

Make it fly branded Doodle

Realisatie

Bachelor in de Toegepaste Informatica keuzerichting APP

Academiejaar 2024-2025

Campus Geel, Kleinhoefstraat 4, BE-2440 Geel

Bryan Deckers





Inleiding	4
Stagebedrijf: Mediasoft	4
Probleemstelling	4
Opdracht: Ontwikkeling van een Make it fly-branded Doodle	5
Planning	6
Onderzoek bestaande tools	6
Prototype	8
Gebruikte technologieën	10
NextJS	10
NextAuth	10
Prisma	10
MySQL	10
Google Calendar API	10
DDev	10
Typescript	10
Webapplicatie	
Login	11
Poll aanmaken	12
Poll aanpassen	13
Poll bekijken	14
Voten op poll	15
Commentaar op poll	
Poll afsluiten	17
Poll verwijderen	
Gebruikers beheren	18
Mails	
Database	
Account tabel:	
Comment tabel:	
Invite tabel:	
Poll tabel:	
Pollslot tabel:	
Preference tabel:	
Session tabel:	
User tabel:	
Vote tabel:	
Prisma migrations tabel:	
Front end	
Functionaliteiten	23
Back end	24
Beveiliging en middleware	24
Integraties	24
Authenticatie	25
Autorisatie	25
Middleware	25

Hosting	26
Project management	27
Conclusie	28
Reflectie van de opdracht	28
Bearippenliist	29

INLEIDING

Dit document beschrijft de stageopdracht uitgevoerd bij Mediasoft, onderdeel van de bedrijvengroep Make it Fly. Het doel van de opdracht, de gehanteerde aanpak en de behaalde resultaten worden toegelicht. Daarnaast wordt er gereflecteerd op de opgedane inzichten en ontwikkelde vaardigheden gedurende de stageperiode.

Mijn verwachtingen voor de stage waren om nieuwe technologieën te leren, met name de integratie met Google Calendar. Dit zag ik als een uitdagend aspect en een kans om mijn vaardigheden verder te ontwikkelen. Daarnaast hoopte ik op een stageperiode waarin ik mij goed voelde binnen het bedrijf en een leuke ervaring kon opdoen.

Stagebedrijf: Mediasoft

Mediasoft is een van de vijf bedrijven binnen de groep Make it fly, naast "Duo", "Nascom", "Corecrew", en "Entityone". Samen vormen zij een dynamisch geheel met een brede expertise op het gebied van web, mobiele applicaties, enterprise-oplossingen, creativiteit en marketing. Met ruim 80 medewerkers verspreid over vier locaties in België (Brugge, Kortrijk, Gent, en Genk), richt Make it fly zich op een volledig pakket aan digitale diensten.

Mijn stage vond plaats in Genk, waar Mediasoft gevestigd is. Gedurende deze periode heb ik nauw kunnen samenwerken met collega's en geleerd hoe een samenwerking binnen een grotere groep zoals Make it fly verloopt. Dankzij de gebundelde kennis en diversiteit in specialisaties biedt Make it fly klanten een compleet pakket aan digitale oplossingen.

De rol van Mediasoft binnen Make it fly is voornamelijk gericht op PHP/Drupal-oplossingen, maar hun team bestaat ook uit marketing- en design experts. Hierdoor kunnen ze een full-service pakket aanbieden aan hun klanten. Deze aanpak heeft al geresulteerd in succesvolle projecten voor grote klanten, zoals Reynaers Aluminium, Plopsa, Barry Callebaut, Willy Naessens, en nog veel meer...

Probleemstelling

Een veelvoorkomend probleem binnen Make it fly is het inplannen van vergaderingen en afspraken. Wanneer collega's en klanten vragen om beschikbare momenten, kan het gebeuren dat deze tijdvakken door anderen worden geboekt als er enige vertraging in de communicatie optreedt. Dit probleem is er vooral bij personen met drukke agenda's. De CEO van Make it fly stelde daarom voor om een oplossing te ontwikkelen die efficiënter is dan het huidige systeem en aansluit bij de specifieke behoeften van het bedrijf.

De CEO gaf dit als voorbeeld: "De bank had hem gevraagd welke momenten hem pasten om langs te komen." "Hij gaf enkele datums door." "De bank had helaas enkele weken later pas een datum bevestigd maar omdat hij de momenten die hij had doorgegeven niet had geblokkeerd, waren deze al bezet door andere meetings."

Opdracht: Ontwikkeling van een Make it fly-branded Doodle

De opdracht was om een Make it fly branded Doodle te maken.

Doodle is een populaire webapplicatie die mensen helpt om gemakkelijk en efficiënt afspraken en vergaderingen te plannen met meerdere deelnemers. Het platform is vooral nuttig wanneer je met meerdere mensen een geschikt tijdstip probeert te vinden. In plaats van eindeloze e-mails of berichten uit te wisselen over ieders beschikbaarheid, biedt Doodle een eenvoudige oplossing om snel tot een gezamenlijk gekozen moment te komen.

De werking van Doodle is eenvoudig en gebruiksvriendelijk. Als organisator van een afspraak maak je een nieuwe "Doodle-poll" aan waarin je een aantal mogelijke data en tijdstippen voorstelt. Vervolgens nodig je alle betrokkenen uit om aan te geven welke momenten voor hen passen. De deelnemers kunnen op hun eigen tempo hun beschikbaarheid invullen, op basis van hun keuzes zie je snel welke optie de voorkeur heeft van de meeste mensen.

