

Blarenberglaan 3B, 2800 Mechelen, Belgium

Interested in this internship? [Contact us](#).

Microsoft Azure cloud data pipeline voor Analytics

Business Unit: Ordina VisionWorks (BI & Analytics)

Titel: Microsoft Azure cloud data pipeline voor analytics

Technologie: T-SQL, Azure cloud services* (Database, Data Factory, etc.), Power BI, etc.

Concept

Heb je een passie voor Business Intelligence en spreekt het opzetten van een moderne data pipeline in de Microsoft cloud jou wel aan? Hou je verder ook van rapportering? Ben je niet bang van een end-to-end uitdaging waarbij je de kans krijgt om veel nieuwe technologieën te gebruiken en gangbare concepten toe te passen? Top! Deze stage is zeker iets voor jou!

Doelstelling

Je bent voornamelijk verantwoordelijk voor het bouwen van een gehele end-to-end data oplossing, van bron ontsluiting tot integratie tot dashboard. Hierbij maak je o.a. gebruik van Azure, het moderne cloud computing platform van Microsoft. De stage kan perfect op maat gemaakt worden op basis van jouw interesses en achtergrond. Beschouw deze stage als een unieke kans om op korte termijn heel wat real-life ervaring op te bouwen.

Stagevoorwaarden

- Kandidaten moeten een IT-gerelateerde opleiding volgen
- Een basiskennis SQL is vereist
- Notie van Power BI en data warehousing concepten is een pluspunt
- De stage vindt plaats op ons hoofdkantoor in Mechelen, occasioneel werken vanuit de kantoren in Lummen en/of Gent is zeker bespreekbaar. Transport op eigen initiatief.
- Kandidaten kunnen zelfstandig werken zonder dagdagelijkse begeleiding
- Stage is in het Nederlands of Engels

**Het gebruik maken van cloud services wordt tijdens de stage voldoende begeleid, er is geen specifieke voorkennis vereist.*

Stagebegeleider

Naam: Pieter Muller

Functie: Microsoft Data Platform & Business Intelligence Consultant

Locatie

Blarenberglaan 3B, 2800 Mechelen, België

Interesse in deze stage? [Contacteer ons](#).

Bouw een BI platform in de cloud

Business Unit: VisionWorks (Big Data & Cloud)

Title: Bouw een Big Data BI platform in de cloud

Technology: Python, Amazon Web Services Cloud Platform

Context & Concept

Bouw een volledige end-to-end BI oplossing gebaseerd op een Data Lake in de cloud. Hierbij ligt de focus zowel op data ingestie als transformatie en rapportering. Dit platform moet eindgebruikers in staat stellen om nieuwe rapporten te bouwen en data scientists in staat stellen om modellen te trainen en data te hergebruiken.

In deze oplossing ondersteun je een fictief bedrijf in het bouwen van een nieuw BI platform. Het nieuwe platform bevindt zich volledig in de Amazon Web Services cloud en heeft een Data Lake als fundament. Je bent zowel betrokken bij de ontwerpfase van dit project als de implementatie ervan. In deze oplossing dien je rekening te houden met vereisten rond schaalbaarheid, prestatie en kost-efficiëntie. De tools die je gebruikt zijn zelf te kiezen, uitgezonderd het gebruik van de AWS cloud. Python is aangeraden als programmeertaal, maar ook andere zijn toegelaten. Het uitzoeken van de geschikte tools is dan ook een belangrijk onderdeel van deze opdracht. Doorheen deze opdracht leer je ook werken met DevOps principes, zoals source control en Infrastructure as Code.

Doel

Je ontwikkelt een platform waarbij je verantwoordelijk bent voor:

- Het systematisch invoeren van data in het Data Lake
- Het opslaan en aanbieden van deze data op zo'n manier om makkelijk ad hoc raadpleging en visualisatie mogelijk te maken
- Het implementeren van zowel dagelijkse als near-real-time rapporteringstechnieken die voldoen aan de vereisten van een fictieve organisatie.

Stagevoorwaarden

- Kandidaten dienen een opleiding Informatica te volgen
- Kennis van Python is een voordeel
- De stage opdracht zal uitgevoerd worden in ons kantoor te Mechelen, kandidaten dienen hun verplaatsing zelf te organiseren.
- Kandidaten zijn in staat om zelfstandig te werken zonder dagelijkse begeleiding
- Kandidaten hebben een passie voor data en zijn geïnteresseerd in innovatieve technologie

Stagebegeleider

Naam: Aron Geerts

Functie: Big Data & Cloud Engineer

Locatie

Blarenberglaan 3B, 2800 Mechelen, België

Interesse in deze stage? [Contacteer ons](#).

BUSINESS CONSULTING

Kredietproces

Business Unit: Financial Services & Business Consulting

Titel: Het in kaart brengen van het kredietproces met mogelijke optimalisatie door fintechs

Projectomschrijving

Door de expertise te gebruiken van onze consultants, zal je het ideale toekomstig kredietproces uittekenen en de spelers die actief zijn in deze sector identificeren en onderzoeken.

Opdracht

Binnen de bancaire wereld bestaat er niet zoiets als een standaard kredietproces, dit kan sterk verschillen van bank tot bank. In de kredietsector worden ook heel wat delen van deze processen opgenomen door kleinere, meer dynamische spelers. Aangezien de kredietverstrekkers vooral hun kernactiviteiten beschermen, breidt deze diverse markt verder uit. Binnen onze unit Finance & Business Consulting hebben we reeds een Competence Center kredieten. Er is heel wat expertise opgebouwd rond deze processen, maar een goed overzicht hierin ontbreekt voorlopig. De bedoeling is om allereerst de kredietprocessen in kaart te brengen om nadien tot een ideaal krediet proces te komen. Dit is een handige tool voor ons om een klantensituatie tegen te kunnen afwegen.

Het tweede deel van de opdracht kadert in het in kaart brengen van de Fintechmarkt. Wij hebben als Ordina een blijvend zicht nodig op de spelers die het kredietproces naar the next level kunnen brengen.

Anderzijds willen we op basis van dit marktonderzoek kijken welke fintechspelers er van vandaag reeds bestaan die een stukje van dit kredietproces proberen overnemen. Dit geeft ons de mogelijkheid om deze fintechspelers verder te bekijken.

Hiervoor hebben we jou nodig ! Ga op zoek naar het ideale kredietproces en identificeer de spelers die dit proces versnellen en veranderen. Grijp je kans om samen met onze experts en creëer iets waar onze consultant op verder zullen bouwen.

Doel

Creëer het ideale kredietproces en onderzoek hoe dit proces in de toekomst zal veranderen.

Stagevoorwaarden

- Kandidaten moeten een passie hebben voor business processen
- Kandidaten hebben best reeds ervaring hebben met UML & BPMN
- Basiskennis kredieten is een plus
- De stage opdracht zal uitgevoerd worden in onze kantoren te Mechelen en Gent. Kandidaten dienen hun verplaatsing zelf te organiseren
- Kandidaten zijn in staat om zelfstandig te werken zonder dagelijkse begeleiding

Stagebegeleider

Naam: Tom Colpaert

Functie: Competence Lead Credits Financial Services & Business Consulting

Locatie

Blarenberglaan 3B, 2800 Mechelen, België

Ottergemsesteenweg Zuid 808, 9000 Gent, België

Interesse in deze stage? [Contacteer ons](#).

Telework

Business Unit: Financial Services & Business Consulting

Titel: Accelerating digitalization while working remote

Projectomschrijving

Door de recente ontwikkelingen rond het coronavirus is remote geconnecteerd blijven belangrijker dan ooit. In de toekomst zal teleworking het nieuwe normaal worden. Om onze rol als innovator te blijven spelen, willen we hier dan ook een uitgebreide practice en competentie rond creëren. Hoe kunnen wij ervoor zorgen dat onze klanten tevreden blijven en zelfs stijgende productiviteit kunnen verwachten van teams die remote werken? Wat zijn de pitfalls, best practices en quick wins die onze consultants moeten kennen om aan de verwachtingen van onze klanten te voldoen en zelfs te overstijgen? Verder dan dit willen we ook een zicht op de game changers. Wat geeft ons extra autoriteit op gebied van remote werken en een voorsprong op de concurrentie?

We willen als Ordina niet alleen mee zijn met de laatste trends maar vooral zelf nieuwe methodes ontwikkelen die werken vanop afstand productiever maken.

Concept

Tijdens de stage zal je een aantal uiteenlopende taken vervullen:

Eenzijds zal er een verzameling moeten gemaakt worden van de bestaande praktijken rond telewerken bij Ordina. Wat wordt nu al gedaan om het telewerken makkelijker te maken en om geconnecteerd te blijven? Nadien zul je deze samenbrengen in een overzicht, zodat we snel een zicht hebben op een aantal standaardoplossingen.

Het tweede deel van je opdracht kadert rond de innovatieve kant van het telewerken. Waar hebben we als Ordina nog geen oplossing voor? Welke programma's en praktijken kunnen ons helpen om snel een overzicht in elkaars taken te krijgen? Hoe organiseer je een interactieve sessie vanop afstand? Hoe krijg je structuur in de chaos die een conference call vaak met zich meebrengt? Hier kan je echt je fantasie en creativiteit inschakelen: Wil je onderzoeken hoe je digitale post-its kan gebruiken? Wil je een virtuele teambuilding organiseren?

