Stageopdrachten   
2021-2022

Tobania.Development

01/09/21

Contents

[1. Multi-client: Chatbot & begeleidende wizard 3](#_Toc80878476)

[1.1. De klanten: 3](#_Toc80878477)

[1.1.1. AOD: TrustO 3](#_Toc80878478)

[1.1.2. INI 3](#_Toc80878479)

[1.2. Opdracht: intelligente chatbot & wizard ontwikkelen 3](#_Toc80878480)

[2. Acerta 4](#_Toc80878481)

[2.1. Opdracht: scheduling tool 4](#_Toc80878482)

[3. Interne projecten 5](#_Toc80878483)

[3.1. Opdracht 1: Password share tool 5](#_Toc80878484)

[3.2. Opdracht 2: Azure Data Factory 5](#_Toc80878485)

[3.3. Opdracht 3: (Internationale) digital signing & eID 5](#_Toc80878486)

[3.4. Opdracht 4: Keycloak vs Azure AD 6](#_Toc80878487)

[3.5. Opdracht 5: ML.NET 6](#_Toc80878488)

[3.6. Opdracht 6: .NET MAUI (niet meer beschikbaar) 6](#_Toc80878489)

# Multi-client: Chatbot & begeleidende wizard

## De klanten:

### AOD: TrustO

AOD volgt met TrustO op volledig controlerende lijn een documentbeweging van het begin tot het einde, zowel op het niveau van de deelnemende partijen als op het niveau van het document.

Het streven naar minder bedrijfskosten, zowel qua personeel, materiaal als archief, gekoppeld aan de zich manifesterende Europese en internationale roep naar milieuvriendelijke werkmethoden die onze ecologische voetafdruk beperken, is een voldoende motivatie om “the digital way” verder uit te diepen in al haar facetten.

Daarbij dient echter een oplossing gevonden te worden voor de achillespees van het digitale verkeer, met name de beveiliging. TrustO biedt hier een digitale oplossing voor.

Tobania ontwikkelt het volledige SAAS-platform TrustO.

### INI

INI Is het grootste netwerk van onafhankelijke verzekeraars met aanwezigheid in meer dan 150 landen, verspreid over alle continenten. Meer dan 3500 globale verzekeraars en meer dan 10000 verzekeringspolissen garanderen een consistente standaard. Het maakt hierbij niet uit waar de verzekerde in de wereld is.

Tobania ontwikkelt het volledige SAAS-platform INIconnect en INI broker portal.

## Opdracht: intelligente chatbot & wizard ontwikkelen

*Studierichtingen: Informatica, Beleidsinformatica, Toegepaste Informatica, Applicatieontwikkeling, …*

Om de gebruikers van de SaaS-applicaties te helpen kan een op maat gemaakte chatbot een grote hulp zijn.

We willen hierbij een interactieve chatbot voorzien die de gebruiker op diverse plaatsen in de applicatie kan assisteren bij het gebruik van de applicatie. De chatbot moet automatisch gepaste informatie geven aan de gebruiker op specifieke plaatsen in de applicatie. Daarnaast willen we de chatbot ook inzetten als ingang naar de FAQ.

Verder is een begeleidende wizard ook een interessant onderdeel om te ontwikkelen. Deze wizard dient nieuwe gebruikers wegwijs te maken in de applicatie. We willen dit echter zo uitbreiden dat (delen van) de wizard ook opnieuw bekeken kunnen worden. Hierbij is het belangrijk om de wizard intelligent genoeg te maken zodat deze rekening zal houden met de context van de pagina en taak. Hierdoor zal enkel de juiste en nodige informatie gegeven worden aan de gebruikers.

De chatbot en wizard moeten volledig op maat van het project configureerbaar zijn. De ontwikkelingen worden gemaakt in een apart project met deploy pipelines naar de verschillende projecten van de klanten.

# Acerta

Acerta is een fullservice HR-dienstengroep die ondernemers zal ondersteunen in elke fase van het groeiproces. Acerta doet dat met een brede waaier aan advies, diensten en toepassingen rond loonadministratie, sociale zekerheid en vestigingsformaliteiten. Acerta is dan ook een actieve speler in werving en selectie en het beheer en de ontwikkeling van menselijk kapitaal. Zo bieden ze organisaties totale ontzorging en helpen ze bedrijven om succes te boeken.

## Opdracht: scheduling tool

*Studierichtingen: Informatica, Toegepaste informatica, Applicatieontwikkeling*

Acerta wil een tool laten ontwikkelen om taken binnen een op maat ontwikkelde applicatie autonoom te starten op gewenste tijdstippen. Verder zou de tool de feedback van deze taken moeten kunnen lezen en opslaan in een log.

Op dit moment gebruikt Acerta Windows Scheduler om dit soort taken te plannen. Hierbij hebben ze echter geen enkele vorm van feedback. Daarnaast is dit ook niet erg gebruiksvriendelijk, waardoor niet technische mensen hier vaak niet mee aan de slag kunnen.