Doodle wordt vaak gebruikt voor vergaderingen, sociale evenementen of zelfs persoonlijke afspraken. Het bespaart gebruikers de moeite om handmatig af te stemmen en beschikbaarheden te controleren. Het platform is echter betalend, wat voor bedrijven soms een obstakel kan zijn. Daarom was het voorstel om een eigen versie van Doodle te ontwikkelen die aan de noden en branding van Make it fly voldoet. Deze aangepaste oplossing zou een vergelijkbare functionaliteit bieden, maar dan specifiek afgestemd op de werkstijl en branding van het bedrijf.

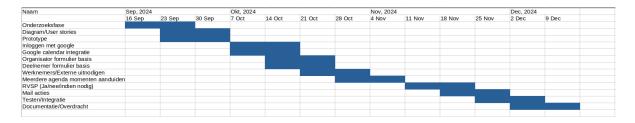
PI ANNING

Voorafgaand aan de start van mijn stage stelde ik een planning op, waarin ik de verschillende fasen van het project uiteen zette. Dit om een goed idee te krijgen van hoe lang alles ongeveer zou duren.

Deze planning heb ik besproken met mijn stagementor, die benadrukte dat het maken van een inschatting van tijd en middelen essentieel is voor een succesvolle afronding van het project. Gedurende mijn stage werd de planning meerdere keren herzien om beter aan te sluiten op de praktijkervaringen en onverwachte complexiteiten.

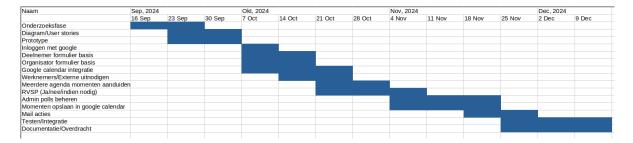
Hieronder volgt een overzicht van de initiële planning en de aanpassingen die gedurende het project noodzakelijk bleken:

Initiële planning:



Planning bij terugkommoment 1:

Er is extra functionaliteit toegevoegd, waaronder een sectie specifiek voor beheerders. Daarnaast is meer tijd gereserveerd voor de integratie met Google Calendar, het uitnodigen van werknemers en externe deelnemers, en het opslaan van momenten in Google Calendar.



Planning bij terugkommoment 2:

Voor de integratie met Google Calendar was minder tijd nodig dan oorspronkelijk gepland, omdat dit proces sneller verliep dan verwacht. Meer tijd is besteed aan het uitnodigen van werknemers en externe deelnemers. Daarnaast is de documentatie gespreid over de hele periode, in plaats van deze pas aan het einde op te stellen.



Onderzoek bestaande tools

Als eerste ben ik begonnen met het vergelijken en onderzoeken naar alle bestaande tools die dit probleem oplossen. Hieruit heb ik 14 tools gevonden. Hierna heb ik de prijs en voor-en nadelen van elke tool vergeleken.

Dit onderzoek heb ik vooral gedaan om te zien of er geen open source tools bestonden waar we op verder konden bouwen. En ook om te zien welke functionaliteit we wel of niet kunnen meenemen wanneer ik zelf de webapplicatie ga maken.

Hieronder vind je een voorbeeld van mijn onderzoek:

Onderzoek bestaande tools

- Doodle:

Doodle biedt 4 producten aan, 1:1 meetings, group polls, booking page, sign-up sheet.

Features: Deel link waardoor ze zich niet moeten aanmelden. Door je eigen kalender te linken kan je zien welk moment het beste past en zo meerdere tijdsloten of dagen selecteren, hier kan dan de ontvanger voten op welke het beste past. Je kan natuurlijk de details van de meeting ingeven zoals titel, locatie en meer. Als de datum geboekt is dan komt deze automatisch in je agenda.

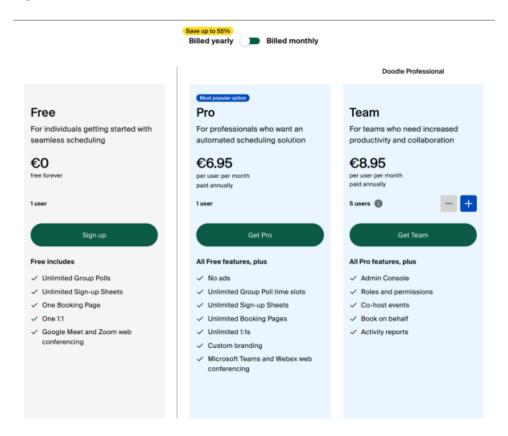
Zo zijn er ook deadlines tegen wanneer de poll moet ingevuld zijn en krijg je hier reminders van, als de poll is vastgelegd dan krijgen de betrokken personen een herringering.

Als de meeting er is kan er gemakkelijk een video link gemaakt worden.

Voordelen: Synchronisatie met kalenders, gratis versie, group poll en 1-1, link delen, makkelijk uren en dag selecteren

Nadelen: Advertenties, gratis versie heeft limitaties, reclame

Prijzen:



Ik ben hierin een stap verder gegaan door een WDM (Weighted Decision Matrix) op te stellen, zoals behandeld in de lessen Requirements Analysis.

Bij een WDM maak je je eigen factoren en geef je deze een score van hoe belangrijk deze zijn voor jezelf of in mijn geval het bedrijf.

De factoren heb ik gekozen op basis van de vereisten die gesteld werden bij de stageopdracht.

Hierna geef je voor elke tool die je hebt onderzocht deze een punt geven per factor. Dan doe je dat punt maal de factor en zo krijgt iedere tool een totaal. Hieruit bleek dat Doodle en Cal.com de uitschieters waren en dus het meeste geschikt.