In het laatste deel van je opdracht moeten deze nieuwe inzichten ook op de proef gesteld worden. Onze consultants wordt gevraagd om remote te werken bij onze klanten en kunnen snel deze nieuwe methoden in de praktijk brengen. Hiervoor zal je moeten in staat zijn om een korte opleiding te geven, handleidingen te voorzien en onze consultants begeleiden in de verandering.

Stagevoorwaarden

We zoeken iemand die snel zijn/haar weg vindt in nieuwe technologieën en programma's om het sociale aspect rond telewerken te versterken. Creativiteit, een can-do attitude en iemand die niet bang is om iets nieuws te proberen is een plus.

- Basiskennis Microsoft teams en Skype is een plus
- De stageopdracht zal worden uitgevoerd in onze kantoren te Mechelen, kandidaten dienen hun verplaatsing zelf te organiseren
- Kandidaten zijn in staat om zelfstandig te werken zonder dagelijkse begeleiding

Stagebegeleider

Naam: Hilde Van Den Dungen / Tom Colpaert

Functie: Business Unit Manager Financial Services & Business Consulting / Competence Lead
Credits Financial Services & Business Consulting

Locatie

Blarenberglaan 3B, 2800 Mechelen, België

Interesse in deze stage? [Contacteer ons](#).

Business consulting's trainings portfolio

Business Unit: Financial Services & Business Consulting

Titel: Elaborate and brighten the Business consulting trainings portfolio the use of diverse methods, tools

Projectomschrijving

Door de recente ontwikkelingen rond het coronavirus zijn online trainingen belangrijker dan ooit. In de toekomst zal dit ook nog verder toenemen. Onze Business Consulting unit beschikt reeds over een trainingsportfolio met trainingen rond enerzijds onze belangrijke competenties zoals projectmanagement, business analyse, change management, kredieten, ... alsook opleidingen met betrekking tot de Ordina business consulting services. Om onze trainingen verder te optimaliseren, willen wij dat de bestaande traingen verder verlevendigd worden met alle mogelijke nieuwe methodes, technieken en tools. Anderzijds willen we graag nog een aantal extra trainingen verder uitbouwen.

Concept

De stage zal een aantal fases hebben:

- Eerst zal er een inventaris moeten gemaakt worden van de tools/methodes om trainingen te verlevendigen, alsook een overzicht van de pro's en cons van de verschillende tools/methodes.
- Vervolgens zal er samen het Ordina Business Consulting management een beslissing gemaakt moeten worden voor welke methodes/tools gekozen zal worden.
- Nadien is het de bedoeling om deze gekozen methodes/tools ook effectief in de praktijk te gaan toepassen op een of meerdere trainingen uit de trainingsportfolio.

Stagevoorwaarden

We zoeken iemand die snel zijn/haar weg vindt in nieuwe technologieën/moderne methodes en programma's om trainingen interessant en aantrekkelijk te maken. Creativiteit, een can-do attitude en iemand die niet bang is van iets nieuws te proberen is altijd een plus.

Stagebegeleider

Naam: Sophie Van Vlierberghe en/of Hilde Van den Dungen

Functie: Resource Manager / Business Unit Manager

Locatie

Blarenberglaan 3B, 2800 Mechelen, België

Interesse in deze stage? [Contacteer ons](#).

INFRASTRUCTUUR

Cloud cost management dashboard

Business Unit: Business Platform Services (team: Hybride Platformen)

Titel: Cloud cost management dashboard

Technologie: Cloud, PowerBI, PowerApps

Projectomschrijving

In deze opdracht zal er een onderzoek zijn naar welke tooling er bestaat in de markt om kostenbeheer te doen voor meerdere klanten als service provider. De opdracht omvat het uitwerken van een automatisatie ter ondersteuning van de facturatie met integratie van SAP indien mogelijk. Na een eerste functionele analyse, volgt een technisch onderzoek op basis van die resultaten. De oplossing moet gebruiksvriendelijk en onderhoudsvriendelijk worden gebouwd.

Stagevoorwaarden

Kennis van volgende zaken is vereist of men dient deze op te nemen gedurende de stage:

- Cloud (Azure & AWS)
- Azure Automation
- Integration (SAP)

Volgende vaardigheden zijn vereist:

- Communicatieve vaardigheden
- Leergierig
- Zelfstandig kunnen werken
- Presentatie vaardigheden

Stagebegeleider

Naam: Sebastiaan Tempels

Functie: Solution Expert Hybrid Platforms

Locatie

Blarenberglaan 3B, 2800 Mechelen, België

Ottergemsesteenweg Zuid 808, 9000 Gent, België

Interesse in deze stage? [Contacteer ons](#).

Cloud Operations

Business Unit: Business Platform Services (team: Hybride Platformen)

Titel: Cloud Operations

Technologie: Containers, CI/CD, Cloud Operations

Projectomschrijving: Onderzoek naar container technologie en de tooling die nodig is voor het operationeel houden hiervan met als doel een volledige geautomatiseerde opzet hiervan te bekomen

Stageopdracht

Onderzoek naar operationele tooling om een cloud omgeving (IaaS, PaaS en SaaS) operationeel te maken en te beheren. Welke oplossingen zijn er, wie doet wat in de markt, wat levert welke tooling op, wat zijn de unieke voordelen en wat zijn de (operationele) kosten ervan. Op basis van de gekozen tooling, nagaan hoe we deze kunnen integreren in onze standaard opzet. De bedoeling is om een volledig gestandaardiseerde cloud omgeving gescript en geautomatiseerd te kunnen opzetten en te ontwikkelen voor klanten. De focus ligt hierbij op AWS.

Stagevoorwaarden

Kennis van volgende zaken is vereist of men dient deze op te nemen gedurende de stage:

- IaaS / PaaS / SaaS
- Cloud (AWS & Azure)
- Monitoring
- CI/CD
- IT Service Management

Volgende vaardigheden zijn vereist:

- Communicatieve vaardigheden
- Leergierig
- Zelfstandig kunnen werken
- Presentatie vaardigheden

Stagebegeleider

Naam: Sebastiaan Tempels

Functie: Solution Expert Hybrid Platforms

Locatie

Blarenberglaan 3B, 2800 Mechelen, België

Ottergemsesteenweg Zuid 808, 9000 Gent, België

Interesse in deze stage? [Contacteer ons](#).

Management Dashboard Portaal app

Business Unit: Business Platform Services (team: Werkplek)

Titel: Management Dashboard Portaal app

Technologie: Microsoft PowerPlatform, PowerApps, Flow, Power BI, development

Projectomschrijving

De opdracht omvat het uitwerken van een dashboard portaal applicatie ter ondersteuning van de taken en de productiviteit van het management. De bedoeling is om op een flexibele manier de nodige integratie te voorzien met verschillende databronnen en businessapplicaties. Na een eerste functionele analyse, volgt een technisch onderzoek op basis van die resultaten. De oplossing moet gebruiksvriendelijk en onderhoudsvriendelijk worden gebouwd. Dit kan door toepassing van een combinatie van low-code solutions en ontwikkeling gebeuren.

Stagevoorwaarden

Kennis van volgende zaken is vereist of men dient deze op te nemen gedurende de stage:

- Microsoft Power platform PowerApps, Flow
- O365 Graph API
- Azure Functions
- SharePoint framework Spfx
- Javascript, Angular, Typescript,...

Volgende vaardigheden zijn vereist:

- Functionele analyse uitvoeren
- Technische analyse uitvoeren
- Leergierig
- Zelfstandig kunnen werken

Stagebegeleider

Naam: Bart Vanden Berghe

Functie: Practice Manager Workplace Management

Locatie

Blarenberglaan 3B, 2800 Mechelen, België

Klaverbladstraat 11, 3560 Lummen, België

Interesse in deze stage? [Contacteer ons](#).

On- and Offboarding app

Business Unit: Business Platform Services (team: Werkplek)

Titel: On- and Offboarding app

Technologie: Microsoft PowerPlatform, PowerApps, Flow, Power BI, development

Projectomschrijving

De opdracht omvat het uitwerken van een applicatie ter ondersteuning van de on- en offboarding processen en taken van nieuwe en vertrekkende werknemers. De bedoeling is om zowel die werknemers als de HR managers efficiënt te helpen met nodige (administratieve) taken en informatiedeling, payroll voorbereidingen, goedkeuringsprocessen,... en dit zowel bij de introductie van nieuwe werknemers als bij het vertrek ervan.

Na een eerste functionele analyse, volgt een technisch onderzoek op basis van die resultaten. De oplossing moet gebruiksvriendelijk en onderhoudsvriendelijk worden gebouwd. Dit kan door toepassing van een combinatie van low-code solutions en ontwikkeling gebeuren.

Stagevoorwaarden

Kennis van volgende zaken is vereist of men dient deze op te nemen gedurende de stage:

- Microsoft Power platform PowerApps, Flow
- O365 Graph API
- Azure Functions
- SharePoint framework Spfx
- Javascript, Angular, Typescript...

