

# BTP

## (Boomkwekerij Taak Planner)

---

**Academiejaar:** 2022-2023 1<sup>ste</sup> semester

**Opleidingsonderdeel:** Applied softwareproject

**Studenten:** Burak Özbe – Ayoub Safri - Mateusz Grzybowinski - Oussama  
Ayadi

**Groep B**

# Inhoudsopgave

Inhoudsopgave .....	1
1 Project inleiding .....	3
2 Samenvatting.....	3
3 Technische vereisten.....	4
4 Planning.....	5
5 ERD Diagram .....	6
6 User Story Beschrijving .....	7
6.1 Inloggen verschillende rollen (Burak Ocbe).....	7
6.1.1 Activity diagram.....	8
6.1.2 Sequentie diagram.....	9
6.1.3 Acceptatiecriteria .....	10
6.1.4 Scherm design(s).....	11
6.2 User stories verantwoordelijke (Oussama Ayadi).....	13
6.2.1 Activity diagram.....	13
6.2.2 Sequentie diagram.....	14
6.2.3 Acceptatiecriteria .....	15
6.2.4 Scherm design(s).....	16
6.3 Medewerker user stories (Ayoub Safri) .....	18
6.3.1 Activity diagram.....	18
6.3.2 Sequentie diagram.....	19
6.3.3 Acceptatiecriteria .....	19
6.3.4 Scherm design(s).....	21

6.4	Admin user stories (Mateusz Grzybowinski).....	22
6.4.1	Activity diagram.....	23
6.4.2	Sequentie diagram.....	24
6.4.3	Acceptatiecriteria .....	25
6.4.4	Scherm design(s).....	26

## 1 Project inleiding

Ontwikkelen app BTP (Boomkwekerij Taak Planner)

Burak Özbe – Ayoub Safri - Mateusz Grzybowinski - Oussama Ayadi

2ITVTSOF IT & Software

2022-2023 Applied softwareproject

De Pooter Marijn & Mariën Sven

## 2 Samenvatting

Voor het vak “Applied softwareproject” moeten we in teamverband een project uitwerken. Onze lectoren gaven ons context en behoeften rond dit project.

In de **eerste fase** moesten we behoefteanalyse doornemen en van start gaan met onze blueprint. Hierbij hebben we user stories bedacht volgens de behoeften en context. Hierbij moesten we diagrammen, scherm designs, acceptatiecriteria voorzien voor user stories. Elk teamlid heeft minstens 1 user story doorlopen. Naast de analyse hebben we onze technische skills verder verdiept in zelfstudie a.d.h.v. een aantal lessen.

**2<sup>de</sup> fase** bevat ontwikkeling het project full-stack op basis van dit blueprint. Voor dit project is het vereist om Scrum methodologie te gebruiken. Scrum board is onderverdeeld in 5 buckets waarbij elke bucket een status representeert:

- Product backlog
- To do
- In progress
- In test
- Done

Naast scrum board in GitHub is er Excel werkbestand waarin we bij elke sprint het sprintverslag moeten inwerken. De ontwikkeling en testing van een user story wordt altijd volledig door één teamlid uitgewerkt. Hierbij zullen we gebruik maken van technische vereisten die aan ons is voorgesteld.

3<sup>de</sup> en het laatste fase is het oplevering van het project. Hierbij moeten we ook een presentatie opstellen en presenteren aan de jury.

### **3 Technische vereisten**

Voor de uitwerking van het project moeten we rekening houden met technische vereisten. Hierbij zullen we gebruik maken van volgende technologieën.

#### **Database**

- SQL Server

#### **Technologie**

- .NET 6.0
- Back-end minimaal met EF Core
- Front-end admin gedeelte met ASP.NET MVC
- Front-end medewerker app met Ionic/Angular
- Authenticatie met Auth0