Dit kan je hieronder zien:

Weighted Decision Matrix														
	Weighted Decision													
	Opties	Doodle	Cal.com	Schej.it	Calendly	Arrangr	Simplymeet.me	Savvycal	Chili Piper	Cozycal	Calrik	Zoho bookings	Zeeg.me	Rallly.co
Factoren	Gewicht (11)	594	545	159	470	456	348	449	319	388	268	304	1 206	3
Meerdere momenten	1	1 11	7	2	: 6	8		9	10	1		3	1 3	i .
Meeting link	1	0 10) 8	3	. 7	3	(9	2	11		5	1 3	ı
Reminders		5 8	3 7	2	9	5	3	3 4	1	10		L (5 6	i
Poll systeem		8 10	7	1	5	g	(8	4	2	1	L :	3 1	
RVSP (ja/nee/indien nodig)		6 10	7	1	. 3	g	2	2 5	6	4	1	L :	1 1	
Confirmatie		7 8	3 6	5 1	. 9	5	2	4	3	7	1	10) 4	l .
Kalender sync		9 8	3 9	9 2	. 6	10	7	5	3	6	11	L .	1 1	
Prijs		5 8	11	. 10	6	7	'	5	4	3	8	3	1 5	i
Customization		4 3	11	. 1	10	2		5 4	6	9		1 8	3 4	
Integraties		1 7	(1	11	10	4	8	9	5	1	1	2 3	
Werktijden instellen		3 2	2	1	11	3	4	8	5	6	1	10	6	i

Dit onderzoek toonde aan dat er enkele open source oplossingen beschikbaar waren. Echter, deze optie viel al snel af omdat ze een betaalde laag toevoegen, waardoor ze toch geen gratis alternatief bleken te zijn.

Dit document heb ik voorgesteld aan mijn stagementor, die vroeg om een schatting te maken van de kosten voor het aanschaffen van deze tools voor de hele Make it Fly-groep. Dit om een duidelijk beeld te krijgen of het financieel zinvol was om het project volledig vanaf nul te ontwikkelen, vergeleken met een situatie waarin een ervaren professional dit zou doen.

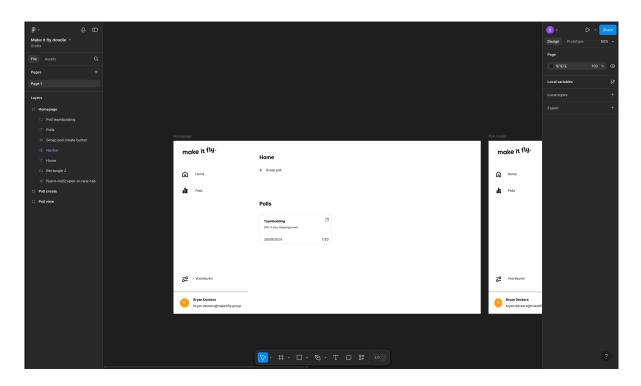
Hieruit bleek dat het echt wel duur was om dit aan te kopen voor de groep.

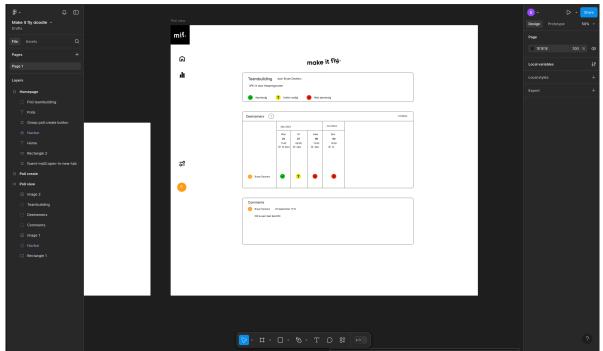
Prototype

Voor mijn prototype heb ik gebruik gemaakt van het online programma of webapplicatie Figma. Dit is een handige tool om te schetsen hoe de webapplicatie eruit zou zien. Er zijn natuurlijk andere tools die dit ook doen maar omdat binnen het bedrijf Figma ook gebruikt wordt en ik al in vorige projecten met Figma had gewerkt, was de keuze voor mij snel gemaakt.

Bij deze tool maak je het zo in detail als je zelf wil. Het voordeel is dat je het kan tekenen in plaats van volledig uit te coderen.

Hieronder zie je enkele van mijn prototypes:





Toen ik zelf tevreden was met mijn prototype, ben ik hiermee naar mijn stagementor gegaan. Hij was aangenaam verrast hoe het eruit zag. Ik kon starten met het programmeren van het project.

GEBRUIKTE TECHNOLOGIEËN

NextJS

In samenspraak met mijn stagementor hebben we ervoor gekozen om NextJS als framework te gebruiken, dit vooral omdat het gekend is door zowel het bedrijf als mezelf.

NextAuth

Voor de authenticatie van de applicatie heb ik ervoor gekozen om NextAuth te gebruiken. Omdat dit een gratis optie is en je heel veel provider mogelijkheden hebt, maar voor dit project was enkel een login met Google nodig.

Prisma

Als database ORM heb ik gekozen om Prisma te gebruiken. Dit maakt het gewoon makkelijker om te communiceren met de database en het database schema op te stellen. Ook is het iets performanter dan plain MySQL

MySQL

De keuze van MySQL is vanuit het bedrijf gesteld omdat zij hier ook mee werken.

Google Calendar API

De belangrijkste technologie was de integratie met Google Calendar en dit via hun API. Via deze API haalden we de meetingruimtes op, gebruikers, geboekte momenten, etc...

DDev

DDev is ook een keuze vanuit het bedrijf. Bovendien gebruiken zij dit voor alle projecten als lokale werkomgeving die samenwerkt met Docker. Hieruit kan je dan gemakkelijk het op productie zetten.

DDev heeft ook al veel dingen ingebakken zoals phpmyadmin voor de database, ook konden we zo gemakkelijk MySQL gebruiken. Ook zit hier een emailadres ontvanger in zodat je lokaal het versturen en ontvangen van emails kan testen.

Typescript

Om mijn NextJS project type-safe te maken, heb ik gekozen om met typescript te werken. Mijn mentor gaf aan dat dit wel een goede extra is. Ik had hier al eerder mee gewerkt, dus dit was geen probleem.