Volgende vaardigheden zijn vereist:

- Functionele analyse uitvoeren
- Technische analyse uitvoeren
- Leergierig
- Zelfstandig kunnen werken

Stagebegeleider

Naam: Bart Vanden Berghe

Functie: Practice Manager Workplace Management

Locatie

Blarenberglaan 3B, 2800 Mechelen, België

Klaverbladstraat 11, 3560 Lummen, België

Interesse in deze stage? [Contacteer ons](#).

SIEM integratie

Business Unit: Business Platform Services (team: Services)

Titel: Security Information & Event Management integratie

Technologie: Security & monitoring

Projectomschrijving

Onderzoek naar SIEM (Security Information & Event Management) voor de Belgische mid-market. Welke aanbieders zijn er, wie zijn de integratoren, welke mogelijkheden biedt SIEM in het algemeen en op het gebied van cloud-integratie in het bijzonder. Op welke manier kan SIEM vervat worden in een IT Service Management aanpak, zowel procesmatig end-to-end als bij de mogelijke integratie in een ITSM tooling.

Stagevoorwaarden

Kennis van volgende zaken is vereist of men dient deze op te nemen gedurende de stage:

- Security begrippen
- Cloud (Azure & AWS)
- Monitoring aanpak
- Kennis van de Belgische mid-market op te nemen
- Kennis van IT Service Management op te nemen (bijvoorbeeld ITIL)

Volgende vaardigheden zijn vereist:

- Business acumen
- Communicatieve vaardigheden
- Leergierig
- Zelfstandig kunnen werken
- Presentatie vaardigheden

Stagebegeleider

Naam: Wim Beauprez

Functie: Practice Manager Service Experience & Excellence

Locatie

Blarenberglaan 3B, 2800 Mechelen, België

Ottergemsesteenweg Zuid 808, 9000 Gent, België

Interesse in deze stage? [Contacteer ons](#).

JAVA, JAVASCRIPT EN OPEN SOURCE DEVELOPMENT

Android Auto

Business Unit: JWorks

Titel: Android Auto

Technologie: Android Auto, Java / Kotlin, AWS / Azure, Bluetooth

Projectomschrijving

Met Android Auto tover je je favoriete apps van je smartphone op je infotainment scherm van je wagen.

Meer en meer auto's krijgen ondersteuning voor Android Auto.

<https://www.android.com/auto/compatibility/>

Het aanbod van apps is echter nog beperkt.

Met deze stage willen we bekijken hoe we een eigen app beschikbaar kunnen maken op een auto. Hoe matuur is het platform? Welke tooling is er allemaal? Hoe werkt de user interface op verschillende auto's? Welke validatieprocessen moeten we doorspartelen om in de playstore te geraken? Krijgen we toegang tot informatie van de auto zoals: brandstofniveau, snelheid, etc.

Als voorbeeldapplicatie hadden we graag een geavanceerde boordcomputer ontwikkeld, boordcomputers van wagens houden reeds ritinformatie bij, maar dit is vaak veel te beperkt.

Dus wij denken: dit kan beter!

Via een Android Auto app hadden we graag enkele leuke inzichten op het scherm van de auto getoond:

- Ritlengte
- Gemiddelde ritlengte
- Aantal kilometers tussen tankbeurten
- Ingeven van getankte liters om zo gemiddeld verbruik te bepalen
- Gemiddelde snelheid over bepaald traject
- Snelheid van 0-100 km/h
- Bruuske handelingen (via accelerometer/GPS)
- G-kracht bij acceleraties, remmen, bochten
- ...

Features zullen in overleg met jou besproken worden en zullen getoetst worden naar haalbaarheid, creativiteit, meerwaarde, ... Deze data zal doorgestuurd moeten worden naar de Cloud (AWS of Azure). Hier zou dan verdere analyse van de data mogelijk kunnen worden.

Optioneel:

Elke auto beschikt over een OBD-2 (onboard diagnostics) poort.

Er bestaan goedkope dongles die ingeplugd kunnen worden in de auto en de data via bluetooth beschikbaar maken. De Android smartphone kan dus via bluetooth een koppeling maken en alerhande interessante informatie uitlezen. De informatie beschikbaar verschilt van automerk tot automerk.

Torque is een tool voor Android die toelaat om deze voertuig specifieke informatie op een gemakkelijke manier te interpreteren en zo een eigen app te schrijven:

https://torque-bhp.com/wiki/Main_Page

Een voorbeeld van enkele bestaande plugins voor Torque:

<https://torque-bhp.com/wiki/Plugins>

Concept

- Opzoeken mogelijkheden Android Auto
- Bepalen gewenste features van Android Auto app
- Agile ontwikkelen van features
- Data doorsturen naar een cloud applicatie
- Optioneel: interfacen met ODB-2 poort

Stagevoorwaarden

- Je bent een gemotiveerde bachelor- of masterstudent
- Je bent een teamspeler
- Je kan zelfstandig werken
- IT is je passie, je houdt de laatste trends en best practices in de gaten
- Je bent niet bang van een uitdaging, zoals het oplossen van een complex vraagstuk
- Kennis van Android is een pluspunt

Stagebegeleider

Naam: Frederick Bousson

Functie: Practice Manager Application Platforms

Locatie

Blarenberglaan 3B, 2800 Mechelen, België

Ottergemsesteenweg Zuid 808, 9000 Gent, België

Interesse in deze stage? [Contacteer ons](#).

Azure DevOps Plugins

Business Unit: JWorks

Titel: Azure Devops Plugins

Technologie: Azure Devops, NodeJs + Typescript, Git, Angular / Vue / React, Cloud (AWS / Azure)

Projectomschrijving

Je kan tegenwoordig niet meer rond het concept DevOps. Alles dat kan geautomatiseerd worden dient geautomatiseerd te worden. Een goede tool hiervoor is Azure Devops. Deze tool helpt bij de hele delivery lifecycle van software projecten. Het leuke aan Azure Devops is dat er een mogelijkheid bestaat om plugins/extensies te schrijven. Deze extensies kunnen aangeboden worden op een marketplace.

Deze plugins zijn op basis van NodeJs/Typescript.

We willen bepaalde plugins schrijven die volgende mogelijke functionaliteiten kan aanbieden:

- Pull requests notificaties in Teams/Telegram
- Betere UI en validaties voor conversational commits
- Toevoegen van scrum poker planning functionaliteit
- Mogelijkheid om tijdens de stage zelf ideeën aan te brengen en uit te werken

Concept

Tijdens je stage zal je:

- Leren hoe de devops / CI/CD flow werkt op typische projecten
- Analyse maken i.v.m. welke plugins populair zijn binnen Azure devops
- Architectuur voorstellen en uittekenen
- Plugins ontwikkelen op basis moderne web technologie: Typescript, NodeJs, Web
- Een blogpost schrijven

Stagevoorwaarden

- Je bent een gemotiveerde bachelor- of masterstudent
- Je bent een teamspeler
- Je kan zelfstandig werken
- IT is je passie, je houdt de laatste trends en best practices in de gaten
- Je bent niet bang van een uitdaging, zoals het oplossen van een complex vraagstuk
- Kennis van Android is een pluspunt

Stagebegeleider

Naam: Frederick Bousson

Functie: Practice Manager Application Platforms

Locatie

Blarenberglaan 3B, 2800 Mechelen, België

Ottergemsesteenweg Zuid 808, 9000 Gent, België

Interesse in deze stage? [Contacteer ons.](#)

Ghelamco Alert

Business Unit: JWorks

Titel: Ghelamco Alert

Technologie: Java + Spring Boot / TypeScript + Node.js, AWS: IoT, Cloud, Lambda, Raspberry Pi, Angular / React / Vue

Projectomschrijving

Ordina heeft een kantoor in de Gentse Ghelamco voetbal arena. Als er een voetbalmatch is in de Ghelamco arena moet de parking 2 uur voor de match vrij zijn en moeten de wagens dus verplaatst worden. Indien ze niet tijdig verplaatst worden, volgen er hoge boetes. De tijdstippen waarop deze voetbalmatches doorgaan variëren enorm, hier zit dus geen regelmaat in. Het Gentse kantoor is hoofdzakelijk bedoeld voor flexdesk werken, er is dus geen zicht wie er komt werken op welke momenten. Dit maakt het moeilijk om de medewerkers ter plaatse te verwittigen via mail en een papier op de deur hangen heeft ook niet de nodige impact gehad.

We willen de medewerkers ondersteunen door ze aan de hand van specifieke alarmering (geluid/licht) attent te maken op het feit dat de parking vrijgemaakt moet worden. Een applicatie die draait op de Raspberry Pi (RPI) zal deze alarmering uitvoeren door een zwaailamp aan te zetten. Deze applicatie zal periodiek de informatie i.v.m. de speeltijden gaan ophalen. X aantal tijd voor de match zal het alarm afgaan.

Er moet een beheerapplicatie komen in de cloud die verantwoordelijk zal zijn voor de configuratie en reporting van de applicatie op de RPI. Deze zal het mogelijk maken bepaalde parameters aan te passen zoals bijvoorbeeld duur van alarm of mogelijkheid tot afzetten.