Daarom willen we ook een eenvoudige en gebruiksvriendelijke UI voorzien zodat iedereen hiermee aan de slag kan.

De basis is gemaakt door een vorige stagiair. Je zal verder werken op zijn code.

# Interne projecten

Naast opdrachten specifiek voor klanten, heeft Tobania ook stageopdrachten voor de verbetering van de interne werking van Tobania.Development.

## Opdracht 1: Password share tool

*Studierichtingen: Informatica, Applicatieontwikkeling, …*

We moeten regelmatig wachtwoorden of andere sensitieve informatie versturen naar onze klanten. We willen dit op een zo veilig mogelijke manier uitvoeren.

Om dit uit te voeren ontwikkel je een webpagina waarin de informatie geplakt wordt en een link gegenereerd zal worden. De ontvanger zal zijn identiteit moeten bevestigen met een verificatie code. Deze kan verzonden worden via email en/of SMS.

Er moet een limiet ingesteld kunnen worden op het openen van de link (geldigheidsduur, aantal maal openen, …).

## Opdracht 2: Azure Data Factory

*Studierichtingen: Informatica, Systemen en netwerkbeheer, Applicatieontwikkeling, …*

*Tech.Omgeving: Azure, IDP's (Identity Data Platforms)*

Je leert hoe data van verschillende bronnen verwerken en samenvoegen.

Welke koppelingen zijn mogelijk? Hoe kunnen de data stromen georganiseerd worden met Azure Data Factory? Ontdek de visualisatie van gegevensstromen en bronnen. Voor- en nadelen van systemen? Zijn er blokkerende obstakels?

Als deliverable zal je een POC uitwerken waarbij je een praktisch voorbeeld maakt en uit kan testen.

Meer info:

<https://azure.microsoft.com/nl-nl/services/data-factory/>

## Opdracht 3: (Internationale) digital signing & eID

*Studierichtingen: Informatica, Systemen en netwerkbeheer, Applicatieontwikkeling, …*

Uitzoeken en opzetten van het digitaal ondertekenen van documenten. In België kunnen we dit relatief eenvoudig opzetten aan de hand van eID. Internationaal is dit echter een ander verhaal. We plannen dus een onderzoek dat zowel de technische kant als de legale kant van het digitaal ondertekenen bekijkt.

## Opdracht 4: Keycloak vs Azure AD

*Studierichtingen: Informatica, Systemen en netwerkbeheer, Applicatieontwikkeling, …*

SSO (Single Sign On) is niet meer weg te denken uit een hedendaagse IT applicatie. Dit kan geïmplementeerd worden als social login in een B2B omgeving (denk bijvoorbeeld aan integraties met Office365), maar ook in B2C omgevingen (denk hierbij bijvoorbeeld aan integraties met Facebook). Verder kan er ook een custom Identity Provider noodzakelijk zijn om naadloos tussen meerdere applicaties te kunnen switchen.

Gelukkig bestaat hier reeds software voor, zoals Keycloak en Azure AD. Binnen deze stage plannen we dan ook een onderzoek naar deze software. Verder zullen we ook een POC uitwerken waarbij we dit effectief zullen implementeren.

https://www.keycloak.org/

https://azure.microsoft.com/en-us/services/active-directory/#overview

## Opdracht 5: ML.NET

*Studierichtingen: Informatica, Applicatieontwikkeling, …*

*Tech.Omgeving: ML.NET*

ML.NET is een opensource machine learning framework. Binnen deze stage ga je aan de slag met dit nieuwe framework. Binnen de stage ga je uitvoerig testen hoe dit framework precies in elkaar zit en hoe wij dit kunnen inzetten in het werk voor onze klanten.

We onderzoeken samen de mogelijkheden van dit framework. Op basis van deze bevindingen zullen we een POC formuleren waarmee je aan de slag kan om het framework grondig uit te testen.

https://dotnet.microsoft.com/apps/machinelearning-ai/ml-dotnet

## Opdracht 6: .NET MAUI (niet meer beschikbaar)

*Studierichtingen: Informatica, Applicatieontwikkeling, …*

*Tech.Omgeving: .NET MAUI*

.NET MAUI is een cross-platform framework waarmee je native mobiele en desktop applicatgies kan maken in C# en XAML. Met .NET MAUI zou het mogelijk moeten zijn om apps te ontwikkelen die werken op Android, iOS, Windows en MacOS. Binnen de stage ga je uitvoerig testen hoe dit framework precies in elkaar zit en hoe we dit kunnen inzetten in het werk voor onze klanten.

We onderzoeken samen de mogelijkheden van dit framework. Op basis van deze bevindingen zullen we een POC formuleren waarmee je aan de slag kan om het framework grondig uit te testen.

https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/maui/what-is-maui

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |