

Officious HR-Tool van de toekomst

Realisatie

Bachelor in de Toegepaste informatica keuzerichting APP

Ischa Mommaerts

Academiejaar 2022-2023

Campus Geel, Kleinhoefstraat 4, BE-2440 Geel





INHOUDSTAFEL

INHOUDSTAFEL		2
1	INLEIDING	4
2	SITUERING	6
2.1 2.2	StagebedrijfStageproject	
2.2.1	NestJS API	
2.2.2	Angular webapplicatie	
2.2.3	Codious.Ngxc-Core	
2.2.4	Figma schermen	
3	COMPONENTEN EN FUNCTIES	7
3.1	Codious.Ngx-Core	7
3.1.1	Ngxc Form select	
3.1.2	Ngxc Table	7
3.2	Officious	
3.2.1	Info field	
3.2.2	Card header	
3.2.3	File drop zone	
3.2.4	Photo selection	
3.2.5	File icon	
3.2.6	Repair status badge	
3.2.7	Timeline	
3.2.8	Name to url pipe	
3.2.9	FormGroup validation utility	

4	PEOPLE MODULE	. 15
4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 4.7	Timeline Team info Personal info dialog Financial info dialog Team info dialog Contact info dialog Emergency contacts dialog Person Action menu	. 20 . 16 . 17 . 18 . 18
5	DOCUMENTS MODULE	. 22
5.1 5.2 5.3	Documents searchActive en archived tabs	. 23
6	DAMAGE REPORTS	. 24
6.1 6.2 6.3 6.4	Damage reports in backend Damage report dialog Damage report info dialog Damage report table	. 24 . 25
7	FLEET MODULE	. 26
7.1 7.2 7.3 7.4	Vehicle info Vehicle info dialog Timeline Fleet Actions menu	. 27 . 28
8	ASSETS MODULE	. 30
8.1 8.2 8.3 8.4	TimelineLinked assetsAsset info dialogEdit linked assets slideover	31 31
UIT	Lait iiii.Ca assets siiacovei iiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiii	

FIGUURLIJST

Figuur 3-1: ngxc form select	7
Figuur 3-2: ngxc table	8
Figuur 3-3: info field component	8
Figuur 3-4: Bewerkbare card header	9
Figuur 3-5: Niet bewerkbare card header	9
Figuur 3-6: file drop zone drag	9
Figuur 3-7: file drop zone drop	10
Figuur 3-8: photo selection geen avatar	10
Figuur 3-9: photo selection spinner	10
Figuur 3-10: photo selection avatar	11
Figuur 3-11: file icon component	
Figuur 3-12: file icon component gearchiveerd	11
Figuur 3-13: repair status badge damaged	11
Figuur 3-14: repair status badge restored	11
Figuur 3-15: timeline	12
Figuur 3-16: name to url pipe	13
Figuur 4-1: People module	15
Figuur 4-2: person timeline	16
Figuur 4-3: team info component	20
Figuur 4-4: Personal info dialog	17
Figuur 4-5: financial info dialog	17
Figuur 4-6:Person action menu	21
Figuur 6-1: damage report info dialog	25
Figuur 6-2: damage report table	25
Figuur 8-1: fleet module	30

1 INLEIDING

In het laatste jaar van mijn bacheloropleiding deed ik stage bij het bedrijf Codious. Samen met nog een andere student van Thomas More werkte ik daar aan het stageproject "Officious HR-Tool van de toekomst".

In dit document maak ik mijn eigen realisaties tijdens de stageperiode van 13 weken duidelijk. Alhoewel we samen aan één project hebben gewerkt zal ik enkel mijn eigen bijdrages verduidelijken. Ook geef ik een situering over het stagebedrijf zelf en het stageproject.

Na de situering toon ik de herbruikbare componenten en functies die gemaakt werden in functie van het project. Dan splits ik mijn bijdrages op per module van het project. Dit zijn de People module, Documents module, Fleet module en Assets module

2 SITUERING

In dit hoofdstuk wordt het stagebedrijf kort voorgesteld. Ook wordt de stageopdracht verduidelijkt. Ook wordt er duidelijk gemaakt wat er ons ter beschikking gesteld werd voor aan het project te werken.

2.1 Stagebedrijf

Codious is een IT-consultancy dat klanten helpt een digitaal verhaal te vertellen. Hun digitale experts bieden extra mankracht aan voor projecten. Ook creëren ze inhouse oplossingen op maat.

2.2 Stageproject

Het stageproject "Officious HR-Tool van de toekomst" is een webapplicatie bestaande uit 5 modules. Vorig jaar werkte al andere studenten van Thomas More aan dit stageproject. Ook het stagebedrijf zelf heeft al aan het project gewerkt. Er waren dus al een aantal zaken uitgewerkt en beschikbaar voor gebruik.

2.2.1 NestJS API

De backend voor het stageproject was al grotendeels af. Er is dan ook gewoon op verder gewerkt. Natuurlijk zijn er aanpassingen gemaakt en toevoegingen gedaan. De backend die het project gebruikt is een NestJS API dat met een MongoDB databank communiceert.

2.2.2 Angular webapplicatie

Ook voor de front-end was er al werk verricht. We hebben aan het begin van de stage besloten om hier vanaf nul te beginnen. Het enige deel dat we hebben overgenomen is het authenticatie gedeelte.

De applicatie werd uitgebouwd in Angular. Ook werd NgRx Store gebruikt om de state van de applicatie bij te houden. De store werd gegenereerd met Codious.NgRx-Generator een tool dat Codious zelf ontwikkeld. Dit tool genereerd een Store op basis van OpenAPI specificaties.

2.2.3 Codious.Ngx-Core

Codious ontwikkeld zelf een eigen componenten library in Angular. Deze library werd ook in het project gebruikt. Natuurlijk zijn er tijdens het project ook aanpassingen en uitbreidingen gemaakt aan de library wanneer nodig.

2.2.4 Figma schermen

Voor de applicatie bestonden er al ontwerpen op Figma. De lay-out van de applicatie is sterk veranderd tegenover het originele ontwerp. Maar de componenten zien er nog wel hetzelfde uit. Aan de hand van deze figma schermen kon er consistente stijging toegepast worden op alle componenten

3 COMPONENTEN EN FUNCTIES

Elk project heeft onderdelen die meer dan één keer terugkomen. Bij Officious is dit natuurlijk ook het geval. Tijdens het ontwikkelen van het project werden er enkele functies en componenten gemaakt om het leven gemakkelijker te maken.

Omdat er ook al gebruik werkt gemaakt van Codious.Ngx-Core de componenten library, moest er wel altijd de keuze worden gemaakt of iets specifiek voor het Officious project was of meer algemeen gebruikt kon worden.

Dit hoofdstuk wordt dus verder opgedeeld in functies en componenten specifiek voor Officious en meer algemene voor Codious.Ngx-Core

3.1 Codious.Ngx-Core

De volgende componenten en functies werden overgenomen in de Codious.Ngx-Core library.

3.1.1 Ngxc Form select

Codiuos.Ngx-Core had al een ngxc form input component dat gebruikt kan worden voor invul velden in een formulier. Maar voor een selectie veld met opties was er nog geen componenten.

Dit component gebruikt dezelfde logica als de Ngxc form input component dat al bestond, alleen wordt de HTML select tag in de plaats van de input tag gebruikt. De opties kunnen gewoon zoals bij een normale HTML select tag als children worden meegegeven.



Figuur 3-1: ngxc form select

3.1.2 Ngxc Table

Codious.Ngx-Core had nog geen herbruikbaar component voor een tabel. Dit toont gegevens in tabel vorm in kolommen en rijen.

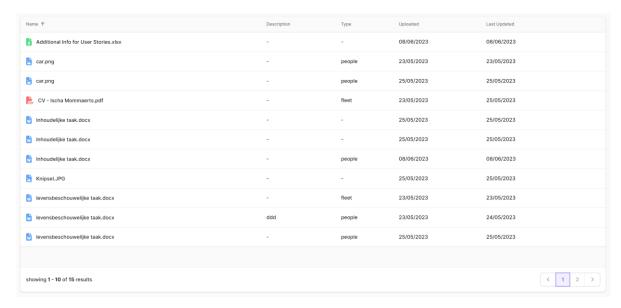
De kolommen waarvan data moet worden getoond worden meegegeven aan dit component. Op deze kolommen kan ook eventueel gesorteerd worden.

Ook kan er aan elke rij een actie worden gegeven. Er is ook de mogelijkheid om meer acties mee te geven in de laatste kolom van de tabel.

De tabel bevat ook optioneel pagineren. De data worden dan in pagina's van een bepaalde grootte opgedeeld.

Dit component toont gegevens in een tabel. De kolommen moeten meegegeven worden. Op deze kolommen kan mogelijk ook gesorteerd worden. Aan elke rij kan er ook een actie worden meegegeven. En in de laatste kolom van de tabel kunnen er ook nog andere acties worden meegegeven. Dit component pagineert ook eventueel de

gegevens in pagina's. Onderstaande afbeelding is een voorbeeld van dit component gepagineerd en gesorteerd op een kolom.



Figuur 3-2: ngxc table

3.2 Officious

Dit zijn de componenten en functies die specifiek voor het Officious project zijn ontwikkeld.

3.2.1 Info field

Dit component werd gemaakt omdat er op veel verschillende plaatsen op dezelfde manier info getoond werd. Om dit op een consistente manier te doen wordt dit het info field component gebruikt.

Het component verwacht een label en een waarde mee te krijgen. Het label wordt getoond met de waarde eronder. Als de waarde leeg is wordt er een streepje getoond.

Onderstaande afbeelding is een voorbeeld van dit component.

Address line 2

_

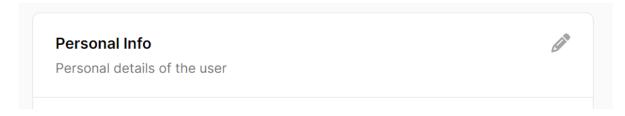
Figuur 3-3: info field component

3.2.2 Card header

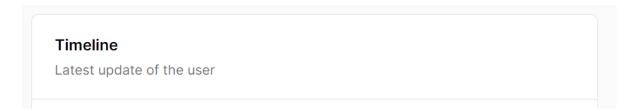
In de webapplicatie worden er verschillende cards gebruikt om info te tonen. De headers van deze cards moeten er altijd hetzelfde uitzien. Ook kan de info van sommige cards bewerkt worden. De headers van deze cards moeten dan een knop van een potlood hebben die een functie oproept.

Aan dit component kan een titel en een descriptie worden meegegeven. Ook kan er een boolean worden meegegeven die bepaald of de card bewerkbaar is of niet. Als de card bewerkbaar is wordt er een knop van een potlood getoond anders niet.

Onderstaande afbeeldingen zijn voorbeeld van card headers één is bewerkbaar en de andere niet.



Figuur 3-4: Bewerkbare card header



Figuur 3-5: Niet bewerkbare card header

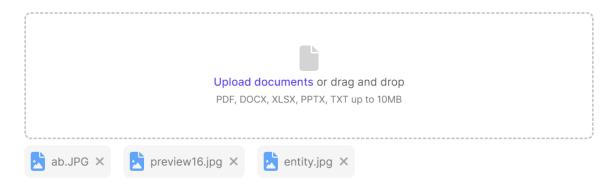
3.2.3 File drop zone

Op verschillende plaatsen in de applicatie kunnen er bestanden en documenten worden geüpload. Om dit overal op dezelfde manier te doen werd er een file drop zone component gemaakt. Dit component maakt het mogelijk files te selecteren en met drag en drop te uploaden. Ook kunnen er restricties op bestandstype en grootte gezet worden. Geüploade bestanden komen onder de dropzone te staan met een icoontje voor het type bestand en de bestandsnaam.