Concept

Tijdens de stage zullen er 3 componenten ontwikkeld moeten worden:

1. IoT module op een Raspberry Pi
2. Backend applicatie op basis van ofwel
 - a. Java + Spring boot
 - b. TypeScript + Node.js
3. Ontwikkelen van FE applicatie op basis van ofwel
 - a. React
 - b. Angular
 - c. eigen keuze

Je zal aan de hand van AWS IoT (<https://aws.amazon.com/iot/>) een Raspberry Pi aansturen.

AWS IoT levert een SDK om op devices zoals een RPI aan te sturen

<https://docs.aws.amazon.com/iot/latest/developerguide/sdk-tutorials.html>

Het is de bedoeling om te achterhalen wat er allemaal in deze SDK zit en na te gaan of we hier dingen zoals device management, secure messaging, monitoring, software updates, etc. mee kunnen doen.

Eens het zwaailicht en/of andere randapparatuur zoals een aangestuurd kan worden, zal er een cloud native applicatie gebouwd worden voor het beheer en monitoring

Stagevoorwaarden

- Je bent een gemotiveerde bachelor- of masterstudent
- Je bent een teamspeler
- Je kan zelfstandig werken
- IT is je passie, je houdt de laatste trends en best practices in de gaten
- Je bent niet bang van een uitdaging, zoals het oplossen van een complex vraagstuk
- Kennis van IoT is een pluspunt

Stagebegeleider

Naam: Frederick Bousson

Functie: Practice Manager Application Platforms

Locatie

Blarenberglaan 3B, 2800 Mechelen, België

Ottergemsesteenweg Zuid 808, 9000 Gent, België

Interesse in deze stage? [Contacteer ons](#).

Immo Chatbot

Business Unit: JWorks

Titel: Immo Chatbot

Technologie: Google Assistant, Chatlayer, Java / NodeJS, Angular / Vue.js / React, Conversational Design

Projectomschrijving

Chat is iets wat mensen dagdagelijks gebruiken en zich comfortabel bij voelen.

Veel bedrijven beginnen nu chat te omarmen als één van de vele kanalen waarmee ze hun klanten kunnen bereiken en bedienen.

Het gebruik van chat biedt mogelijkheden tot automatisatie, aan de hand van een chatbot kunnen namelijk veel voorkomende vragen op een dynamische manier beantwoord worden. Dit zorgt voor snellere respons, betere klanttevredenheid en minder belasting van de mensen die 1st line support vragen beantwoorden. Medewerkers van een bedrijf kunnen nu meer tijd spenderen aan de klant beter te helpen, aangezien het verwerken van repetitieve vragen kan worden overgenomen door een Chatbot.

Graag willen we aan de hand van een Proof of Concept valideren wat de impact van een chatbot kan zijn voor de Immo markt.

Concept

De stage bestaat uit twee delen

1) Opzetten van Chatbot dialoog

- Samen requirements vastleggen voor de chatbot met een iemand die actief is in de Immo sector.
- Het Ordina framework / proces doorlopen om een chatbot op te bouwen.-
- Feedback geven op dit proces
- Conversational design doen van de chatbot
- User testing

2) Technische integratie

- De chatbot voeden met data uit de (mogelijks fictieve) backoffice
- Integratie tussen chatbot via een Cloud native Applicatie
- Chatbot test automatisatie mogelijkheden onderzoeken
- Web interface bouwen voor rapportering en configuratie

Stagevoorwaarden

- Je bent een gemotiveerde bachelor- of masterstudent
- Je bent een teamspeler
- Je kan zelfstandig werken
- IT is je passie, je houdt de laatste trends en best practices in de gaten
- Je bent niet bang van een uitdaging, zoals het oplossen van een complex vraagstuk
- Kennis van Android is een pluspunt

Stagebegeleider

Naam: Frederick Bousson

Functie: Practice Manager Application Platforms

Locatie

Blarenberglaan 3B, 2800 Mechelen, België

Ottergemsesteenweg Zuid 808, 9000 Gent, België

Interesse in deze stage? [Contacteer ons](#).

Google Sports Assistant

Business Unit: JWorks

Titel: Google Sports Assistant

Technologie: Google Assistant, Android, Java of NodeJS, IoT (Bluetooth low energy), Angular / Vue / React

Projectomschrijving

Voor mensen met een zittend beroep is geregeld sporten geen overbodige luxe. Het valt op dat mensen graag meer en meer inzicht willen krijgen in hun sport gedrag. Waar vroeger sporten met sensoren eerder iets voor de elite sporters was, is dit nu toegankelijker geworden voor het grote publiek.

Er is een breed gamma aan fabrikanten/vendors die devices maken: Fitbit, Garmin, Polar, Android Wear, Apple Watch, ... Deze vendors zitten momenteel op een berg sportdata.

We willen met deze stageopdracht kijken hoe makkelijk we toegang krijgen tot onze eigen sportdata op de verschillende platformen. We onderscheiden 2 type databronnen:

- 1) Realtime data: data zoals huidige hartslag, afgelegd aantal kilometer, etc. Deze is real-time beschikbaar
- 2) Historische data: data van een sport sessie, deze is na beëindigen van de sessie pas beschikbaar

Je zal tijdens de stage evalueren welke platformen/vendors welke data bronnen aanbieden en hoe kwalitatief deze data is. Na de selectie van de databron + vendor kan de stage op 2 manieren ingevuld worden:

1) Realtime data

Tijdens het sporten is het niet altijd een evidentie om naar je device te kijken om informatie af te lezen. Daarnaast zien we dat voice assistenten zoals Google Assistant, Siri, Alexa, etc. aan populariteit en maturiteit winnen. Nu willen we graag nagaan of we de data van zo een device kunnen bevragen via Google assistant.

Data zal via een Android app gecapteerd moeten worden, via Google assistant zouden we dan de data kunnen bevragen. Hierbij denken we aan vragen zoals: hoeveel kilometer heb ik gelopen, wat is mijn hartslag, wat is mijn tempo, ...

Bij overschrijding van bepaalde configureerbare parameters (bijvoorbeeld hartslag, kilometers, tempo, ...) moet de gebruiker via tekst-to-speech een melding krijgen.

2) Historische data

Veel vendors geven toegang tot historische informatie van je sportsessies, via APIs kan deze data uit hun platform gehaald worden. Via Google Assistant willen we volgende vragen kunnen stellen:

- Hoeveel kilometer heb ik deze week gelopen?
- Hoeveel kilometer heb ik vandaag gefietst?
- Wat was mijn hoogste snelheid vandaag? En van deze maand?
- Wat was mijn beste tempo?
- Hoeveel keer ben ik minstens 30 minuten gaan sporten deze week?

Concept

Tijdens je stage zal je:

- Bekijken bij welke vendors/platformen we realtime of historische data kunnen opvragen
- Bepalen welke databron best past voor deze stage en hier verder op bouwen:
 - 1) Realtime data van een device capteren via Bluetooth Low energy
 - 2) Historische data via de API van de vendor
- Een cloud native applicatie of lambda functie bouwen voor het verwerken van de data
- Een koppeling maken naar Google Assistant om deze data te kunnen bevragen

Stagevoorwaarden

- Je bent een gemotiveerde bachelor- of masterstudent
- Je bent een teamspeler
- Je kan zelfstandig werken
- IT is je passie, je houdt de laatste trends en best practices in de gaten
- Je bent niet bang van een uitdaging, zoals het oplossen van een complex vraagstuk
- Kennis van Android is een pluspunt

Stagebegeleider

Naam: Frederick Bousson

Functie: Practice Manager Application Platforms

Locatie

Blarenberglaan 3B, 2800 Mechelen, België

Ottergemsesteenweg Zuid 808, 9000 Gent, België

Interesse in deze stage? [Contacteer ons](#).

MICROSOFT DEVELOPMENT

Machine Learning for enterprise search

Business Unit: NCore

Title: Machine Learning for enterprise search

Technologieën: Elasticsearch, NEST (Elasticsearch .NET client), ML.NET of andere Machine Learning technologieën

Projectomschrijving

De laatste jaren is Big Data big business geworden. Bedrijven uit verschillende sectoren beginnen meer en meer te beseffen dat door digitalisering hun concurrentieel voordeel te vinden is in de data die ze hebben verzameld.

Eén van de uitdagingen in dit verhaal is het doorzoekbaar maken van deze data: hoe helpen we de gebruiker snel en intuïtief de juiste data vinden? Met Elasticsearch kan dit bekomen worden door slim te indexeren, de juiste search operaties te combineren en o.b.v. gebruikersinput de meest relevante resultaten bovenaan te krijgen (scoring).

In deze stageopdracht willen we onderzoeken in welke mate deze laatste stap (scoring) kan verbeterd worden door gebruik te maken van Machine Learning. Zo zal er gezocht worden naar het juiste algoritme en zal er een dataset moeten samengesteld worden om het algoritme te trainen en af te toetsen.

Nu Machine Learning stilaan toegankelijker gemaakt wordt, kunnen de stagairs zich begeven op het terrein dat tot voorkort voorbehouden was aan de Googles en Microsoften van deze wereld.