WEBAPPLICATIE

In dit gedeelte wordt de werking van de webapplicatie toegelicht. Dit gebeurt per functionaliteit, ondersteund door afbeeldingen. Daarnaast is een demovideo beschikbaar waarin de volledige applicatie en het proces worden getoond.

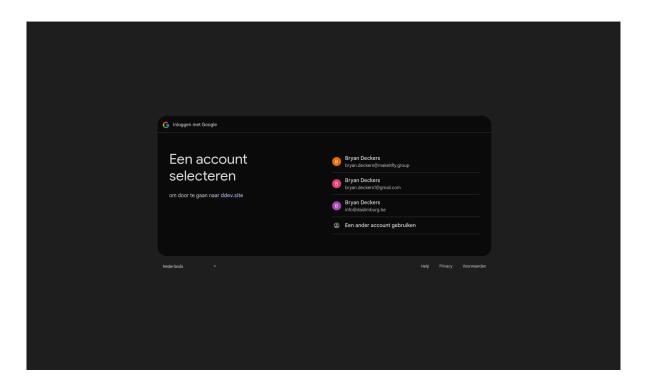
Login

Als je als werknemer toegang wil tot de applicatie moet je eerst inloggen. Dit kan simpelweg met Google OAuth. Let op: Dit kan enkel met een emailadres dat eindigt op .makeitfly.group

Als externe heb je deze mogelijkheid niet: je kan inloggen door te klikken op de link die je krijgt wanneer je wordt uitgenodigd of simpelweg met je emailadres. Dit komt later nog aan bod.

make it fly

Inloggen met Google



Poll aanmaken

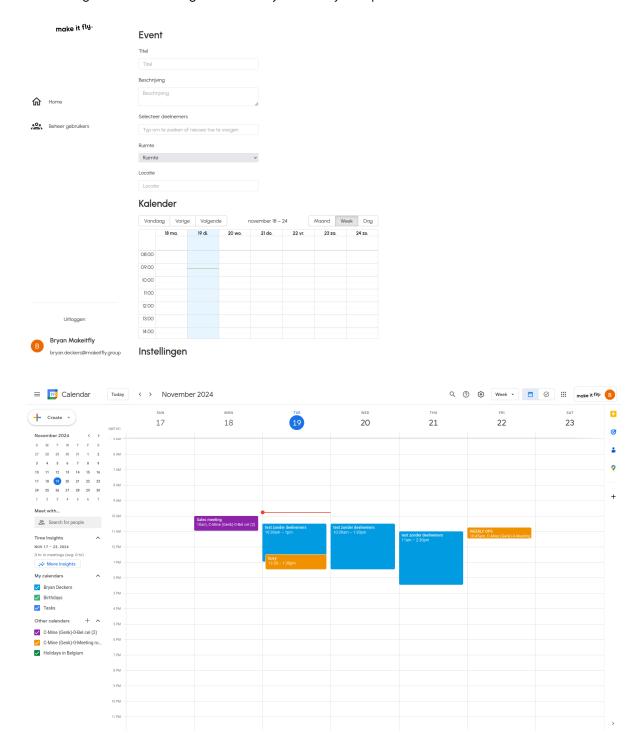
Een poll aanmaken kan je natuurlijk alleen als werknemer. Hierbij kan je verschillende velden invullen:

- Titel, de titel van je evenement of poll (Verplicht)
- Beschrijving, de beschrijving van je evenement of poll (Verplicht)
- Deelnemers selecteren uit de werknemerslijst of nieuwe toevoegen (Optioneel)
- Meetingruimte selecteren waar je evenement of poll doorgaat (Optioneel)
- Locatie: Dit is een vrij veld om in te vullen wanneer je evenement of poll niet in een meeting ruimte doorgaat (Optioneel)
- Kalendermomenten selecteren: Wanneer je een meeting ruimte kiest, zie je op de kalender de al geboekte momenten van deze ruimte zodat je een ruimte niet dubbel boekt. Hier kan je dus ook (meerdere) momenten selecteren wanneer je de poll wilt laten doorgaan.

Instellingen: Voor elke instelling is er een checkbox die je kan aanduiden of je deze wilt voor de poll of niet

- Mail ontvangen wanneer een deelnemer de poll invult: Telkens als iemand de poll invult zal je automatisch een mail ontvangen.
- Stuur een reminder over x aantal dagen: Je kan het aantal dagen kiezen wanneer er een reminder mail wordt uitgestuurd naar de deelnemers om de poll in te vullen als ze dit nog niet hebben gedaan.
- Maak een eigen link: Normaal gezien wordt er een link gegenereerd. Dit is door het gebruik van UUID. Dit is het veiligste maar als je een publieke link wil, kan je dit hier zelf invullen.

Belangrijk: Wanneer een poll wordt aangemaakt, worden de geselecteerde momenten in Google Calendar gezet zodat deze geblokkeerd zijn voor als je er op stemt.



Poll aanpassen

Door te klikken op het edit icoontje kan je de poll aanpassen. Dit kan je doen als poll eigenaar of als administrator.

test zonder deelnemers Door Bryan Makeitfly / X besch ? Indien nodig Niet Aanwezig make it fly-**Event**

make it fly-

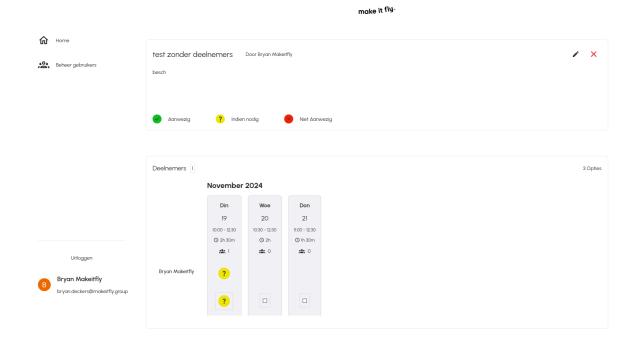
Beheer gebruikers Ruimte Kalender Maand Week Dag 08:00 10:00 11:00 12:00 13:00 14:00 Bryan Makeitfly

Poll bekijken

Instellingen

Wanneer je een poll hebt aangemaakt of aangepast, word je doorgestuurd naar de poll om deze te bekijken. Ook als je via de link gaat, kom je hier op uit.