Onderstaande afbeeldingen zijn voorbeeld van dit component wanneer er bestanden over worden gesleept (drag) en wanneer deze los worden gelaten (drop).



Figuur 3-6: file drop zone drag



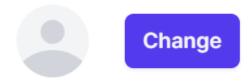
Figuur 3-7: file drop zone drop

3.2.4 Photo selection

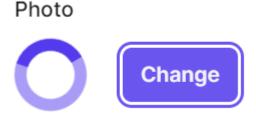
Een avatar foto kan op verschillende plekken in de applicatie worden bewerkt. Hiervoor werd een photo selection component gemaakt.

Dit component toont een standaard foto als er geen avatar wordt meegegeven en toont anders de avatar. Terwijl de avatar aan het uploaden wordt er ook een spinner getoond.

Onderstaande afbeeldingen zijn de verschilende mogelijkheden voor dit component. Eén zonder avatar met een standaard foto. Eén die aan het laden is een spinner toont. En één met een avatar.

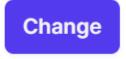


Figuur 3-8: photo selection geen avatar



Figuur 3-9: photo selection spinner





Figuur 3-10: photo selection avatar

3.2.5 File icon

Dit component toont een icoontje per bestandstype. Ook verandert de kleur van het icoontje per bestandstype. Tensloten kunnen bestanden ook gearchiveerd zijn, dan moet de kleur van het icoontje grijs zijn.



Figuur 3-11: file icon component



Figuur 3-12: file icon component gearchiveerd

3.2.6 Repair status badge

Dit component wordt gebruikt om de reparatiestatus van schaderapporten te tonen. De reparatiestatus wordt als tekst getoond in een badge. De kleur van de badge veranderd afhankelijk van de reparatiestatus.

Onderstaande afbeeldingen zijn hier twee voorbeelden van.



Figuur 3-13: repair status badge damaged



Figuur 3-14: repair status badge restored

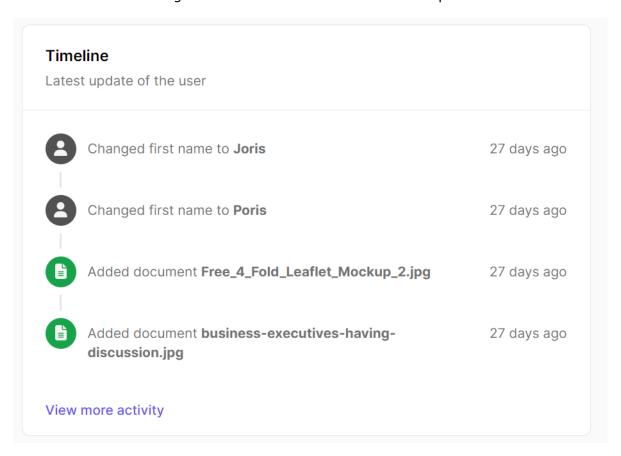
3.2.7 Timeline

Een tijdlijn is nodig in de People module, Fleet module en Assets module. Codious.Ngx-Core heeft al een feed component dat items in een feed weergeeft. Met dit feed component werd dit timeline component gemaakt.

De feed wordt in een card gezet met een "Show more activity knop" en "Show less activity" knop om meer of minder items op de feed te tonen. Het aantal items dat standaard op de feed wordt getoond kan worden meegeven worden aan dit component. Deze knoppen worden conditioneel getoond.

"View more activity" wordt getoond als er nog niet alle feed items getoond zijn. "View less activity" wordt getoond als er meer items dan standaard meegeven is worden getoond.

Onderstaande afbeelding is een voorbeeld van dit timeline component.



Figuur 3-15: timeline

3.2.8 Name to url pipe

Voor afbeeldingen van de backend te halen moet er een GET request gebeuren op het download.file endpoint. Van dit request krijgen we een antwoord van het type blob terug. Dit type kan niet gebruikt worden in img tags en moet dus naar een ObjectURL worden omgezet.

De name to url pipe werd gemaakt om dit hele process uit te voeren. De pipe voert het GET request uit en maakt van het antwoord een ObjectURL.

Onderstaande figuur is de code voor de name to url pipe.

```
import { HttpClient } from '@angular/common/http';
import { Pipe, PipeTransform } from '@angular/core';
import { environment } from '@environments';
import { map, Observable } from 'rxjs';

@Pipe({
   name: 'nameToUrl',
})
export class NameToUrlPipe implements PipeTransform {
   constructor(private http: HttpClient) {}
   public transform(name: string): Observable<string> {
      return this.http.get(`${environment.apiBaseUrl}/download.file`, { params:
      name }, responseType: 'blob' }).pipe(map((blob) =>
URL.createObjectURL(blob)));
   }
}
```

Figuur 3-16: name to url pipe

3.2.9 FormGroup validation utility

Op verschillende plekken in de applicatie zijn FormGroups, waar als een van de velden ingevuld is de andere verplicht worden. Dit utility werd geschreven om dit makkelijk te kunnen doen.

Aan de utility functie moet een FormGroup, velden en validatie functies meegegeven worden. De functie subscribet op veranderingen van waarde in de FormGroup. Als een van de waardes in de Formgroup niet null is worden aan de meegegeven velden de meegegeven validatie functies toegevoegd. Anders als alle waardes wel null zijn worden deze validatiefuncties weer verwijderd.

Onderstande figuur is de code voor de utility.