Stagevoorwaarden

- Je bent een gemotiveerde bachelor- of masterstudent
- Je bent een teamspeler
- Je kan zelfstandig werken
- IT is je passie, je houdt de laatste trends en best practices in de gaten
- Je bent niet bang van een uitdaging, zoals het oplossen van een complex vraagstuk
- Kennis van .NET is een pluspunt

Stagebegeleider

Naam: Koen Luyten

Functie: Practice Manager

Locatie

Blarenberglaan 3B, 2800 Mechelen, België

Ottergemsesteenweg Zuid 808, 9000 Gent, België

Interesse in deze stage? [Contacteer ons](#).

Automated Tech Radar

Business Unit: NCore

Title: Automated tech radar that adjusts itself based on trends in the IT sector

Project description

As a company, keeping track of what is going on in your market space is critical. Not keeping up to speed can mean your demise. But in the technology sector, trends are constantly shifting and expanding at an ever-faster rate. As a technology company, keeping up with the latest and greatest and discarding the old is a mission critical objective.

Recently, we had an exercise within our company to compile a “technology radar” about trends within our market space. A very fun but also very difficult and tedious process, loaded with gut feeling, bets and always changing opinions. It would be handy to have a sort of tool that can keep track of what is out there and compile these radars automatically. This tool can then be used as a sort of foundation to discuss about.

An open source radar visualization tool “tough works tech radar” exists and we would like to use it to create a system that goes out hunting the interwebz, monitor social media, churns company data and compiles these radars for us. More info: <https://github.com/bdargan/techradar>

To build this project, we would like to use the Microsoft Cloud and data platform: Azure. The platform has a whole suite of services to use to create AI or machine learning applications such as Cognitive services, Machine learning studio, logic apps, etc. Moreover, we would like this application to be “serverless” meaning a serverless microservices architecture running on Azure functions, Logic apps, etc. More info: Serverless architectures <https://azure.microsoft.com/en-us/services/functions/>

The exact workings on how the system compiles these radars can be agreed at the start of the project.

Available materials: Microsoft Azure environment to use, .net, AI, cloud knowledge in house.

Requirements

- You are a motivated bachelor or master student
- You are a team player
- You can work independent
- Your true passion is IT and you monitor the latest trends and best practices
- You are not afraid of complex issues, and fixing them
- Knowledge of .NET is a plus

Location

Blarenberglaan 3B, 2800 Mechelen, Belgium

Interested in this internship? [Contact us.](#)

Crowd Analytics with Cognitive Services

Business Unit: NCore

Title: Crowd analytics with cognitive services

Technologies: Microsoft Azure platform, Cognitive services: face, emotion, real time video, Microsoft Azure IOT Suite + AI SUITE, .NET framework, Microsoft UWP or Xamarin, Raspberry pi or similar dev boards, Web cam

Project description

At events an organizer does not have a way to keep track of what the visitors in his event are doing. There is no automated way to track metrics such as visitor count, satisfaction, most visited spot, average queue length, etc. There is no way to measure which stands/spots are most visited or perceived as the best stand or the stand that receives the most positives responses.

When organizing an event. It would be nice to have a system that can monitor an event's visitors and track their emotions and behaviour at the event.

The system would be able to track how different booths infer different reactions from visitors and can combine this information to provide statistics about the event such as number of visitors, average happiness, potential bottlenecks. The system can use a mobile app for visitors to check their metrics.

Additionally, the system can use face detection and identification to track the path a visitor takes at the event for purposes as providing insights, providing the visitor with a "map" of what stands they visited and how good they found them. Provide visitors with an overview of visited stands and their top 10 based on their emotions.

The end goal is to have a system that is easily scalable, easy to setup, can use off the shelf webcams and hardware to analyse the crowd on the event site. The system should be able to handle the high load of video analysis and provide a near real time experience. Furthermore, the system should be able to change depending on the event type, a large event can have multiple booths but is a different beast from a wedding event.

Available materials:

- Webcam, Dev board hardware (pi, arduino, etc) (available on premise)
- Azure environment for dev/test

Requirements

- You are a motivated bachelor or master student
- You are a team player
- You can work independent
- Your true passion is IT and you monitor the latest trends and best practices
- You are not afraid of complex issues, and fixing them
- Knowledge of .NET is a plus

Location

Blarenberglaan 3B, 2800 Mechelen, Belgium

Interested in this internship? [Contact us](#).

Remote meetings in VR or Mixed Reality

Business Unit: NCore

Title: Remote meetings in VR or Mixed reality environment

Technologies: Unity 3d, .NET, 3d modelling tools

Project description

Meetings... we all know them but don't always like them. After planning it, getting all the required people invited, there are always people that will join the meeting remotely. Which allows people all over the world to join the meeting with ease, but this lowers the natural human interaction part and may result in a bad experience.

Let's improve the user experience of the remote caller with a **virtual meeting room!** We want to give the user who joins the meeting remotely, the feeling that he is actually present. With **Unity 3d** we can create a virtual environment that looks like a meeting room. Each remote user in the meeting will be represented in the virtual environment and the people that are physically present in the foreseen meeting room will be represented as the centre element. Sharing information of information can be done in the virtual environment and can improve the experience. For example: a virtual whiteboard, sharing of a desktop screen,

For the first phase of the project, google cardboard devices can be used for prototyping because of their low price point but there are limitations. A second phase may include the support of Oculus Rift or mixed reality hardware.

Available materials:

- Oculus rift (only on premise)
- Cardboard devices (without phones)
- VR ready pc

Requirements

- You are a motivated bachelor or master student
- You are a team player
- You can work independent
- Your true passion is IT and you monitor the latest trends and best practices
- You are not afraid of complex issues, and fixing them
- Knowledge of .NET is a plus

Location

Blarenberglaan 3B, 2800 Mechelen, Belgium

Interested in this internship? [Contact us.](#)

Smart meetings

Business Unit: NCore

Title: Smart meetings

Technologies: .NET, Microsoft Bot Framework, LUIS, Microsoft Exchange, Azure, Xamarin or UWP, Azure Logic Apps

Project description

Setting up a meeting can sometimes be a tedious job: finding the right time to do it, so that everybody can attend, finding a meeting room which is free and big enough, ordering food for everyone, ... Outlook's built-in Scheduling Assistant can already help a bit, but in many aspects, this tool doesn't feel modern or user friendly. Also, when needing to sit together with a colleague for just a few minutes, it isn't easy to find a meeting room that is available for the next few minutes without having to look in Outlook.

What do we want to do?

Let a **Chat Bot** do all the heavy lifting! In such a way that we only need to define our intent. For example: "Schedule a meeting with Gertjan and Jörgen somewhere next week"

The intents can be either very abstract or very concrete: 'somewhere next week', 'tomorrow at 11am', 'December 12th in Mechelen at noon', ...

Depending on your intent, the Bot should start a conversation to get more information about the meeting. For example: if your initial request didn't include any invitees, the Bot should ask for it. Or if you didn't specify a date or time already, it should be asked.

The conversation should be fluent. That means that for example "schedule me a meeting..." and "book meeting..." and other variants should be interpreted by the bot.

The conversation should be fluent. That means that for example "schedule me a meeting..." and "book meeting..." and other variants should be interpreted by the bot.

Once the bot has collected all the needed data, it will propose a time and location taking the schedule of all attendees and the availability of the meeting rooms into account. Of course, the user can ask for other propositions as well. Once a meeting is booked, the bot may ask if you want to order food for the meeting. Of course, this is only relevant for meetings taking place at certain moments of the day. The food handling itself can be done in a dedicated food ordering bot.

A quick "which meeting rooms are available for 10 minutes in the next hour" should for example return a list of meeting rooms that match the query.

Additionally, we want to install little **touch screens outside the meeting rooms** that display an overview of the current and upcoming meetings in that particular room. That way, you can easily see when a particular meeting room is available. A meeting in that room can then also be booked easily via the app running on the touch screen.

Available materials:

- Azure environment for dev/test
- It might be possible to setup a "dummy" exchange environment for a limited amount of time. This needs to be checked first.

Requirements

- You are a motivated bachelor or master student
- You are a team player
- You can work independent
- Your true passion is IT and you monitor the latest trends and best practices
- You are not afraid of complex issues, and fixing them
- Knowledge of .NET is a plus

Location

Blarenberglaan 3B, 2800 Mechelen, Belgium

Interested in this internship? [Contact us](#).

Technical Interview Assessments

Business Unit: NCore

Title: Technical Interview Assessments

Technologies: .NET Core, Microsoft Azure, Azure DevOps, Azure Functions, Code analysis tools, SonarQube, NDepend, Azure Logic Apps, Machine Learning, AI

Project description

Interviewing for an engineering job in the tech world can mean you will be asked all sorts of questions. Sometimes, the interview questions can be pretty straightforward: "Tell me about a time that you have implemented an effective monitoring solution for a production system." Other times, the questions are impossible to answer and designed to spark your creativity: "How many windows are in New York City?"

After passing the initial interview, the candidate graduates to the next tier of interviewing: the often-dreaded technical interview.

Prospective engineers often face a challenge when it comes to preparing for the technical interview, largely because there is no playbook for how companies set them up technical. It is unclear whether to prepare by memorizing many different topics or focusing on specific projects. Is it better to practice with a computer or a peer engineer? There are an overwhelming number of resources available online, but with little clarity as to what the standard is for a technical interview and little guidance from the company on what to expect, most of the time engineers start technical interviews in the dark.