#### **Overige technische vereisten**

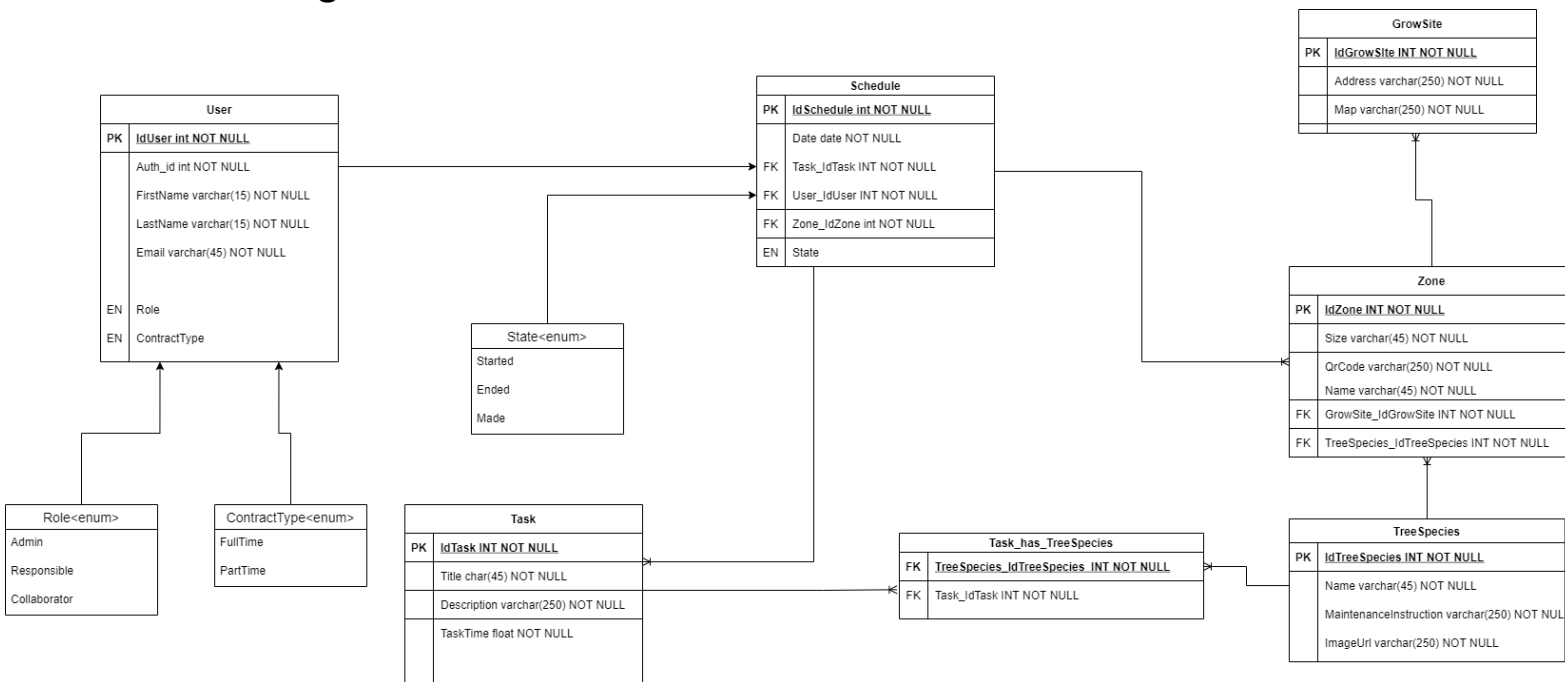
- Clean code architectuur toepassen
- Minimaal 2 unit testen per user story
- Minstens 1 externe API aanspreken
- Minimaal 10 business rules uitwerken waarvan minstens 5 rules uit de lijst komen die is aangegeven onder het hoofdstuk Behoefteteanalyse. Je mag dus ook zelf business rules definiëren die niet in de lijst staan.

## 4 Planning

Voor ons project hebben we een planning gekregen van onze lectors die moesten respecteren. We zullen werken in iteraties voor het project. Iteraties zijn korte tijdsperioden die zichzelf kleine projecten zijn met een noodzakelijke taak. Deze gebeuren wekelijks of maandelijks. Programmeurs moeten noodzakelijke taken bevatten in hun project. Omdat iteraties in korte termijnen zijn, wordt er sneller feedback gegeven. Dit voorkomt risico's en zorgt ervoor dat programmeurs actiever bezig zijn aan de applicatie met een tijdslimiet in het achterhoofd.

Jaar	Week	Focus	Deadline
2022	38	Fase 1 - Analyse	
	39	Fase 1 - Analyse	
	40	Fase 1 - Analyse & studie	
	41	Fase 1 - Analyse & studie	
	42	Fase 2 - Ontwikkeling	Sprint 1
	43	Fase 2 - Ontwikkeling	Einde sprint 1 Oplevering blueprint
	44	Herfstvakantie	
	45	Fase 2 - Ontwikkeling	Start sprint 2
	46	Fase 2 - Ontwikkeling	Einde sprint 2
	47	Fase 2 - Ontwikkeling	Start sprint 3
	48	Fase 2 - Ontwikkeling	Einde sprint 3
	49	Fase 2 - Ontwikkeling	Start sprint 4
2023	50	Fase 2 - Ontwikkeling	Einde sprint 4
	51	Fase 2 - Ontwikkeling	<b>Code freeze!</b>
	52	Kerstvakantie	
	1	Kerstvakantie	
	2	Fase 3 - Oplevering	<b>Presentatie</b>

