

Bedrijf / opdrachtgever : eMenKa

Adres: Houtdok-Noordkaai 12
2030 Antwerpen

Contactpersoon: Marcel Aerts
+32 (0)3 217 97 01
marcel.aerts@emenka.be

Bedrijfspromotor: Joeri Jans
+32 494 159237
joeri.jans@emenka.be

Aantal medewerkers: 50

Aantal IT medewerkers: 45

Aantal technische begeleiders: 3

Afstudeerrichting: Applicatie-ontwikkeling - Full Stack Development

Opdracht

eMenKa staat voor M en K (fonetisch) , wat dan weer staat voor Mankracht en Kennis. De core business van eMenKa is namelijk het verschaffen van .NET consultancy diensten & expertise aan onze klanten. eMenKa bestaat ondertussen reeds 12 jaar en heeft een team van ongeveer 50 .NET specialisten ter beschikking. Regionale tewerkstelling is naast .Net onze belangrijkste bedrijfsfocus.

In het verleden heeft eMenKa ook een eigen wagenpark beheersysteem ontwikkeld en

gecommercialiseerd. Dit omdat één van de oprichters van eMenKa hier jarenlange expertise in heeft opgebouwd en zag dat er in deze markt nood was aan een gebruiksvriendelijke en efficiënte tool. Deze tool heet eFenKa en is specifiek gebouwd voor het professioneel beheer van wagenparken. Momenteel worden er ongeveer 2500 wagens in ons systeem beheerd en dit gespreid over verschillende klanten.

Door de technologische beperkingen bij het opstarten van het eFenKa project (10 jaar geleden) is het vandaag de dag heel moeilijk geworden om de code base te onderhouden of uit te breiden. Daarom gaan we nu voor een volledige rewrite van het product. Dit geeft ons de kans om met moderne technologieën te gaan werken en de mogelijkheden van het product te vergroten. Denk hierbij aan BI / Big data rapporteringen die ons meer inzicht in de data zullen verschaffen.

Volgend zijn enkele voorbeelden hiervan:

- Het reële verbruik van een wagen kunnen vergelijken met de opgegeven waarden van de producenten. Wat zijn de afwijkingen per merk en is er evolutie zichtbaar na een bepaalde tijd (trend bepaling).
- Vergelijkingen in de tijd tussen kostprijs diesel & benzine.
- Vanaf hoeveel km is een diesel nog voordelig.

Dit kan ons ook gaan ondersteunen in het sensibiliseren van de bestuurders. We zouden bv. op een app kunnen laten zien hoeveel zij verbruiken t.o.v. gelijkaardige wagens.

Het doel van deze stage is het vervolledigen van de rewrite van ons eFenKa product. Hierbij moet zeker aandacht besteed worden aan de volgende onderwerpen:

- API verder uitbouwen op basis van een microservices model
- Verdere uitwerking van een nieuwe web front-end in Angular die kan communiceren met de microservices
- Onderzoek naar microservices & big data technologie
- Huidige database model projecteren naar een performante big data structuur
- Op een performante manier inzichten krijgen in deze big data

Extra Info

Aangezien eMenKa een sterke .NET focus heeft, gaan we met de volgende technology stack werken:

- C#
- .NET core
- Azure DevOps
- Azure SQL
- Angular 10
- Visual studio 2019 & Code
- Entity framework Core
- SCRUM
- GIT
- ...

Omgeving

Programmeren: .Net, Web: CSS, Javascript, PHP, Angular, ...

Randvoorwaarden

Nee, er zijn geen specifieke randvoorwaarden.

Onderzoeksthema

Mogelijke onderzoeksopdrachten:

- We willen de rapportage mogelijkheden uitbreiden in onze applicatie. Welke frameworks lenen zich hier het beste toe en geven het meeste value for money?
- We willen meer focussen op een microservices architectuur. Welke opzet past het beste bij onze applicatie? Vergelijking van enkele technologieën is nodig.

Inleidende Activiteiten: Sollicitatiegesprek, CV

Aantal studenten: 2 studenten

Aanwezig op het Handshake Event:

Stageopdracht voor:

Andere bemerkingen:

Handtekening Stagebedrijf
Marcel Aerts

Naam en handtekening stagiair