Inconsistencies in the technical interview process is not just a job candidate problem. In fact, many companies struggle to set up a technical interview process that is effective, equitable, and allows us to compare candidates.

What do we want to do?

We identified 2 core challenges with orchestrating technical interviews at Ordina.

- We did not have enough interviewers for the pipeline of candidates
- Our technical interviewing process was inconsistent and even a little biased

To tackle these challenges, we want to optimize our interview process by:

- Making technical interviews as much like real work as possible:
Nine times out of ten, an engineering manager isn't going to sit back and watch an engineer break a sweat in a live coding exercise, any more than they will watch on as an engineer builds in UI. Create realistic scenarios based on the actual work and evaluate based on the candidate's performance.
- Standardize the evaluation:
However the technical interview is done, make sure that the evaluation is as objective as possible and that the candidate work is evaluated based on objective criteria.

To achieve this goal we want you to help us built a fully automated technical interview process. This process will create a realistic test environment for a candidate, provide him with all the tools and information and guide him through a realistic technical exercise.

Our recruiter should be able to select a technical exercise, provide the email address of the candidate and all following actions should be done automatically:

- An Azure DevOps environment is created for the candidate
- A build pipeline is configured with the necessary checks and validations
- A walkthrough is generated and provided to the candidate
- The start solution is created and made accessible to the candidate

After the candidate has completed the exercise, automatic code validation and code analysis tools kick in measure the quality of the work. All these metrics are stored and available through a dashboard that allows us to compare candidates.

To take it even one step further, we ask you to investigate if we can further improve the code analysis by applying machine learning techniques.

Requirements

- You are a motivated bachelor or master student
- You are a team player
- You can work independent
- Your true passion is IT and you monitor the latest trends and best practices
- You are not afraid of complex issues, and fixing them
- Knowledge of .NET(Core) and Microsoft Azure is a plus

Location

Blarenberglaan 3B, 2800 Mechelen, Belgium

Interested in this internship? [Contact us](#).

Onboarding bot

Business Unit: NCore

Title: Onboarding bot

Technologies: .NET Core, Microsoft Bot Framework, LUIS, Natural Language Processing, Teams, Azure, Azure Logic Apps

Project description

As a new employee at Ordina there is a lot of information to process and a large list of actions to take. We already tried to bring all information together in one place but a 100+ slide deck is not fun to go through either.

How can we make the life of a (new) employee easier and help him to know what's next and provide an answer on all his/her questions.

What do we want to do?

Let's introduce the **Onboarding Bot** as THE solution. This bot will not only try to find an answer on all your questions; "Who should I notice when I feel sick?", "What cars can I choose?", "Who can help me install Visual Studio on my PC?" but also track all the activities you need to do when you start your career at Ordina; "Did you update your CV?", "Have you taken the security training?", and so on.

Depending on your intent, the Bot should start a conversation to get more information about your question. It should also pro-actively contact you and remind you when a specific deadline is arriving.

The conversation should be fluent. That means that for example "Who should I notice..." and "Who can I ask..." and other variants should be interpreted by the bot. Once the bot has collected all the needed data, it will try to give you an answer.

The goal is to apply Natural Language Processing techniques and Machine Learning to learn from the questions and answers and keep improving the results.

Requirements

- You are a motivated bachelor or master student
- You are a team player
- You can work independent
- Your true passion is IT and you monitor the latest trends and best practices
- You are not afraid of complex issues, and fixing them
- Knowledge of .NET is a plus

Location

Blarenberglaan 3B, 2800 Mechelen, Belgium

Interested in this internship? [Contact us](#).

YogApp development

Business Unit: NCore

Title: YogApp

Technologies: .NET Core, Microsoft Azure, Azure DevOps, Azure App Service, Azure Active Directory, SignalR, Real-time connections, Ionic, PWA, Capacitor

Project description

Ordina considers the health of the employees of paramount importance. One of the initiatives to help with this is the facilitation of Yoga sessions. These are given by a recognized instructor in the offices in Mechelen.

A session is organized every 2 weeks (to be determined). To date, this has been quite a chore and has been organized through an Outlook event. However, this is far from ideal as a fixed number of places can be provided and ideally as many places as possible can be filled in every session. There are many last-minute declines via a calendar event and it is difficult to contact everyone in time to fill in the blank.

What do we want to do?

We came up with the YogApp to provide a solution to these challenges. Managing the sessions as well as the registrations will be an important part of this application.

The idea is to create a Progressive Web App in Ionic in the first place which can be easily used as a desktop version by the administrator to manage the sessions and besides that it should be usable as a native-alike application for everyone. Besides that it would be great to be able to make a comparison between the Ionic PWA version and a native app created with a cross-platform runtime for web apps like Capacitor. So in the end there will be a PWA version of the YogApp and a Capacitor version that runs natively on an Android and iOS device.

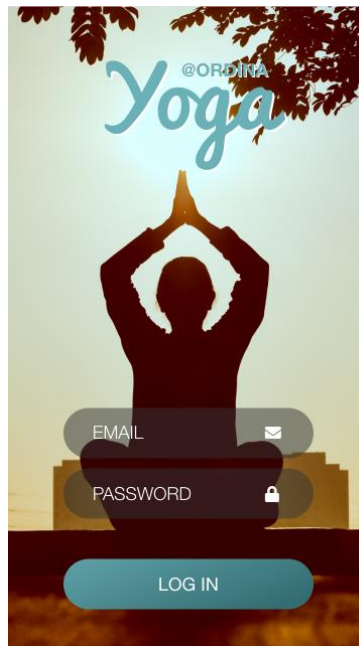
The Ionic application and the backend (.NET Core) will be deployed in an Azure App Service via an Azure DevOps CI/CD pipeline.

To help us to achieve this goal the following requirements need to be implemented, in according to the wireframes/designs as a guideline. All the designs and used colours can be found [here](#).

Requirements

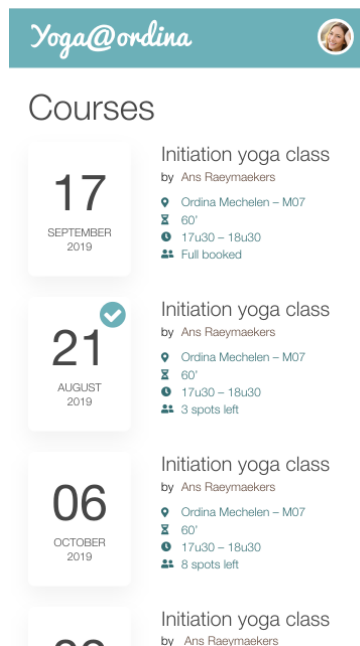
Login

It's important to be able to identify yourself. We'll use Azure Active Directory for the authentication part. Keep in mind that it should be possible to have at least two roles available in the system, an 'Admin' and a 'User' role. The 'Admin' will be able to create and manage the sessions and the registered users, a 'User' can only view all the sessions and subscribe or unsubscribe for a session.



Overview (USER)

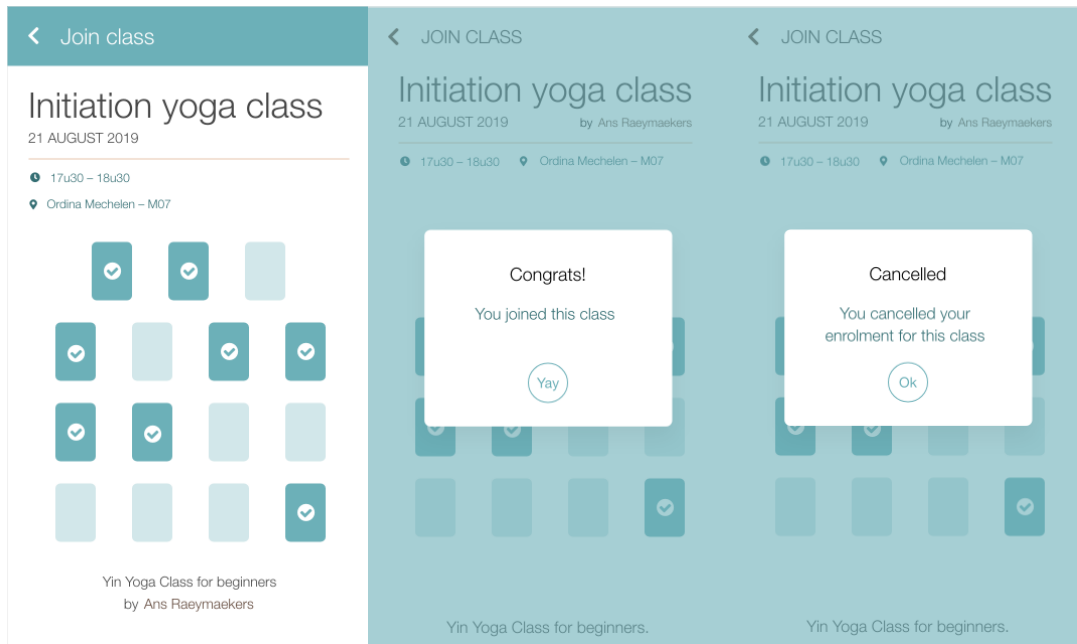
The home page should be an overview screen where you can see all the details of the sessions. Besides that, it's easy to see for which sessions you're already registered.