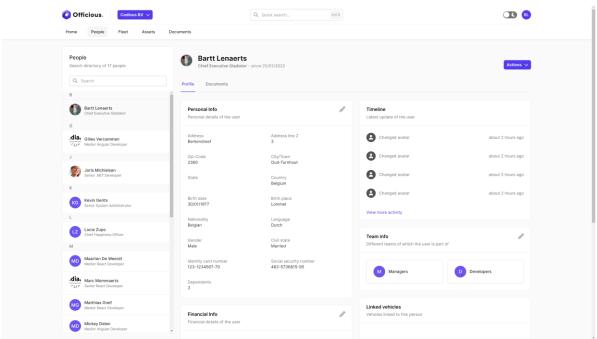
```
import { FormControl, FormGroup, ValidatorFn } from '@angular/forms';
export class FormGroupValidationUtlity {
  public static formGroupHasValueSetValidators(formGroup: FormGroup, controls:
FormControl[], validators: ValidatorFn | ValidatorFn[]): void {
    let currentValidation = this.hasNonNullOrEmpty(formGroup.value);
    formGroup.valueChanges.subscribe((values) => {
      const nextValidation = this.hasNonNullOrEmpty(values);
      if (nextValidation != currentValidation) {
        currentValidation = nextValidation;
        if (nextValidation)
          controls.forEach((control) => {
            control.addValidators(validators);
            control.markAsTouched();
            control.updateValueAndValidity();
          });
        else
          controls.forEach((control) => {
            control.removeValidators(validators);
            control.updateValueAndValidity();
          });
      }
    });
  }
  public static hasNonNullOrEmpty(group: Partial<any>): boolean {
    return Object.values(group).some((field) => field !== null && field !==
<mark>''</mark>);
  }
}
```

4 PEOPLE MODULE

De People module is het deel van de applicatie waar de personen van een organisatie worden beheerd. Persoonlijke informatie, financiële informatie, contact gegevens en teams kunnen hier in deze module beheert.

Verder in dit hoofdstuk worden mijn bijdragen aan dit hoofdstuk duidelijk gemaakt.

Onderstaande afbeelding is van de hele People module.



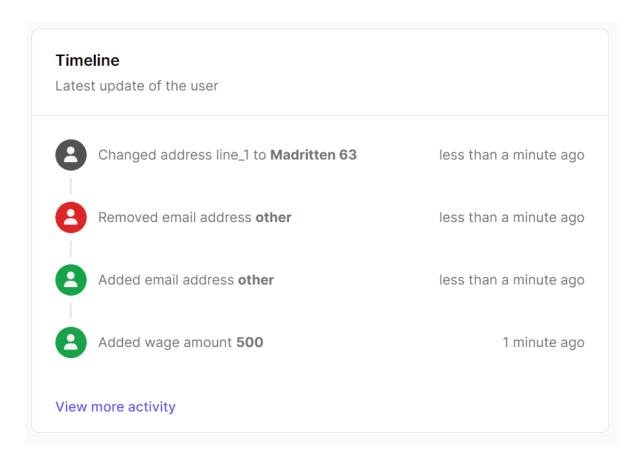
Figuur 4-1: People module

4.1 Timeline

Wat verwacht werd voor de tijdlijn bij een persoon is een tijdlijn die veranderde, toegevoegde of verwijderde gegevens van een persoon toont en op welk tijdstip dit gebeurde. Ook werd verwacht om veranderingen van documenten die gekoppeld zijn aan de persoon te tonen. Uiteindelijk wordt alleen wanneer een document van die persoon is aangemaakt getoond.

Zoals al eerder vermeld werd er een herbruikbaar timeline component gemaakt om gemakkelijk de verschillende tijdlijnen in de verschillende modules te maken.

Dit component vergelijkt de verschillen van alle updates die op een persoon zijn uitgevoerd. Aan de hand van deze verschillen wordt er dan een array van Feed Items met een icoon tekst en tijdstip opgebouwd. De Feed Items voor wanneer een document is aangemaakt worden ook aan deze array toegevoegd

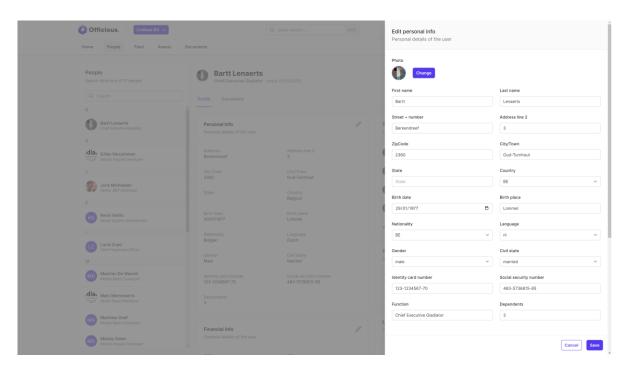


Figuur 4-2: person timeline

4.2 Personal info dialog

In de personal info dialog kan alle persoonlijke informatie bewerkt worden. In Codious.Ngx-Core bestond er al een service voor gemakkelijk dialogs of slideovers te maken. Die service wordt voor dit component gebruikt.

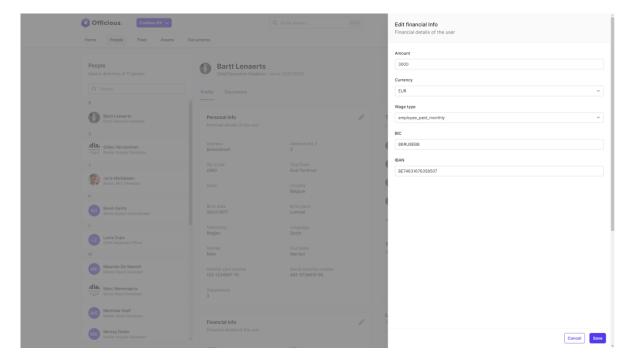
Het formulier waar de gegevens in kunnen worden aangepast is een Angular reactive form met validatie. Voor de validatie bij de adresgegevens wordt ook het eerder vermelde FormGroup validation utility gebruikt.



Figuur 4-3: Personal info dialog

4.3 Financial info dialog

De financial info dialog werkt op dezelfde manier als de personal info dialog. Met de Codious.Ngx-Core service en Reactive form. Ook wordt voor de loongegevens en bankgegevens het FormGroup validation utility gebruikt. Onderstaande afbeelding is voorbeeld van dit component.