## 5 ERD Diagram



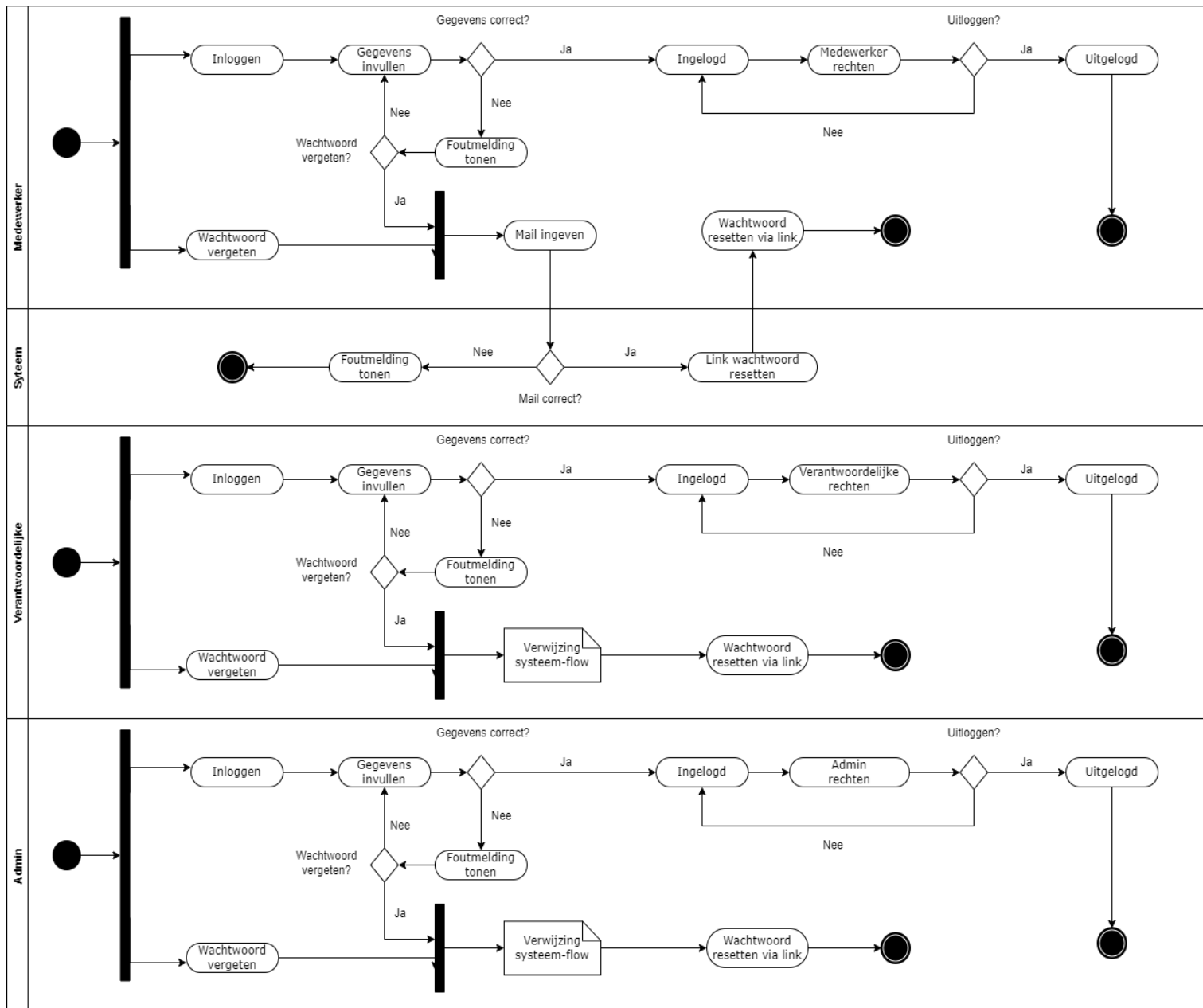
## **6 User Story Beschrijving**

### **6.1 Inloggen verschillende rollen (Burak Ocbe)**

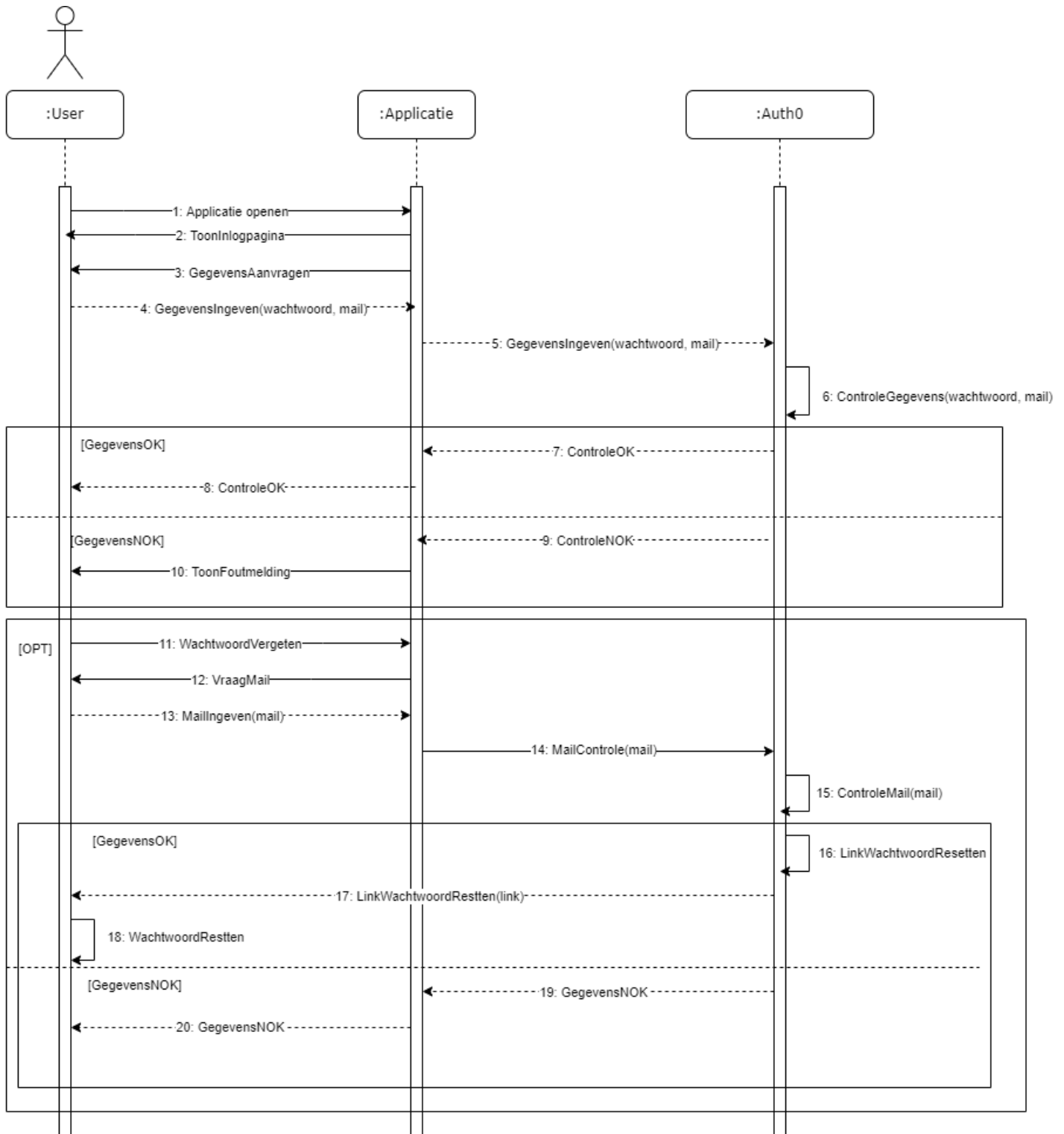
- Als admin kunnen inloggen op applicatie om gebruik te kunnen maken van functionaliteiten
- Als medewerker kunnen inloggen op applicatie om toegekende taken te bekijken, starten en te stoppen.
- Als verantwoordelijke kunnen inloggen op applicatie om gebruik te kunnen maken van functionaliteiten



## 6.1.1 Activity diagram



## 6.1.2 Sequentie diagram



### 6.1.3 Acceptatiecriteria


Gebruikers moeten kunnen inloggen met Auth0. Elke gebruiker heeft zijn eigen rechten. Er zijn 3 soorten gebruikers elke gebruiker heeft zijn eigen rol en rechten:

1. Medewerker
2. Verantwoordelijke
3. Admin

#### Criteria`s:

1. Er is een knop "Inloggen" of "Registreren"
2. Gebruiker krijgt een inlog scherm
3. Eerste keer moet je registreren
4. Na registreren krijg je een rol door admin
5. Inloggen met e-mail en wachtwoord
6. Na inloggen wordt de gebruiker doorverwezen naar applicatie
7. Foutmelding tonen verkeerde wachtwoord of e-mail
8. Wachtwoord kunnen resetten "Wachtwoord vergeten"
9. Mail met link naar gebruiker om wachtwoord te resetten


### 6.1.4 Scherm design(s)


**Boomtaak planner**


---

Welcome

Log in to My Company to continue to My App.