Session detail (USER)

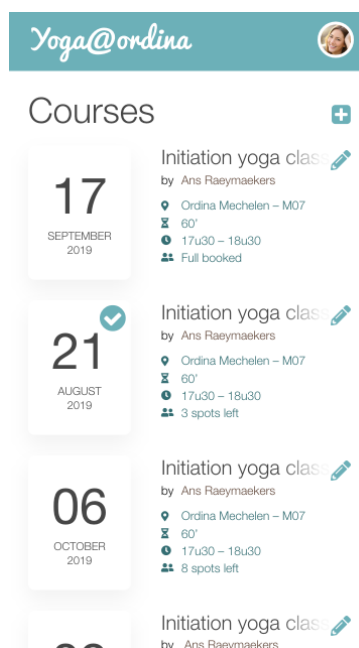
On the session details page, you can of course have a deeper look in all the details of the page. Next to that this is also the place where you can register for a spot if any is available. Ideally this page gets real-time updates. Either way when saving a registration, you should get a warning that there is no spot left, if the registration was successful, you should get a confirmation message. But keep in mind that making this page real-time (with for example SignalR) will improve the user experience.

If you are already registered for this specific class, this is the place where you can cancel your enrolment, this should also generate a confirmation.



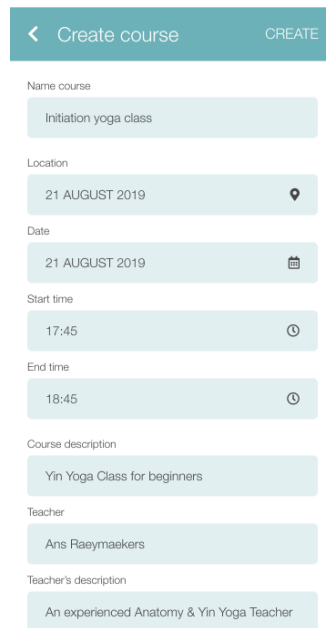
Overview (ADMIN)

Logging in as an administrator results in a couple of extra functionalities on the overview screen. You should be able to create a new session or edit an existing session by navigating to the next page.



Create course (ADMIN)

You can create a course by filling in all the (required) fields. These fields should be validated to contain only realistic values. (for example: date + start time should be in the future...)

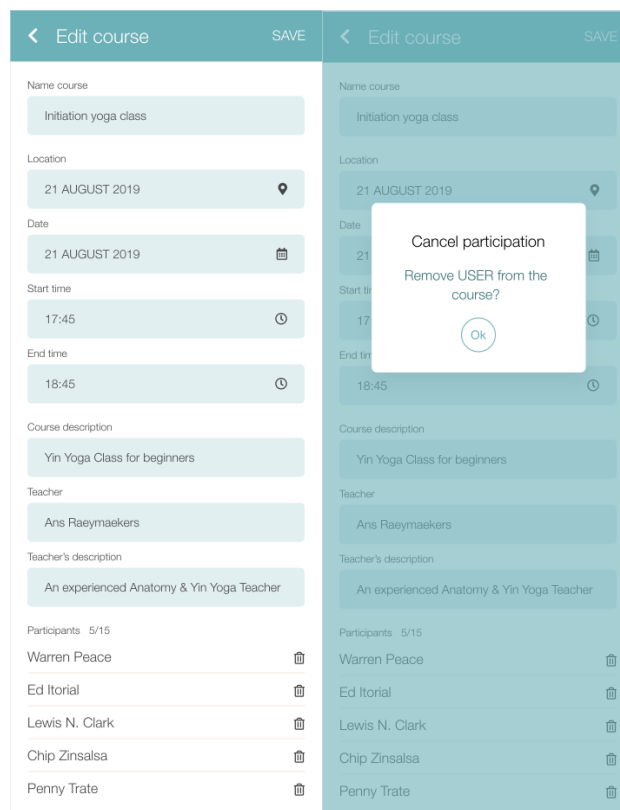


The 'Create course' form contains the following fields:

- Name course:** Initiation yoga class
- Location:** 21 AUGUST 2019
- Date:** 21 AUGUST 2019
- Start time:** 17:45
- End time:** 18:45
- Course description:** Yin Yoga Class for beginners
- Teacher:** Ans Raeymaekers
- Teacher's description:** An experienced Anatomy & Yin Yoga Teacher

Edit course (ADMIN)

As an administrator you can edit all the fields of an existing course using the same validations as on the creation page. You can also overrule the registrations and remove a certain participant if necessary. This user should be notified in some way (push notifications, email...)



The 'Edit course' form is identical to the 'Create course' form, but includes a 'Participants' section at the bottom. A 'Cancel participation' dialog is overlaid on the form, asking to 'Remove USER from the course?' with an 'Ok' button.

Participants: 5/15

- Warren Peace
- Ed Itorial
- Lewis N. Clark
- Chip Zinsalsa
- Penny Trate

Requirements (extra)

There are some extra requirements that can extend the user experience a lot.

Real-time

Implementing real-time using for example SignalR / Azure Event Hub. This gives the ability to have a live view on the available spots when you want to register for a course.

Push notifications

Sending push notifications to the user's device when useful:

- Participant was removed by admin
- Course was removed (cancelled)
- Course details were updated
- Reminders the day before
- ...

Integration with Ordina Active Directory

When using a separated Azure Active Directory every user will need a separated account in this Active Directory. In the ideal situation all the users should be able to use their Ordina AD account to login to the system.

Who we are looking for

- You are a motivated bachelor or master student
- You are a team player
- You can work independent
- Your true passion is IT and you monitor the latest trends and best practices
- You are not afraid of complex issues, and fixing them
- Knowledge of .NET(Core) and Microsoft Azure is a plus

Location

Blarenberglaan 3B, 2800 Mechelen, Belgium

Interested in this internship? [Contact us](#).

REQUIREMENTS & TESTING

Functioneel analist

Business Unit: R&T

Titel: Stagiair functioneel analist

Projectomschrijving

De stagiair zal meelopen als functioneel analist bij een project, eventueel bij een High Performance Team (HPT) bij Ordina.

Tijdens je stage zal je:

- Use cases schrijven
- Requirements in kaart brengen

Stagevoorwaarden

- Je bent een gemotiveerde bachelor student Toegepaste Informatica
- Je bent een teamspeler
- Je kan zelfstandig werken

Stagebegeleider

Naam: Sophie Mertens

Functie: Resource Manager

Locatie

Blarenberglaan 3B, 2800 Mechelen, België

Interesse in deze stage? [Contacteer ons.](#)

Software Tester

Business Unit: R&T
Titel: Stagiair testing
Technologie: ISTQB

Projectomschrijving

De stagiair zal meelopen als tester bij een project, eventueel bij een High Performance Team (HPT) bij Ordina.

Tijdens je stage zal je:

- Testen uitvoeren
- Instaan voor rapportage

Stagevoorwaarden

- Je bent een gemotiveerde bachelor student Toegepaste Informatica
- Je bent een teamspeler
- Je kan zelfstandig werken

Stagebegeleider

Naam: Sophie Mertens
Functie: Resource Manager

Locatie

Blarenberglaan 3B, 2800 Mechelen, België

Interesse in deze stage? [Contacteer ons.](#)

ROBOTIC PROCESS AUTOMATION

Create your RPA internship

Business Unit: RPA

Technologies: BluePrism, UiPath ...

This internship will introduce you to the technologies and methodologies utilised in the course of implementing Robotic Process Automation (RPA) and will give you broad experience on all aspects of RPA Projects.

You will be introduced to methodologies such as Agile and Scrum and standards such as BPMN. You will get the chance to develop skills including process analysis, solution design, testing & bug-fixing etc. and will learn to develop automations using industry-leading software.

During your internship you will work as part of a new and dynamic business team where you will be supported and guided by experienced colleagues. It's possible to choose from one of our internship assignments or talk to us about the direction you would like to go, and we will prepare an internship assignment together.

Who we are looking for

- Motivated student
- Following an IT or Business course
- Teamplayer
- Can work independently
- Basic understanding of coding concepts such as variables, loops and functions
- Keen to learn
- You enjoy spotting opportunities for improvement
- You have a natural curiosity and enjoy solving complex problems
- You're interested in the latest technology and are keen to learn what it can do

What we offer

- Opportunities to work on real-world projects
- Technical training in RPA technology and methodologies
- Support and guidance from an assigned Mentor
- Experience working in a dynamic, high-tech environment
- The opportunity to be involved in a young and rapidly-developing IT sector

Mentor

Name: Tom De Maeyer

Role: Business Unit Manager – RPA

Location

Blarenberglaan 3B, 2800 Mechelen, Belgium

Interested in this internship? [Contact us.](#)

SECURITY & PRIVACY

Honeytokens

Business Unit: Security & Privacy

Titel: Honeytokens installeren en monitoren in een test omgeving aan de hand van eerder verrichte onderzoek alsook het onderzoek uit te breiden naar Linux systemen.