Hier zie je in een mooi overzicht, de titel, beschrijving en waar de poll of evenement doorgaat. Hieronder zie je dan een overzicht van alle mogelijke momenten en hier kunnen deelnemers op stemmen.



Voten op poll

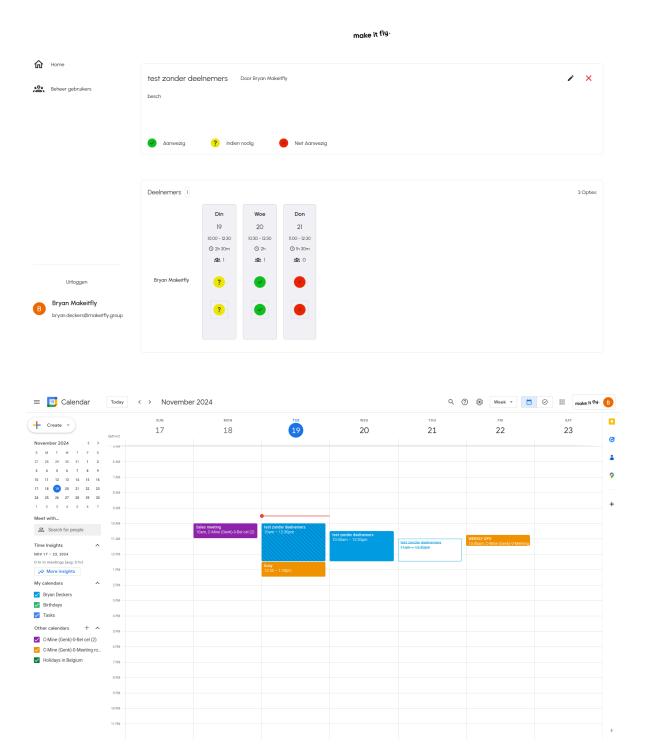
Dit is volgens het RSVP systeem waarbij je 4 opties hebt:

- Geen stem
- Ja
- Indien nodig
- Niet aanwezig.

Ook kan je zien wat anderen al hebben gestemd, en zie je per mogelijk moment het totaal aantal stemmen voor ja en indien nodig. Op die manier zie je onmiddellijk welk moment er op dit moment het beste uitkomt voor de meeste.

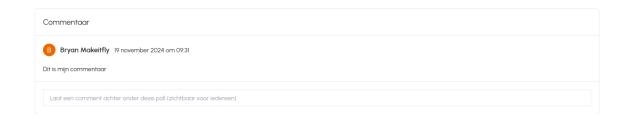
Wanneer je op een poll stemt, zal deze stem ook zichtbaar zijn in Google Calendar zodat je niet per se telkens terug naar de webapplicatie moet.

Belangrijk om te weten is wel dat het niet andersom werkt: als je je eigen keuze verandert in Google Calendar, zal dit niet zichtbaar zijn in de webapplicatie.



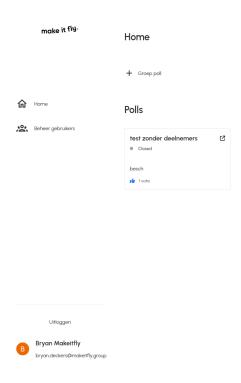
Commentaar op poll

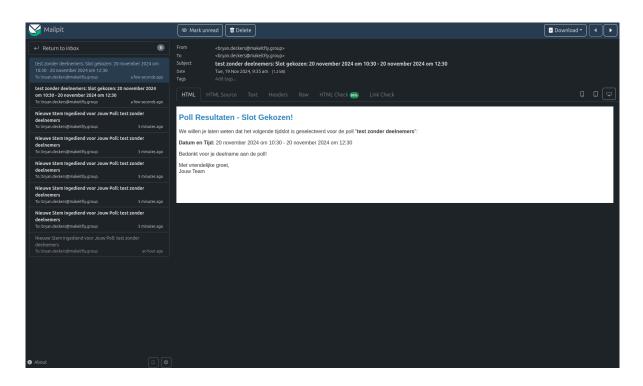
Als je een opmerking wilt schrijven of commentaar wil zetten op een poll, kan dit onderaan, hier is een open veld voorzien. Ook kan je zien wat andere al hebben geschreven.



Poll afsluiten

Als administrator of eigenaar van de poll kan je deze afsluiten. Dit wil zeggen dat je een moment kiest waarop deze zal doorgaan. Hierbij worden alle andere momenten verwijderd zowel op Google als in de webapplicatie en krijgt de poll een status van "CLOSED". Hierdoor kan er niet meer op gestemd worden en zien de deelnemers ook alleen het enige moment dat overblijft. Ook wordt er een mail verstuurd naar alle deelnemers om te laten weten dat het eindmoment is gekozen.

