



Stage opdrachten bij Ecmanage

Neem bij interesse contact op met Gaby van Hasselt (Recruiter) via 06-51875958 of hr@ecmanage.nl

1. Analysis of UI interaction and definition and creation of middle layer API on existing database infrastructure

Ontwikkelomgeving: Java/Oracle + nader te bepalen

Probleemstelling: het bestaand systeem is niet in voldoende mate ontkoppeld om effectief gebruikt te kunnen worden in combinatie met moderne, industry best practice, front-end/back-end methodieken. Ontwikkelingen op UI gebied hebben ongewenste invloed op de back-end, en vice versa. Daarbij zijn nieuwe front-end en app-based technieken niet eenvoudig toepasbaar.

Doelstelling: Uitwerken van een voorstel tot vergaande ontkoppeling van taken en verantwoordelijkheden in het bestaande systeem. Daarbij de huidige industry best practices voor architectuur en design in acht nemend. Implementatie van het voorstel dient er toe te leiden dat de omgeving future proof is. Tevens dienen de diverse onderdelen onafhankelijk van, en parallel aan, elkaar te kunnen worden ontwikkeld en onderhouden. De ontkoppeling draagt tevens bij tot een open structuur waarbij diverse client side methodieken (web based thin client, fat client, phone app) eenvoudig aan te sluiten zijn.

We voorzien de volgende fasen bij uitwerking van deze opdracht:

- Analyse van interactie van (een deel) van het huidige systeem. De betrokken entiteiten, acties op de entiteiten, beschrijving van data, en interactie tussen de entiteiten dienen daarbij in beeld te worden gebracht.
- In overleg met de begeleider wordt een keuze gemaakt uit de diverse mogelijkheden die moderne architectuur en beschikbare frameworks bieden.
- Op basis van de eerdere analyse en gekozen technieken dient een proof of concept te worden gerealiseerd. Daarbij dient de bestaande database backend herbruikt te worden. Deze PoC dient een werkend geheel te zijn waarbij volledige manipulatie van de bestaande data mogelijk is. Het is niet zo dat deze PoC het volledige systeem moet vervangen.
- Realisatie van een API om de back-end te ontsluiten.
- Realisatie van een front-end gebaseerd op deze API, waarmee het bewijs wordt geleverd dat volledige ontkoppeling heeft plaatsgevonden.

Wij zoeken hiervoor een student op HBO- of WO-niveau, met:

- Affiniteit met full stack development.
- Kennis van en interesse in ontwikkelingen op front-end gebied.
- Projectmatig en gefaseerd kan werken.
- Zelfstandig de diverse fasen kan uitwerken.

2. Opzetten workflow engine in opensource database

Ontwikkelomgeving: PL/SQL of nader te bepalen.

Probleemstelling:

We hebben binnen ons bedrijf een flinke legacy opgebouwd in Oracle. Sommige van onze producten gebruiken deze technologie maar beperkt terwijl de kosten voor Oracle relatief hoog zijn. De vraag komt dan ook naar voren of de gebruikte Oracle oplossingen geïmplementeerd kunnen worden met open source technologie.

Een voorbeeld is de workflow engine die we gebruiken van Oracle. Kan deze gemaakt worden in een open source relationele database?

Doelstellingen:

Als eerste moet de keuze gemaakt worden welke open source database toegepast kan worden bij OIS. Hij moet passen in de infrastructuur. De programmeer omgeving moet voldoende mogelijkheden bieden om performance te geven. De programmeertaal moet de ontwikkelaar voldoende functionaliteit geven. Het ligt voor de hand om een opensource database te zoeken die ondersteuning heeft voor PL/SQL, de programmeertaal waar we nu veel in Oracle mee doen. Daarna zal er een beschrijving gemaakt moeten worden over de wijze waarop wij nu workflow bedrijven. Op basis van deze uitgangspunten kan gekeken worden hoe we de workflow engine kunnen implementeren.

We voorzien de volgende fasen (deliverables) bij de uitwerking:

- beschrijven functionele werking workflow zoals gebruikt bij onze organisatie (functioneel ontwerp)
- maken specificaties database om deze workflow te kunnen maken (definitie technische uitgangspunten)
- onderzoek welke opensource databases voldoen aan deze specs (markt inventarisatie)
- opzetten test na keuze database (proef product)
- presentatie aan ontwikkelaars over database (presentatie)
- ontwikkelen workflow (product)
- maken test cases om te beoordelen of performance en functionaliteit voldoen (definitie test cases)

Wij zoeken hiervoor een student op HBO- of WO-niveau, met:

- Affiniteit met full stack development.
- Interesse in database engines.
- Projectmatig en gefaseerd kunnen werken.
- Zelfstandig de diverse fasen kunnen uitwerken.

3. Introduceren sjablooneditor en PDF creator

Ontwikkelomgeving: ASP.NET en nog nader te bepalen

Probleemstelling: Binnen één van onze webapplicaties wordt gebruik gemaakt van sjablonen voor het versturen van e-mails. Deze sjablonen worden door de afdeling realisatie onderhouden. Regelmatig wordt aan ons gevraagd om een maatwerk sjabloon te realiseren.

Doestellingen:

Onze doelstelling is dat de klant een standaard set aan sjablonen krijgt en deze daarna zelf kan onderhouden, waarbij de standaard set ongewijzigd moet blijven. De editor moet als module in de webapplicatie worden geïmplementeerd.

Naast het kunnen beheren van de e-mail sjablonen zouden wij ook graag sjablonen voor documenten willen introduceren. Op basis van deze sjablonen gecombineerd met de data uit de database, moet het mogelijk zijn om "on the fly" documenten te genereren.

We voorzien de volgende fasen (deliverables) bij de uitwerking:

- beschrijven functionele werking sjablooneditor en PDF creator (functioneel ontwerp)
- maken specificaties om de editor en creator te kunnen maken (definitie technische uitgangspunten)
- onderzoek welke (open source) modules aan deze specificaties voldoen (markt inventarisatie)
- opzetten test na keuze module(s) (proef product)
- presentatie aan ontwikkelaars en functioneel beheerders over module(s) (presentatie)
- ontwikkelen sjabloon (product)
- maken test cases om te beoordelen of performance en functionaliteit voldoen (definitie test cases)

Wij zoeken hiervoor een student op HBO- of WO-niveau, met:

- Affiniteit met full stack development
- Interesse in open source modules
- Projectmatig en gefaseerd kunnen werken
- Zelfstandig de diverse fasen kunnen uitwerken