 Email address




 Password 

[Forgot password?](#)

Continue


[Don't have an account? Sign up](#)

**Boomtaak planner**

---

Reset your password

Please enter your email address. We will send you an email to reset your password.



yours@example.com

SEND EMAIL >



## Welcome

Sign up to Auth0 to continue

✉ johndoe@email.com

👤 johndoe

🔒 •••••

Your password must contain:

✓ At least 3 of the following:

✓ Lowercase letters (a-z)

✓ Uppercase letters (A-Z)

✓ Numbers (0-9)

☐ Special characters (ex. !@#)

✓ No more than 2 identical characters in a row

Continue

[Already have an account? Log In](#)



## Change Password

Enter a new password for



your new password



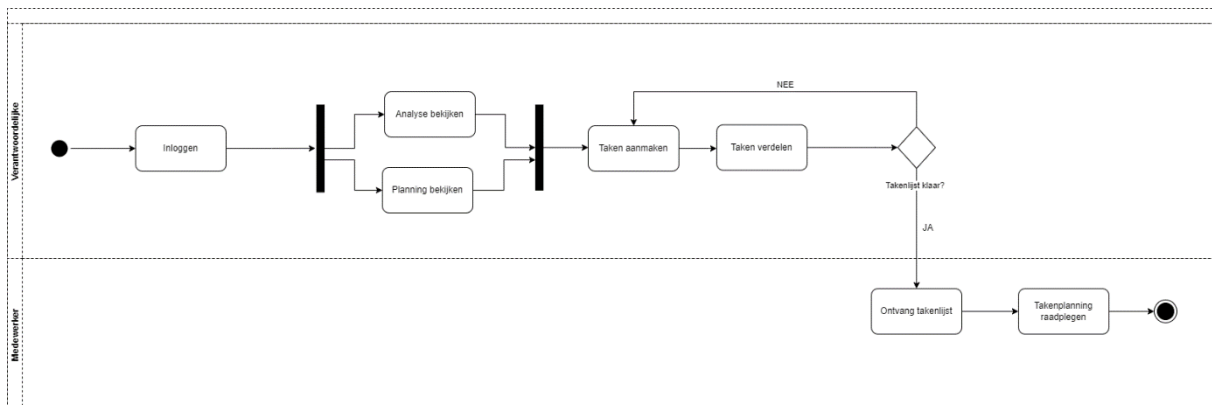
confirm your new password



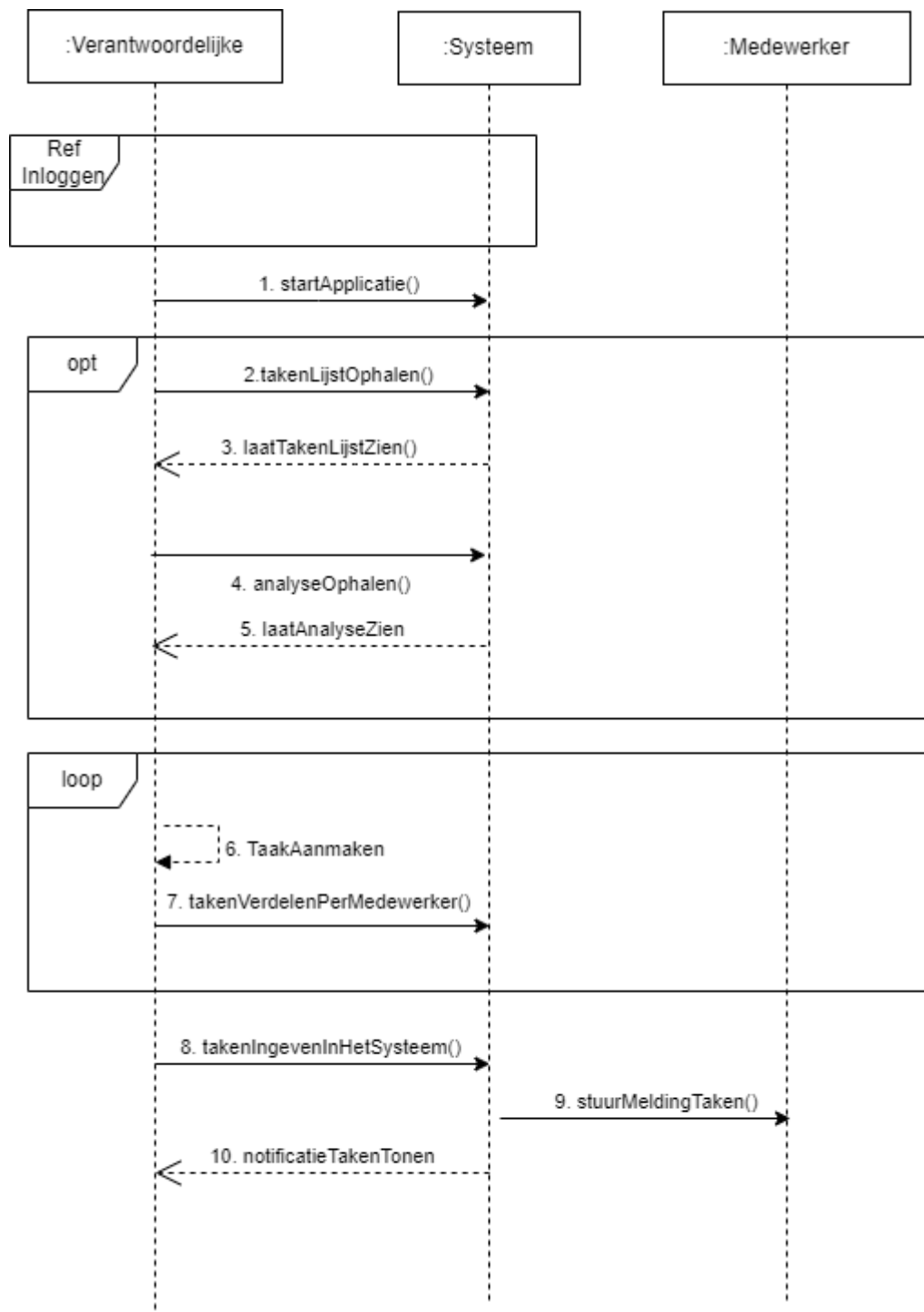
## 6.2 User stories verantwoordelijke (Oussama Ayadi)