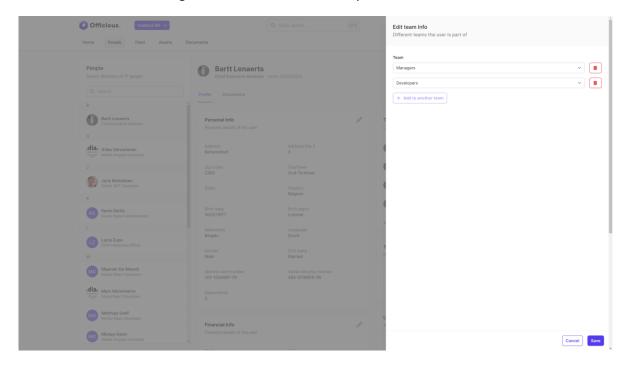


Figuur 4-4: financial info dialog

4.4 Team info dialog

In de team info dialog kunnen de teams waar een persoon tot toebehoord worden beheerd. Teams kunnen verwijderd aangepast of toegevoegd worden. Het eerder vermelde Ngxc form select component wordt hiervoor gebruikt. Uit de opties mogelijke van teams worden al geselecteerde teams verwijderd.

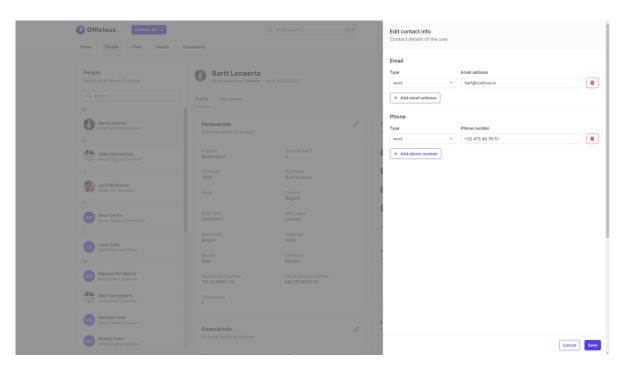
Onderstaande afbeelding is voorbeeld van dit component.



Figuur 4-5: team info dialog

4.5 Contact info dialog

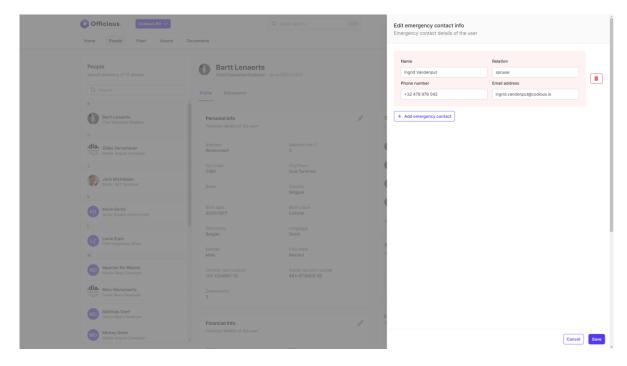
De contact info dialog is een component voor het bewerken van de contact info van een persoon. E-mailadressen en telefoonnummers kunnen worden beheerd. Onderstaande afbeelding is voorbeeld van de component.



Figuur 4-6: contact info dialog

4.6 Emergency contacts dialog

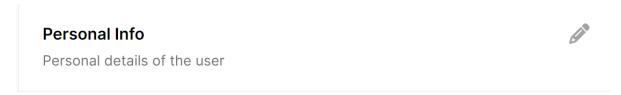
De emergency contacts dialog is een component voor het bewerken van de noodcontacten van een persoon. Noodcontacten kunnen worden aangepast, verwijderd en toegevoegd. Een noodcontact heeft een naam, relatie, telefoonnummer en emailadres. Onderstaande afbeelding is voorbeeld van de dialog.



Figuur 4-7: emergency contacts dialog

4.7 Personal info header

De header van het person info component heeft een potloodje als knop om de person info dialog component te openen.



Figuur 4-8: personal info header

4.8 Financial info header

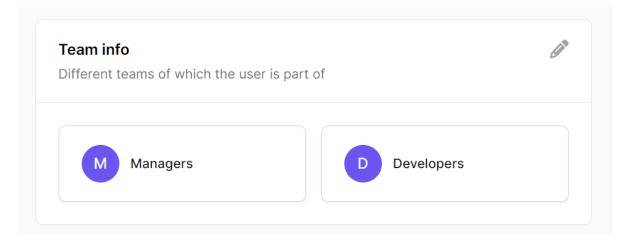
Het potloodje in deze header opent de financial info-dialog als er op wordt geklikt.



Figuur 4-9: financial info header

4.9 Team info

Voor het team info component werd verwacht dat alle teams waar een persoon deel van uitmaakt getoond worden. De teams moeten in een card met de avatar van het team en de naam getoond worden. Als er op het potloodje wordt geklikt opent de team info dialog. Onderstaande afbeelding is voorbeeld van dit component.

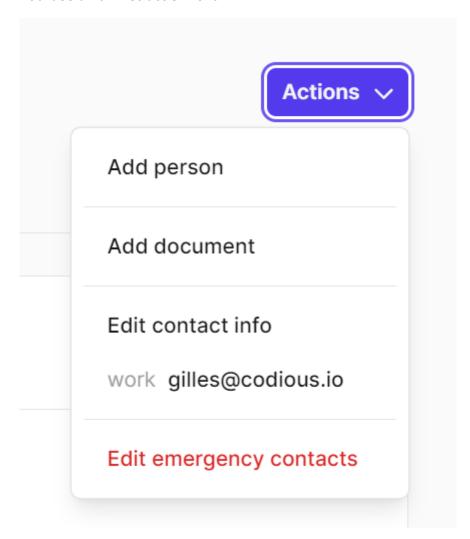


Figuur 4-10: team info component

De info van een persoon bevat een lijst met alle teams waar hij deel van uitmaakt. Om dit component te maken wordt deze info dus gewoon meegegeven. In de component wordt er dan over de lijst van teams geïtereerd, om ze dan team per team in een card te zetten. De avatar is een component van Codious.Ngx-Core.