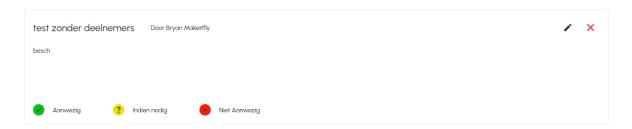




Poll verwijderen

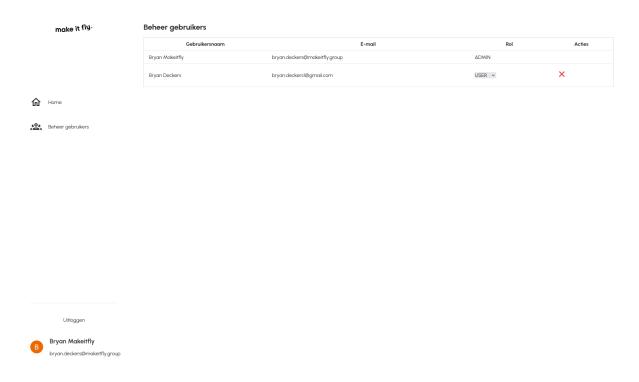
Als administrator of eigenaar van de poll kan je deze ook uiteindelijk verwijderen. Dit is een "hard delete". Dit wil zeggen dat alle informatie effectief uit de database verwijderd zal worden wanneer je dit doet. Nadat je hierop klikt zal je je keuze moeten bevestigen.

make it fly-

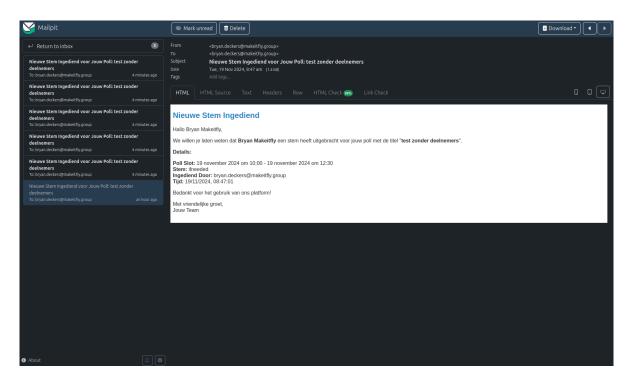


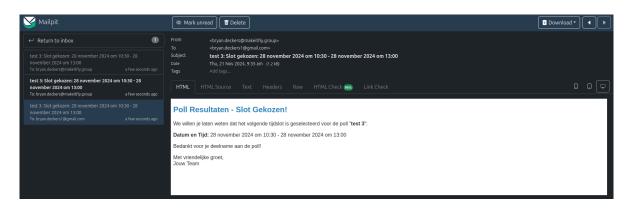
Gebruikers beheren

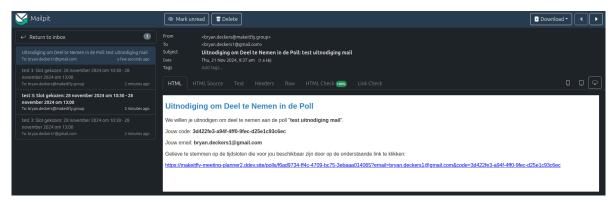
Als administrator kan je ook nog de gebruikers beheren: dit wil zeggen dat je elke werknemer ziet in een lijst en deze kan verwijderen of ook administrator kan maken.



Mails







DATABASE

Het project maakt gebruik van MySQL 8.0 als relationele database. De database is ontworpen om het opslaan van data zo efficiënt mogelijk te maken, met minimale opslag en aandacht voor toekomstige uitbreidbaarheid.

Hieronder volgt een overzicht van het database schema, gevolgd door een meer gedetailleerde uitleg per tabel.



Account tabel:

De account tabel slaat informatie op over het account waarmee de gebruiker is ingelogd, zoals bij een inlog via Google. Dit weerspiegelt de toegangsrechten en de bijbehorende toegangstokens die beschikbaar zijn binnen de scope van de huidige sessie.

Comment tabel:

In de comment tabel worden alle comments opgeslagen die op een poll zijn geplaatst. Dit samen met createdAt attribuut zodat we een datum kunnen tonen wanneer de comment geplaatst is.

Invite tabel:

De invite tabel bevat alle deelnemers van een poll, inclusief hun e-mailadressen en de bijbehorende poll.

Poll tabel:

In de poll tabel slaan we het meeste data op, hier wordt de titel, beschrijving, locatie, authorid wat dus verwijst naar welke gebruiker deze heeft aangemaakt. Locatie, room, status: dit is een ENUM met de opties "OPEN" en "CLOSED" en createdAt voor wanneer de poll gemaakt is en updatedAt voor wanneer de poll als laatste geüpdatet is.

Pollslot tabel:

In de pollslot tabel slaan we alle mogelijke momenten op die bij een poll horen, hier zit dus de starttijd, eindtijd, deze zijn beide in een volledig datum formaat van zowel dag als tijd. En ook wordt de eventld van Google Calendar hierin opgeslagen, en natuurlijk voor de koppeling met de poll, de pollld.

Preference tabel:

In de preference tabel worden voor elke poll de instellingen opgeslagen, of je een email wilt ontvangen als de poll wordt ingevuld ja/nee. Of om de hoeveel dagen een reminder sturen of de custom link om naar de poll te gaan. En natuurlijk voor de koppeling met de poll, de pollid.

Session tabel:

In de session tabel worden de sessies van de ingelogde gebruikers opgeslagen, hier wordt dus de gebruiker zijn id, sessie token en wanneer deze gemaakt, geüpdatet of vervalt. Op deze manier moet je niet telkens opnieuw inloggen als je de pagina sluit. Bovendien blijft het wel veilig door de sessie om het x aantal tijd te laten vervallen.

User tabel:

In de user tabel wordt de naam van de gebruiker en zijn email adres opgeslagen, alsook zijn profielfoto. Deze informatie komt rechtstreeks van Google wanneer je inlogt. Ook is hier een ENUM veld voor het rol attribuut waarbij de keuze is tussen "ADMIN" of "USER".