Technologie: Windows, Linux, Honeytokens

Projectomschrijving

Je bouwt verder aan de ontwikkeling van de implementatie en monitoring van honeytokens. Honeytokens zijn digitale entiteiten die geen echte waarde hebben. Een Honeytoken kan dus een Excel-blad zijn, een Word-document, maar ook een creditcardnummer of een database entry, soms zelfs een vals gebruikersaccount. De vorm waarin een Honeytoken tot stand komt is niet relevant. Het enige belangrijke is dat het dient om verdachte interacties en/of interactie op een systeem te onthullen.

De huidige versie is gericht op Windows systemen. Je breidt het plan ook uit om honeytokens ook te installeren op Linux systemen. Je automatiseert zoveel mogelijk de stappen die je genomen hebt om de installatie te voltooien en documenteert alle genomen acties. Daarnaast ontwikkel je ook een systeem om de honeytokens maandelijks te testen.

Concept

Tijdens je stage

- Installeer je honeytokens op een testomgeving
- Monitor je de alerts die van de honeytokens komen
- Ontwikkel je honeytokens voor Linux systemen
- Automatiseer je zoveel mogelijk
- Ontwikkel je maandelijks testen die de honeytokens triggeren

Stagevoorwaarden

Je bent een laatstejaarsstudent bachelor in de toegepaste informatica met als voorkeur in het gebied van security.

Stagebegeleider

Naam: Emmanouil Perselis

Functie: Security and privacy consultant

Locatie

Locatie hangt af van het aantal stagiairs die vanuit een specifieke locatie willen werken en een zekere flexibiliteit wordt verwacht. De hoofdzetel is Mechelen.

- Blarenberglaan 3B, 2800 Mechelen, België
- Ottergemsesteenweg Zuid 808, 9000 Gent, België
- Klaverbladstraat 11; 3560 Lummen, België

Interesse in deze stage? [Contacteer ons.](#)

Market research – Security Audit Tool

Business Unit: Security & Privacy

Titel: Market research – Security Audit tool

Projectomschrijving

Een vergelijkende marktstudie naar tools gebruikt voor security audits.

Dit houdt in:

- Requirements verzamelen voor een performante audit tool
- Onderzoek doen naar de actueel gebruikte security audit tools
- Deze tools onderzoeken, testen en de bevindingen uitschrijven
- Deze bevindingen presenteren aan de Business Unit Security & Privacy

Concept

Tijdens je stage

- Zal je zelfstandig onderzoek doen en een vergelijkende studie opstellen
- Zal je zelfstandig testscenario's uitwerken, presenteren en documenteren

Stagevoorwaarden

De stagiair moet in het laatste jaar zitten van een bachelor of master gerelateerd aan IT/Information Security/Business

Stagebegeleider

Naam: Tom Degol / Jelle Dauwe

Functie: Security and privacy consultant

Locatie

Locatie hangt af van het aantal stagiairs die vanuit een specifieke locatie willen werken en een zekere flexibiliteit wordt verwacht. De hoofdzetel is Mechelen.

- Blarenberglaan 3B, 2800 Mechelen, België
- Ottergemsesteenweg Zuid 808, 9000 Gent, België
- Klaverbladstraat 11; 3560 Lummen, België

Interesse in deze stage? [Contacteer ons.](#)

Security Awareness solution

Business Unit: Security & Privacy

Titel: Security Awareness solution

Projectomschrijving

Het uitwerken van een oplossing rond Security Awareness: Hoe kunnen we bij mensen op een efficiënte en aangename manier het bewustzijn rond informatieveiligheid verhogen?

Dit houdt in:

- Requirements verzamelen voor een succesvol Security Awareness plan
- Onderzoek doen naar de gebruikelijke/verschillende manieren om Security Awareness te verhogen
- Aanbevelingen doen i.v.m. wanneer en waar welke manier aangewezen of gepast is
- Een Security Awareness plan uitwerken voor Ordina België en dit intern pitchen
- Dit Security Awareness plan met hulp implementeren binnen Ordina België

Concept

Tijdens je stage

- Zal je zelfstandig een onderzoek opbouwen en uitwerken
- Zal je een gestructureerd rapport met aanbevelingen opmaken
- Kan je een professionele presentatie geven
- Kan je een project met hulp implementeren in een organisatie

Stagevoorwaarden

De stagiair moet in het laatste jaar zitten van een bachelor of master gerelateerd aan IT/Information Security/Business.

Stagebegeleider

Naam: Tom Degol / Jelle Dauwe

Functie: Security and privacy consultant

Locatie

Locatie hangt af van het aantal stagiairs die vanuit een specifieke locatie willen werken en een zekere flexibiliteit wordt verwacht. De hoofdzetel is Mechelen.

- Blarenberglaan 3B, 2800 Mechelen, België
- Ottergemsesteenweg Zuid 808, 9000 Gent, België
- Klaverbladstraat 11; 3560 Lummen, België

Interesse in deze stage? [Contacteer ons.](#)

Vulnerability management

Business Unit: Security & Privacy

Titel: Vulnerability management

Technologie: OpenVas, Qualys, Rapid7 of andere technologieën

Projectomschrijving

Een projectmatige aanpak van het vulnerability management. Dit houdt in:

- De projecten en processen beschrijven vanaf detectie tot patching (Strategie)
- Een technische oplossing bedenken om vulnerabilities te detecteren, te rapporteren en optioneel te remediëren
- Naast het detecteren, kan je ook de nodige threat intelligence verzamelen over deze vulnerabilities

Concept

Tijdens je stage

- Bedenk je een strategie rond vulnerability management
- Zet je een machine op die dient om vulnerability management uit te voeren. De focus ligt op detectie en rapportering. Optioneel remediëring
- Scan je een netwerk om vulnerabilities te detecteren
- Rapporteer je de bevindingen op duidelijke en eenvoudige wijze naar de CISO. Bij deze rapportage toon je de severity van elke gevonden vulnerability en verzamel je threat intelligence hieromtrent .

Stagevoorwaarden

Je bent een laatstejaarsstudent bachelor in de toegepaste informatica met als voorkeur in het gebied van security.

Stagebegeleider

Naam: Tim Cools / Emmanouil Perselis

Functie: Security and privacy consultant

Locatie

Locatie hangt af van het aantal stagiairs die vanuit een specifieke locatie willen werken en een zekere flexibiliteit wordt verwacht. De hoofdzetel is Mechelen.

- Blarenberglaan 3B, 2800 Mechelen, België
- Ottergemsesteenweg Zuid 808, 9000 Gent, België
- Klaverbladstraat 11; 3560 Lummen, België

Interesse in deze stage? [Contacteer ons.](#)

SIEM as a Service

Business Unit: Security & Privacy (S&P)

Title: SIEM as a Service

Technology: Azure Sentinel

Project description

Within S&P we are launching a service called "SIEM as a Service". We provide a business solution to monitor systems and services, detect potential information security attacks, and mitigate these attacks with a security incident response activity.

Concept

We need for this service 2 roles:

- Security Analyst: This is an incident handling role. The following tasks are foreseen within this role:
 - o Monitor, triage, handle and mitigate all incoming events and if needed escalate to a security incident
 - o Work with different components in Azure Sentinel to identify, assess, investigate, and mitigate all events within the SLA's
 - o Work together with the engineering role to create new use cases
 - o Hunt for new and potential threats within the customer environment
 - o Create reports
 - o Update the incident response plan and security playbooks
 - o Pro-actively perform threat intelligence by researching existing and potential new threats

- SIEM Security Engineer: This role will make sure Azure Sentinel and other SIEM components are updated and maintained to guarantee maximum availability and support for cutting edge threat detection. The following tasks are foreseen within this role:
 - o Transform theoretical Use Cases into practical SIEM solutions.
 - o Write new detection rules
 - o Create new workbooks
 - o Onboard new customer systems and services into Azure Sentinel
 - o Automate actions with Playbooks
 - o Setup attack scenario in the Azure lab environment

Requirements

Technical Requirements:

- Information Security curriculum background (Preferably last year of Bachelor)
- Experience with offensive and defensive techniques via CTF, bug bounty, Web App/Infra Pentesting (Strongly suggested)
- Midlevel Linux, Windows, Networking system administration and engineering skills (Strongly suggested)
- SQL, Python and BASH (strongly suggested but mandatory for the SIEM Security Engineering role)
- Log management, Cloud security concepts, Virtualization, Active Directory knowledge (Preferably)

We are looking for candidates with these competencies:

- A team player
- Good communication and presentation skills
- Likes to solve complex problems in a changing environment
- Learns quickly and thinks out-of-the-box
- Pro-active
- Can work in an unsupervised environment

We provide an entry level experience into the world of security incident detection, monitoring and response. After this internship, the candidates are prepared for a security analyst or engineering role within a SOC organization.

Mentor

Name: Jan Van Linden

Function: CSIRT Competency Lead

Location

- Blarenberglaan 3B, 2800 Mechelen, Belgium
- Ottergemsesteenweg Zuid 808, 9000 Ghent, Belgium
- Klaverbladstraat 11, 3560 Lummen, Belgium

Interested in this internship? [Contact us.](#)