- Als verantwoordelijke kunnen inloggen op applicatie om gebruik te kunnen maken van functionaliteiten
- Takenlijst van medewerker opstellen voor alle dagen van de week. Elke dag een specifieke planning per medewerker dat de medewerkers kunnen raadplegen.
- Gegevens van medewerkers raadplegen om efficiëntie te kunnen analyseren

### 6.2.1 Activity diagram



## 6.2.2 Sequentie diagram



### **6.2.3 Acceptatiecriteria**

Een verantwoordelijk moet kunnen inloggen op de applicatie om vervolgens per week een takenplanning op te stellen voor de medewerkers. Nadat de verantwoordelijke de planning heeft afgerond wordt deze geüpload op de app zodat de medewerkers de taken kunnen raadplegen.

#### **Criteria 's:**

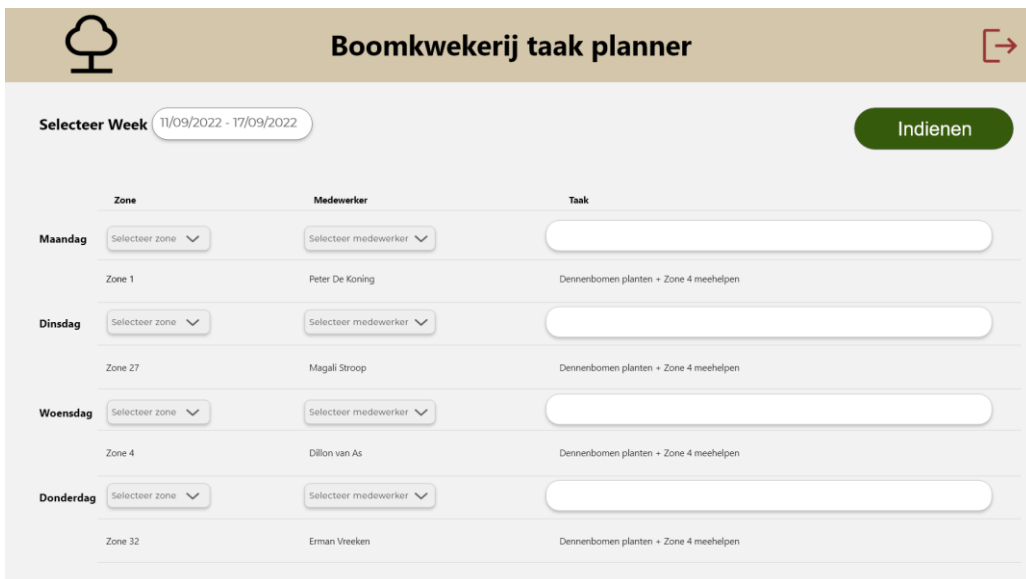
1. Inloggen in de app
2. Takenlijst kunnen opvragen van de voorbije week
3. Taken aanmaken voor de aankomende week
4. Nadat de taken zijn gemaakt kan deze worden verdeeld per medewerker
5. Nadien kan de takenplanning geüpload worden
6. De medewerkers krijgen na het uploaden een melding dat de planning online staat
7. Er is ook een knop aanwezig die de analyse gaat ophalen voor de verantwoordelijke
8. Gegevens van medewerkers ophalen om efficiëntie te kunnen analyseren



## 6.2.4 Scherm design(s)



The screenshot shows the top section of the 'Boomkwekerij taak planner' interface. It features a header bar with a tree icon on the left, the title 'Boomkwekerij taak planner' in the center, and a red square icon with a white arrow on the right. Below the header, there are three green rectangular buttons with white text: 'TAAK PLANNING MAKEN', 'TAKEN PLANNING WIJZIGEN', and 'ANALYSE BEKIJKEN'.