Vote tabel:

In de vote tabel wordt de RSVP van een pollslot per gebruiker opgeslagen. Dus hun eigen user id, hun keuze en de pollslot id waarop ze deze keuze hebben gemaakt, wordt opgeslagen. Ook het createdAt attribuut wordt weer gebruikt om te weten wanneer de keuze is gemaakt.

Prisma migrations tabel:

In de prisma migrations tabel worden de migraties of aanpassingen van de database opgeslagen.

FRONT END

De front-end van de applicatie is ontwikkeld met NextJS, een React-framework dat server-side rendering ondersteunt. Dit zorgt voor betere prestaties en zoekmachineoptimalisatie. Tijdens het ontwikkelingsproces zijn prototypes gemaakt in Figma om de gebruikersinterface op voorhand te visualiseren. Dit heeft geholpen om feedback van mijn stagementor te verwerken voordat de daadwerkelijke implementatie begon.

Functionaliteiten

De front-end biedt werknemers de mogelijkheid om polls aan te maken, te beheren en resultaten in realtime te bekijken. Door de integratie met de Google Calendar API kunnen gebruikers beschikbare tijdvakken zien en selecteren zonder conflicten met reeds geboekte afspraken. Tailwind CSS is gebruikt om een visueel aantrekkelijke en consistente interface te ontwerpen die aansluit bij de Make it fly-huisstijl.

BACK END

De back-end is ontworpen met een focus op schaalbaarheid en efficiëntie. Door het gebruik van Prisma ORM in combinatie met een MySQL-database worden data veilig en consistent opgeslagen. NextAuth is geïmplementeerd om authenticatie te regelen via Google OAuth. Dit zorgt ervoor dat alleen geautoriseerde gebruikers toegang hebben tot de applicatie.

Beveiliging en middleware

Met middleware wordt gecontroleerd welke routes publiek toegankelijk zijn en welke exclusief toegankelijk zijn voor ingelogde gebruikers. Het rollensysteem, gebaseerd op een rol-attribuut, maakt onderscheid tussen gewone gebruikers en beheerders. Beheerders hebben toegang tot extra functionaliteiten, zoals het beheren van gebruikers.

Integraties

De Google Calendar API is een van de belangrijkste onderdelen van de back end. Deze zorgt ervoor dat pollmomenten automatisch worden gesynchroniseerd met Google Calendar. Dit voorkomt dubbele boekingen en verhoogt de efficiëntie van het planningsproces.

AUTHENTICATIE

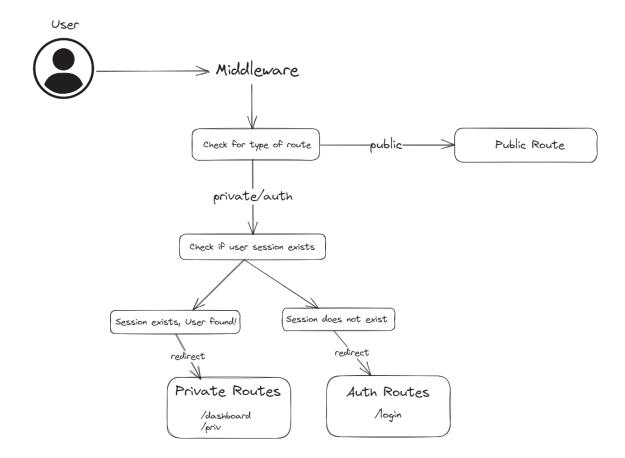
Voor authenticatie heb ik gebruik gemaakt van NextAuth. Dit is een open source package die gemakkelijk en gratis authenticatie bij een Nextjs project toevoegt. Door het gebruik van NextAuth is er al ondersteuning voor OAuth services zoals Google. Je kan dit helemaal zelf hosten, zo ben je dus ook in bezit van je eigen data, wat zeer handig is GDPR gewijs.

Autorisatie

In de applicatie is autorisatie geïmplementeerd met behulp van een rolattribuut. Hiermee wordt onderscheid gemaakt tussen gebruikers en beheerders. Dit maakt het mogelijk om beheerders extra toegang te geven, zoals tot de pagina voor het beheren van gebruikers.

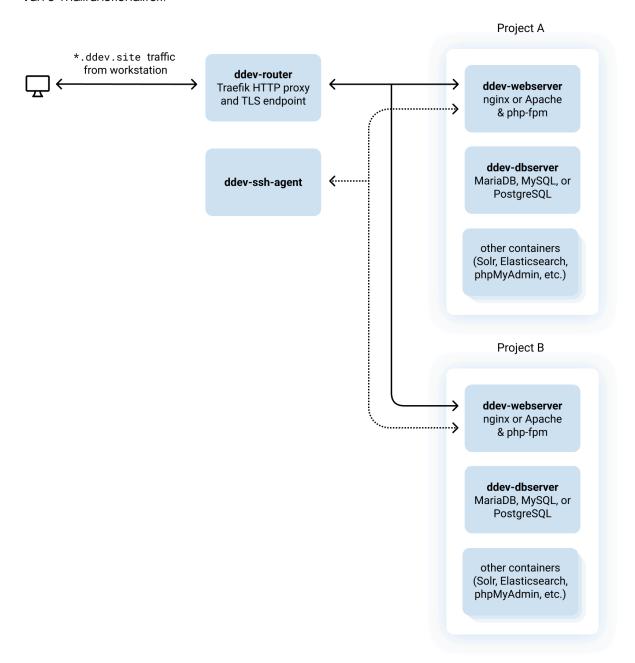
Middleware

Voor de beveiliging van de webapplicatie is gebruik gemaakt van middleware. Hiermee zijn bepaalde pagina's publiek toegankelijk gemaakt, terwijl andere pagina's juist alleen beschikbaar zijn na inloggen.