4.10 Person Action menu

De verschillende acties die voor een persoon kunnen worden uitgevoerd staan onder een menu. Een persoon kan worden toegevoegd. Ook kan er een document aan de persoon worden toegevoegd. De contact info en noodcontacten kunnen ook worden bewerkt. Contacten kunnen ook worden bereikt via dit menu. Onderstaande afbeelding voorbeeld van het actie menu.



Figuur 4-11:Person action menu

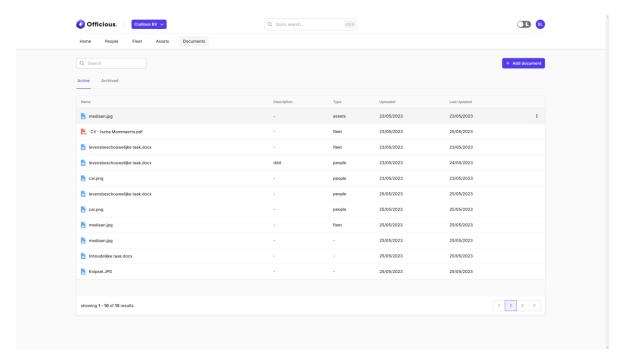
5 DOCUMENTS MODULE

De documents module is het deel van de applicatie waar alle documenten in een organisation kunnen worden beheerd. Alhoewel de People, Fleet en Assets modules allemaal apart een documents tab hebben, komen al die documenten in deze module samen.

Op dit moment kan er op naam gezocht worden en op actief en gearchiveerd gefilterd worden. Er waren nog plannen om deze filter mogelijkheden uit te breiden maar daar was uiteindelijk niet meer genoeg tijd voor.

In de documents module kan de info van elk document bekeken en aangepast worden. Ook kan een document tussen actief en gearchiveerd geschakeld worden. Documenten kunnen toegevoegd en verwijderd worden. Tot slot kunnen ze ook verwijderd worden.

Ondestaande afbeelding is van de volledige documents module.



Figuur 5-1: Documents module

5.1 Documents search

Het zoeken naar documenten gebeurt meteen als er iets wordt ingetypt. Er wordt gesubscribeerd op de verandering van waardes voor het zoekveld. Met RegEx wordt er getest of de waarde waarop we zoeken in de naam of descriptie van een bepaald document zit. De documenten waar dit niet het geval is worden eruit gefilterd.

5.2 Active en archived tabs

Deze tabs bepalen of er alleen actieve of gearchiveerde documenten getoond worden.

5.3 Documents table

De documents table gebruikt het eerder vermelde Ngxc table component. Er kan op naam, descriptie, type, upload datum en laatste update gesorteerd worden. Elke rij heeft ook een actie dat een info dialog wordt geopend.

6 DAMAGE REPORTS

Bij voortuigen en bezittingen in de Fleet en Assets module horen ook schaderapporten. Voor deze schaden rapporten was er in de backend nog niets voorzien. Het werd daar dus eerst aan toegevoegd

6.1 Damage reports in backend

In de backend waren er nog geen schaderaporten voorzien. Deze schadenrapporten moesten aangemaakt, verwijderd en bewerkt kunnen worden. Ook moesten ze in een lijst en op id kunnen worden opgevraagd. En moesten afbeeldingen aan een damage report gekoppeld kunnen worden.

Om dit mogelijk te maken werd er een controller aangemaakt met create, delete, info, list, update en upload methodes. Om zo de nodige endpoints beschikbaar te maken.

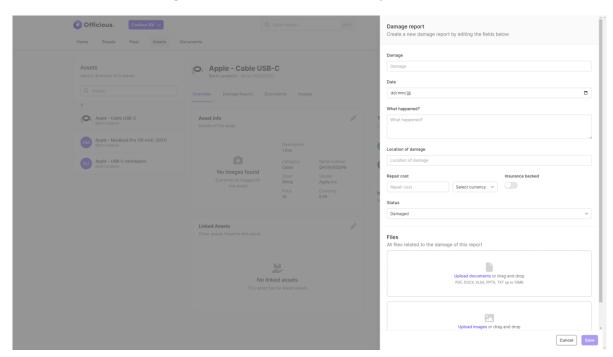
Deze controller communiceert met een repository dat bewerkingen op de MongoDB databank uitvoerd. Ook werden er models gemaakt voor de structuur van de gegevens van een damage report.

6.2 Damage report dialog

Dit component dient zowel voor het aanmaken als aanpassen van damage reports. Informatie zoals schade, datum, wat er gebeurd is, reparatie kosten en repair status kunnen worden ingevuld. Ook kunnen documenten en afbeeldingen gekoppeld worden aan het damage report.

Voor de documenten en afbeeldingen te uploaden wordt de eerder vermelde file drop zone gebruikt.

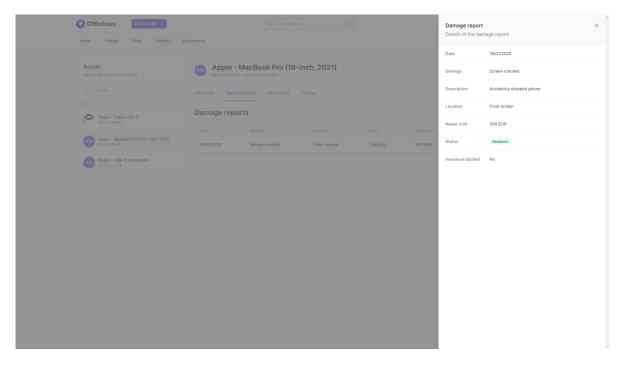
Onderstaande afbeelding is een voorbeeld van dit component.