The screenshot shows the main content area of the 'Boomkwekerij taak planner' interface. It features a header bar with a tree icon on the left, the title 'Boomkwekerij taak planner' in the center, and a red square icon with a white arrow on the right. Below the header, there is a 'Selecteer Week' section with a date range '11/09/2022 - 17/09/2022' and a green 'Indienen' button. The main content area is a table with three columns: 'Zone', 'Medewerker', and 'Taak'. The table has four rows, one for each day of the week: 'Maandag', 'Dinsdag', 'Woensdag', and 'Donderdag'. Each row contains a 'Selecteer zone' dropdown, a 'Selecteer medewerker' dropdown, and a text input field for the task.

	Zone	Medewerker	Taak
<b>Maandag</b>	Selecteer zone ▼	Selecteer medewerker ▼	
	Zone 1	Peter De Koning	Dennerbomen planten + Zone 4 meehelpen
<b>Dinsdag</b>	Selecteer zone ▼	Selecteer medewerker ▼	
	Zone 27	Magali Stroop	Dennerbomen planten + Zone 4 meehelpen
<b>Woensdag</b>	Selecteer zone ▼	Selecteer medewerker ▼	
	Zone 4	Dillon van As	Dennerbomen planten + Zone 4 meehelpen
<b>Donderdag</b>	Selecteer zone ▼	Selecteer medewerker ▼	
	Zone 32	Erman Vreeken	Dennerbomen planten + Zone 4 meehelpen



## Boomkwekerij taak planner



Wijzig planning

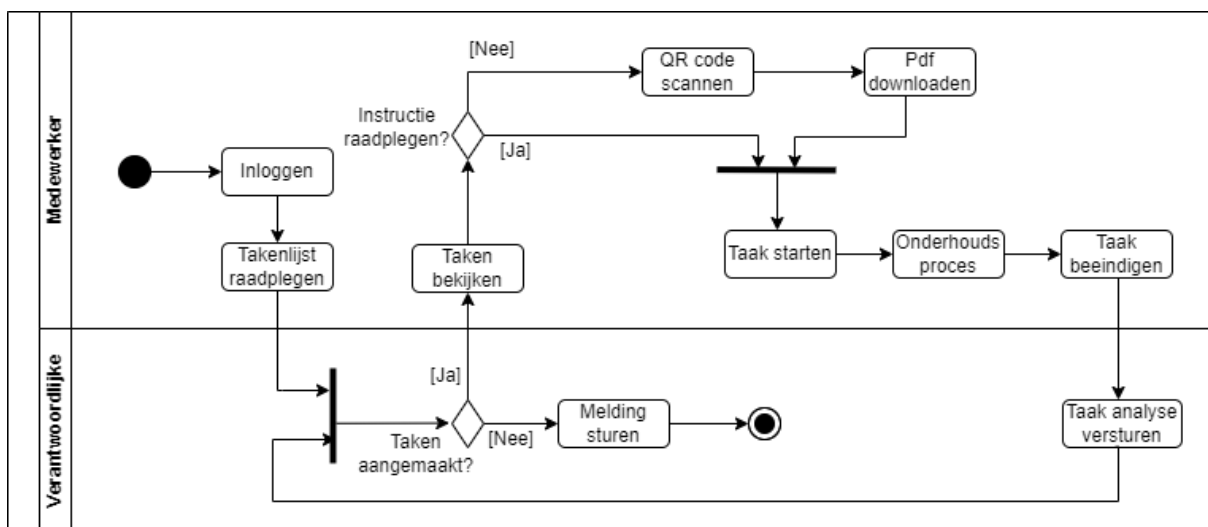
Wijzigen

	Zone	Medewerker	Taak
Maandag	<div>Wijzig zone</div>	<div>Wijzig medewerker</div>	<div></div>
	Zone 1	Peter De Koning	Dennerbomen planten + Zone 4 meehelpen
Dinsdag	<div>Wijzig zone</div>	<div>Wijzig medewerker</div>	<div></div>
	Zone 27	Magali Stroop	Dennerbomen planten + Zone 4 meehelpen
Woensdag	<div>Wijzig zone</div>	<div>Wijzig medewerker</div>	<div></div>
	Zone 4	Dillon van As	Dennerbomen planten + Zone 4 meehelpen
Donderdag	<div>Wijzig zone</div>	<div>Wijzig medewerker</div>	<div></div>
	Zone 32	Erman Vreeken	Dennerbomen planten + Zone 4 meehelpen