Hosting

Het project is lokaal opgezet met behulp van DDev, een ontwikkeltool die een consistente werkomgeving biedt. DDev is gebaseerd op Docker en maakt het mogelijk om projecten eenvoudig lokaal te draaien en uiteindelijk naar een productieomgeving te migreren. Deze tool biedt ingebouwde functionaliteiten zoals phpMyAdmin voor databasebeheer en een lokale SMTP-server voor het testen van e-mailfunctionaliteit.

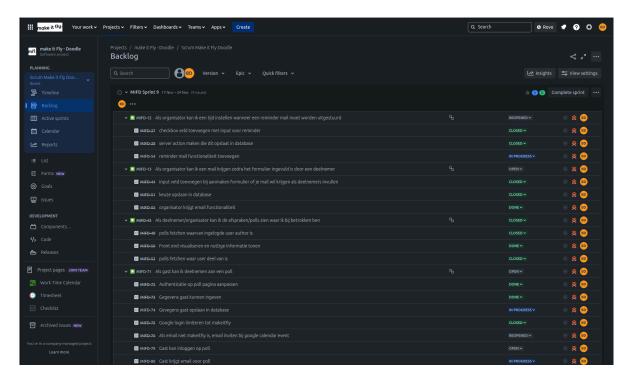


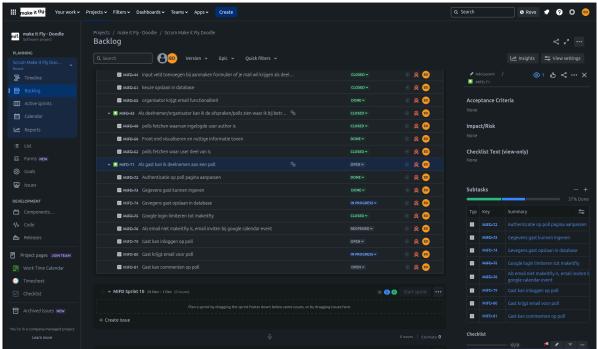
PROJECT MANAGEMENT

Voor de opvolging van het project heb ik de tool Jira gebruikt. Dit is ook de tool die binnen het bedrijf wordt gebruikt. Mijn stagementor had een Jira board aangemaakt en gaf hierna enkele richtlijnen hoe ze het gebruiken.

Ik heb via een wekelijks sprintsysteem gewerkt, waarbij ik aan de hand van de user stories een taak had aangemaakt en hieronder de subtasks met wat hiervoor nodig was om dit te realiseren.

Hier kan je een voorbeeld zien van zowel een sprint als een specifieke taak:





CONCLUSIE

Mijn persoonlijke doel voor deze stage was om beter te leren plannen voordat ik aan een opdracht begin. Dit is een belangrijke vaardigheid die ik graag wilde verbeteren. Daarnaast zag ik de integratie van Google Calendar als een interessante uitdaging waar ik mij volledig op wilde inzetten. Werken met Jira op de manier die het bedrijf hanteert, hielp me bij het plannen en het volgen van voortgang, wat een waardevolle ervaring en inzicht in effectief projectbeheer opleverde.

Tot slot was ik benieuwd naar hoe het is om in een groter IT-bedrijf te werken en de dagelijkse werkomgeving en processen van dichtbij mee te maken. Het was een aangename verrassing om in zo'n ondersteunende en gezellige werksfeer te werken, waar ik veel heb bijgeleerd.

Reflectie van de opdracht

Ik ben tevreden met het resultaat dat ik tijdens deze stage heb behaald. Alles wat ik wilde bereiken, heb ik binnen de gestelde tijd weten te realiseren. De integratie met Google Calendar was een waardevolle leerervaring die ik zeker in de toekomst zal kunnen toepassen.

Er zijn natuurlijk nog enkele optimalisaties mogelijk:

- Login voor externen verbeteren
- Design in Make it fly huisstijl

Ik wil ook graag mijn stagementor Bram Goffings en mijn stagebegeleider Natalie Smets bedanken. Tijdens mijn stage heb ik altijd op hun ondersteuning kunnen rekenen, zowel op de werkvloer als vanuit school. De terugkommomenten verliepen soepel en de opvolging vanuit school was uitstekend. Op mijn stageplaats was de samenwerking met Bram bijzonder waardevol. De drempel om contact op te nemen was laag. Ik kon hem op elk moment een bericht sturen en kreeg altijd snel een reactie. Hij dacht actief mee aan oplossingen en gaf mij waardevolle feedback, waardoor ik veel heb kunnen leren.

BEGRIPPENLIJST

Begrip	Definitie
OAuth	Een open standaard voor autorisatie waarmee gebruikers specifieke toegang tot hun gegevens kunnen geven zonder hun wachtwoord te delen.
Middleware	Software die tussen verschillende onderdelen van een applicatie functioneert om taken zoals beveiliging en routing af te handelen.
ENUM	Een data type in databases en programmeertalen dat een vooraf gedefinieerde lijst van mogelijke waarden bevat.
Custom Link	Een zelfgekozen hyperlink die een gebruiker kan instellen in plaats van een automatisch gegenereerde link.
Session Token	Een unieke code die wordt gebruikt om een actieve sessie van een gebruiker te identificeren en beveiligen.
Access Token	Een digitaal bewijs dat toegang geeft tot bepaalde gegevens of functionaliteiten binnen een systeem, zoals een API.
Open Source	Software waarvan de broncode publiek beschikbaar is, zodat deze vrij kan worden gebruikt, gewijzigd en verspreid.
UUID	Universally Unique Identifier, een 128-bits uniek identificatienummer dat wordt gebruikt om objecten binnen een systeem uniek te identificeren. Het wordt vaak gebruikt in databases en applicaties om duplicatie te voorkomen.