Figuur 6-1: damage report dialog

6.3 Damage report info dialog

Dit component toont de informatie van het schaderapport. Onderstaande afbeelding is hier voorbeeld van.



Figuur 6-2: damage report info dialog

6.4 Damage report table

Dit component wordt zowel in de assets en Fleet module gebruikt om alle schaderapporten die bij een voortuig of bezit horen te tonen. De kolommen die getoond worden zijn de datum, schade, locatie en reparatie kost en verzekering. Op al deze kolommen kan ook gesorteerd worden.

Elke rij heeft een actie om de info van een schaderapport te tonen. Als er op een rij geklikt wordt opent de eerder vermelde schaderapport info dialog. Als er op de actie, het potloodje in de laatste kolom wordt geklikt opent de damage report dialog om te kunnen bewerken.



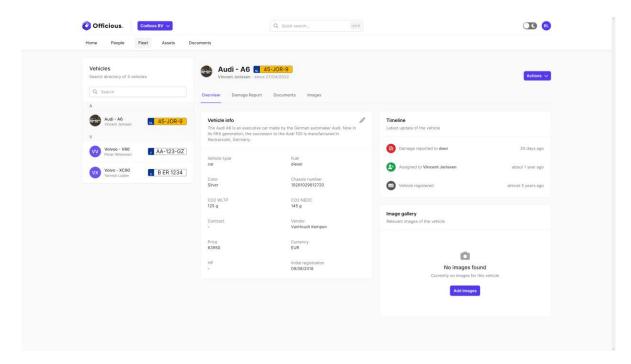
Figuur 6-3: damage report table

7 FLEET MODULE

In de Fleet module worde alle voortuigen beheert. Fietsen, auto's, brommers, ... kunnen worden beheerd. Een voortuig heeft standaard informatie en een tijdlijn. Ook kan een voortuig schaderapport, documenten en afbeeldingen hebben. De Damage Report tab bevat de damage report table van uit het vorige hoofdstuk. Over dit component zal er niet herhaald worden bij de Fleet module en bij de volgende assets module.

Verder in dit hoofdstuk worden mijn bijdragen aan dit hoofdstuk duidelijk gemaakt.

Onderstaande afbeelding is van de hele Fleet module.



Figuur 7-1: Fleet module

7.1 Vehicle info

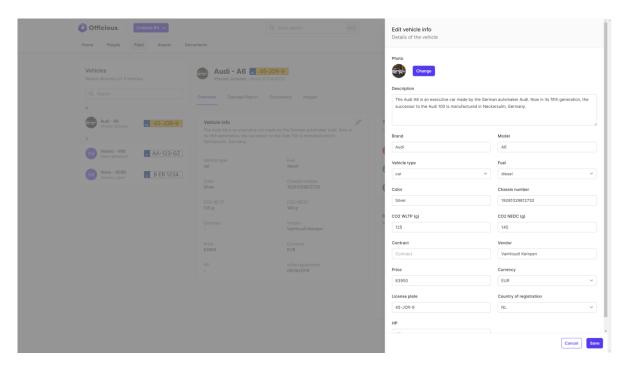
De info van een voortuig wordt in dit component getoond. Een voortuig heeft eigenschappen zoals een type, brandstof, descriptie, ... de rest van deze eigenschappen zijn de zien in de afbeeldingen hieronder. Voor dit component wordt ook de info field component gebruikt om de gegevens te tonen. Vehicle info is ook bewerkbaar. Als op het potloodje wordt geklikt zal de vehicle info dialog openen.

Vehicle info The Audi A6 is an executive car made by the German automaker Audi. Now in its fifth generation, the successor to the Audi 100 is manufactured in Neckarsulm, Germany. Vehicle type Fuel diesel car Color Chassis number Silver 19281029812720 CO2 WLTP CO2 NEDC 145 g 125 g Vendor Contract VanHoudt Kempen Price Currency 63950 **EUR** ΗP Initial registration 09/08/2018

Figuur 7-2: vehicle info

7.2 Vehicle info dialog

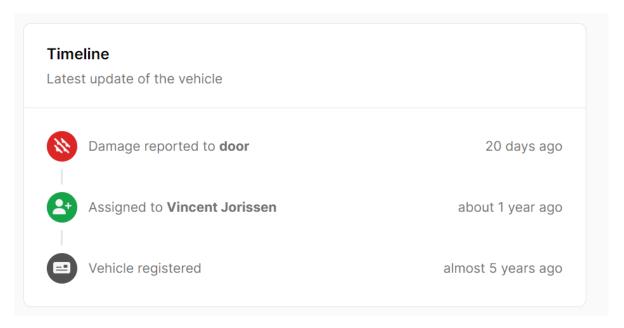
In deze dialog kan alle informatie uit het vehicle info component bewerkt worden. Ook kan de avatar en nummerplaat gewijzigd worden.



Figuur 7-3: vehicle info dialog

7.3 Fleet timeline

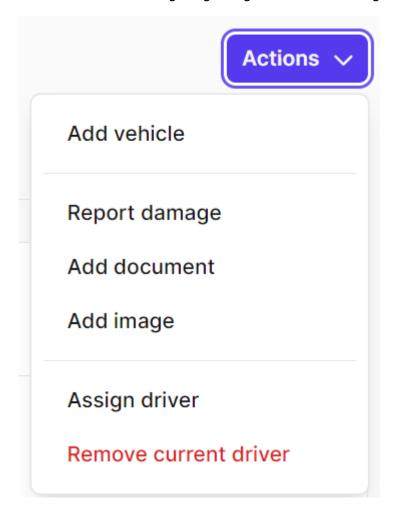
De tijdlijn voor een voortuig is redelijk simpel. Er wordt op getoond wanneer het voortuig is geregistreerd. Ook wanneer het aan iemand als eigenaar van een voertuig wordt toegevoegd of verwijderd komt op de tijdlijn. Ten slot worden ook schaderapporten op de tijdlijn gezet.



