

Behoeftanalyse

Project : DocumentAssistent
Opdrachtgever : Ojo Mijer
Auteur : Yenth Mix
Datum : 29/09/25
Versie : 1.0

Inhoudsopgave

1	Opdracht	2
2	Aanleiding	2
3	Knelpunten	2
4	Eisen/Wensen.....	2
4.1	Must haves	2
4.2	Should haves	3
4.3	Could haves	3
4.4	Won't haves	3
5.	Uit te voeren werkzaamheden:	3
6.	Uitleg over technische uitvoering & obstakels	5

Opdracht

De opdracht betreft de uitbreiding van het bestaande offerte-generatiesysteem om klanten in staat te stellen zelfstandig offertes te maken. Het systeem moet worden uitgebreid met automatische detectie van placeholder variabelen uit Google Document templates. De frontend interface moet worden verbeterd met dynamische formulieren voor het invullen van gedetecteerde variabelen. De n8n workflow moet worden uitgebreid voor automatische conversie van Google Docs naar Microsoft Word format. Het eindresultaat is een volledig geautomatiseerd self-service platform waarbij klanten binnen enkele minuten professionele offertes kunnen genereren door eenvoudigweg een Google Document URL in te voeren en de benodigde variabelen in te vullen.

Aanleiding

Het project is gestart omdat opdrachtgever Ojo Meijer de mogelijkheid zag om het bestaande offerte-generatiesysteem verder te ontwikkelen en uit te breiden. De aanleiding was de beschikbaarheid van ontwikkelcapaciteit op dat moment, waardoor er ruimte ontstond om het systeem te verbeteren en nieuwe functionaliteiten toe te voegen. Het project biedt de kans om het huidige systeem te transformeren van een handmatig proces naar een volledig geautomatiseerde self-service oplossing voor klanten.

Knelpunten

- Het huidige systeem vereist handmatige invoer van alle variabelen zonder automatische detectie van benodigde placeholders uit templates
- Klanten kunnen geen zelfstandig offertes genereren en zijn afhankelijk van handmatige verwerking door de ontwikkelaar
- Het systeem is beperkt tot Google Docs output en ondersteunt geen Microsoft Word formaten die veel klanten prefereren

Eisen/Wensen

Must have's

- Automatische detectie van placeholder variabelen uit Google Document templates.
- Conversie van Google Docs naar Microsoft Word (.docx) format.
- Gebruikersvriendelijke interface voor klanten om variabelen in te vullen.

Should have's

- Automatische validatie van ontbrekende informatie met duidelijke foutmeldingen.
- Preview functionaliteit van de offerte tijdens het invullen.
- Opslag en beheer van meerdere templates per klant.

Could have's

- Email notificaties bij voltooide offertes.
- Analytics dashboard voor offerte-statistieken.

- Integratie met andere documentformaten (PDF, PowerPoint).

Won't have's

- Complexe CRM integratiesMulti-tenant architectuur voor verschillende bedrijvenOffline functionaliteit

5. Uit te voeren werkzaamheden:

Frontend ontwikkeling:

- Ontwikkeling van automatische placeholder detectie functionaliteit die Google Document templates analyseert en alle [variabelenaam] placeholders identificeert.
- Implementatie van dynamische formulieren die automatisch worden gegenereerd op basis van gedetecteerde placeholders uit de ingevoerde template.
- Aanpassing van de bestaande interface om het proces zo eenvoudig mogelijk te maken voor niet-technische gebruikers.

Backend en n8n workflow:

- Uitbreiding van de n8n workflow voor automatische conversie van Google Docs naar Microsoft Word (.docx) format met behoud van opmaak en styling.
- Ontwikkeling van validatie logica die controleert of alle benodigde variabelen zijn ingevuld voordat de offerte wordt gegenereerd.
- Implementatie van gebruiksvriendelijke foutmeldingen en feedback mechanismen voor ontbrekende informatie.

Integratie en authenticatie:

- Integratie van de nieuwe functionaliteiten met het bestaande Google OAuth systeem voor authenticatie en toegang tot Google Drive documenten.
- Aansluiting van de frontend op de uitgebreide n8n workflow voor naadloze data-overdracht en verwerking.

6. Uitleg over technische uitvoering & obstakels

Technische uitvoering:

- De bestaande frontend wordt uitgebreid met JavaScript code om automatisch placeholders te detecteren uit Google Document templates. De n8n workflow krijgt nieuwe functionaliteit voor conversie naar Word format. Het systeem gebruikt de bestaande Google OAuth integratie voor document toegang.

Verwachte obstakels:

- Google Docs API kan beperkingen hebben bij het lezen van documenten. Word conversie kan formatting problemen veroorzaken. Grote documenten kunnen traag laden.

Technische keuzes:

- JavaScript voor frontend functionaliteit, Google Docs API voor document toegang, n8n voor document verwerking en conversie.

Problemen bij JavaScript, API's of authenticatie:

- Google OAuth tokens kunnen verlopen tijdens gebruik. API rate limits kunnen problemen veroorzaken. Cross-origin issues bij directe API calls.

Oplossingen voor scrollgedrag, validatie, performance:

- Lazy loading voor grote documenten, debounced input validatie, client-side caching van placeholders.

Veiligheidsmaatregelen en rechtenbeheer:

- Beperkte Google OAuth scopes, input sanitization tegen XSS aanvallen, document toegang validatie voordat processing plaatsvindt.