Figuur 7-4: fleet timeline

7.4 Fleet action menu

Dit actie menu bevat alle acties die er in de fleet module kunnen worden uitgevoerd. Er kan een voertuig worden toegevoegd, een nieuw schaderapport gemaakt, een document of afbeelding toegevoegd worden en de eigenaar kan worden gewijzigd.



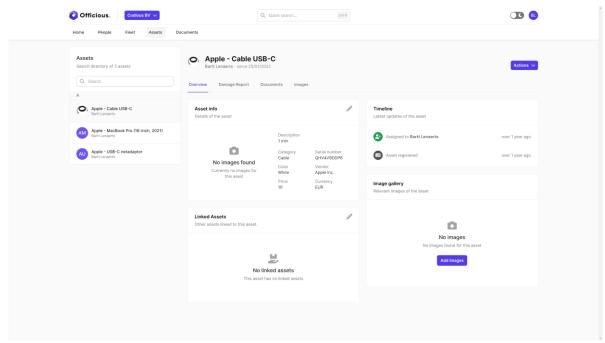
Figuur 7-5: fleet action menu

8 ASSETS MODULE

Alle bezittingen worden in de assets module beheert. Een bezitting heeft ook weer documenten, afbeeldingen en schaderapporten. Ook kunnen bezittingen aan elkaar gelinkt worden. Zoals een oplader die bij een bepaalde laptop hoort.

Verder in dit hoofdstuk worden mijn bijdragen aan dit hoofdstuk duidelijk gemaakt.

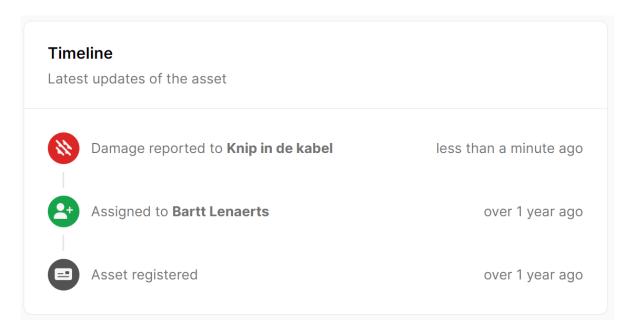
Onderstaande afbeelding is van de hele Asset module.



Figuur 8-1: asset module

8.1 Asset Timeline

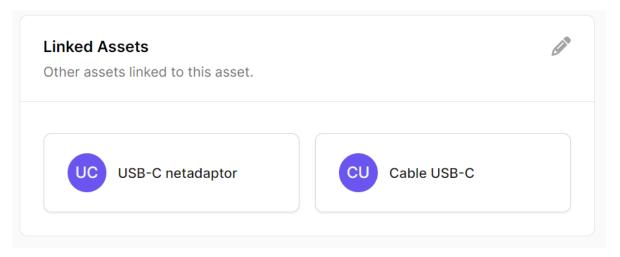
De asset timeline werkt hetzelfde als de Fleet timeline. Registratie veranderingen van eigenaar en schaderapporten worden erop getoond.



Figuur 8-2: Asset timeline

8.2 Linked assets info

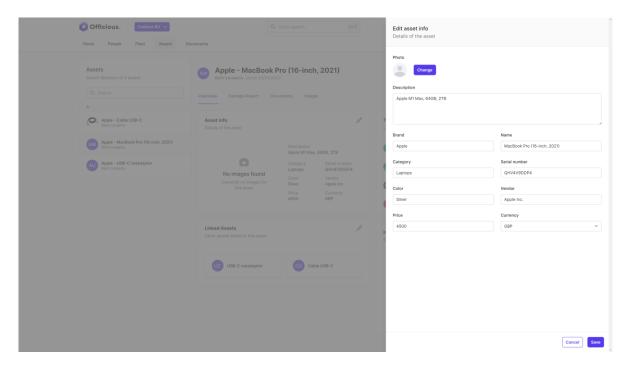
Een bezitting kan ook andere bezittingen aan zich gelinkt hebben. Elke gelinkt bezitting wordt in een card met een avatar getoond. Ze kunnen ook bewerkt worden, als er op het potlood geklikt wordt, opent de linked asset dialog.



Figuur 8-3: Linked assets info

8.3 Asset info dialog

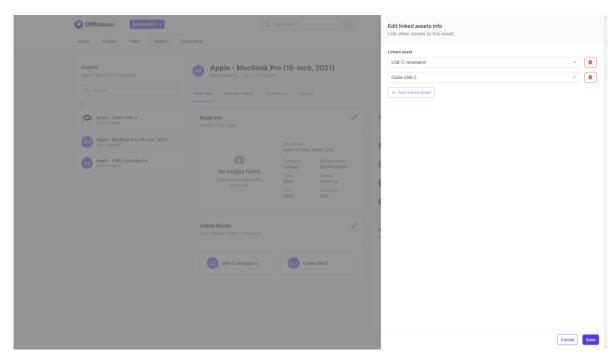
In dit component wordt de algemene info van een bezitting bewerkt. Een avatar kan ook ingesteld worden.



Figuur 8-4: asset info dialog

8.4 linked assets dialog

In deze dialog kunnen de gelinkte bezittingen bewerkt worden.



Figuur 8-5: linked assets dialog

9 CONCLUSIE

Het Officious project is zeker wel op gang gekomen. Er is veel vooruitgang geboekt en ook enkele drastische veranderingen gemaakt op vlak van design.

Het project was zeker uitdagend genoeg met veel mogelijkheden om bij te leren zowel in het gebied van frontend als backend.

Van de 4 uitgewerkte modules zijn zo goed als alle features uitgebouwd. Natuurlijk zijn er altijd nog wel enkele verbeteringen die er gemaakt kunnen worden. Maar het huidige resultaat staat al zeer ver.