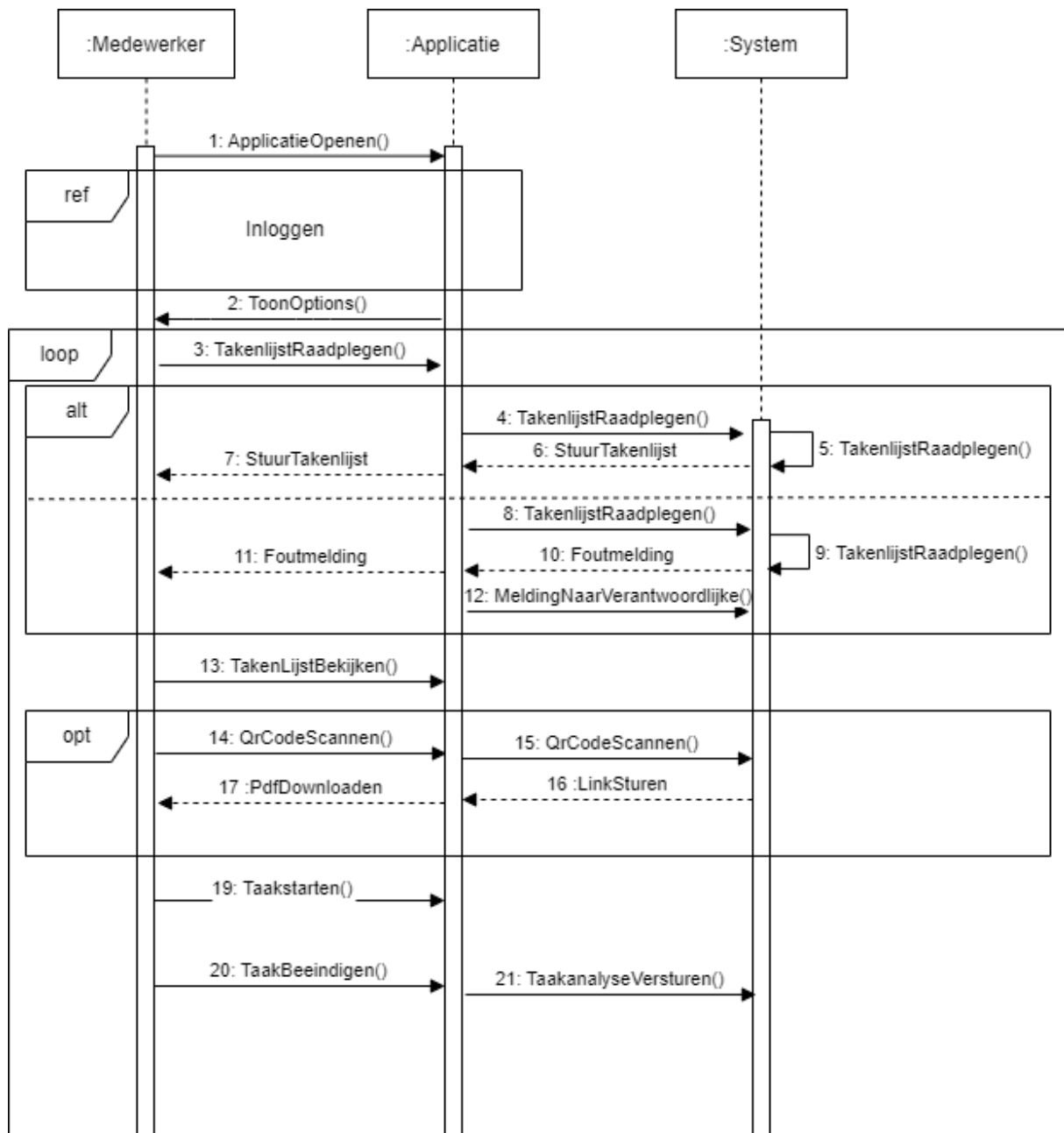
### 6.3 Medewerker user stories (Ayoub Safri)

- Takenlijst raadplegen die aangeeft welke taken de medewerker die dag moet uitvoeren.
- Als medewerker kunnen inloggen op applicatie om toegekende taken te bekijken, starten en te stoppen.
- QR-code scannen om onderhoudsinstructie te kunnen vinden over een bepaalde boom. Zodat de medewerker de juiste onderhoudsactiviteiten doet voor de juiste bomen
- Taak starten op een eenvoudige manier en kunnen aangeven dat hij aan de taak begint.
- Taak eindigen op een eenvoudige manier en kunnen aangeven dat hij klaar is met de taak.

#### 6.3.1 Activity diagram



### 6.3.2 Sequentie diagram



### 6.3.3 Acceptatiecriteria

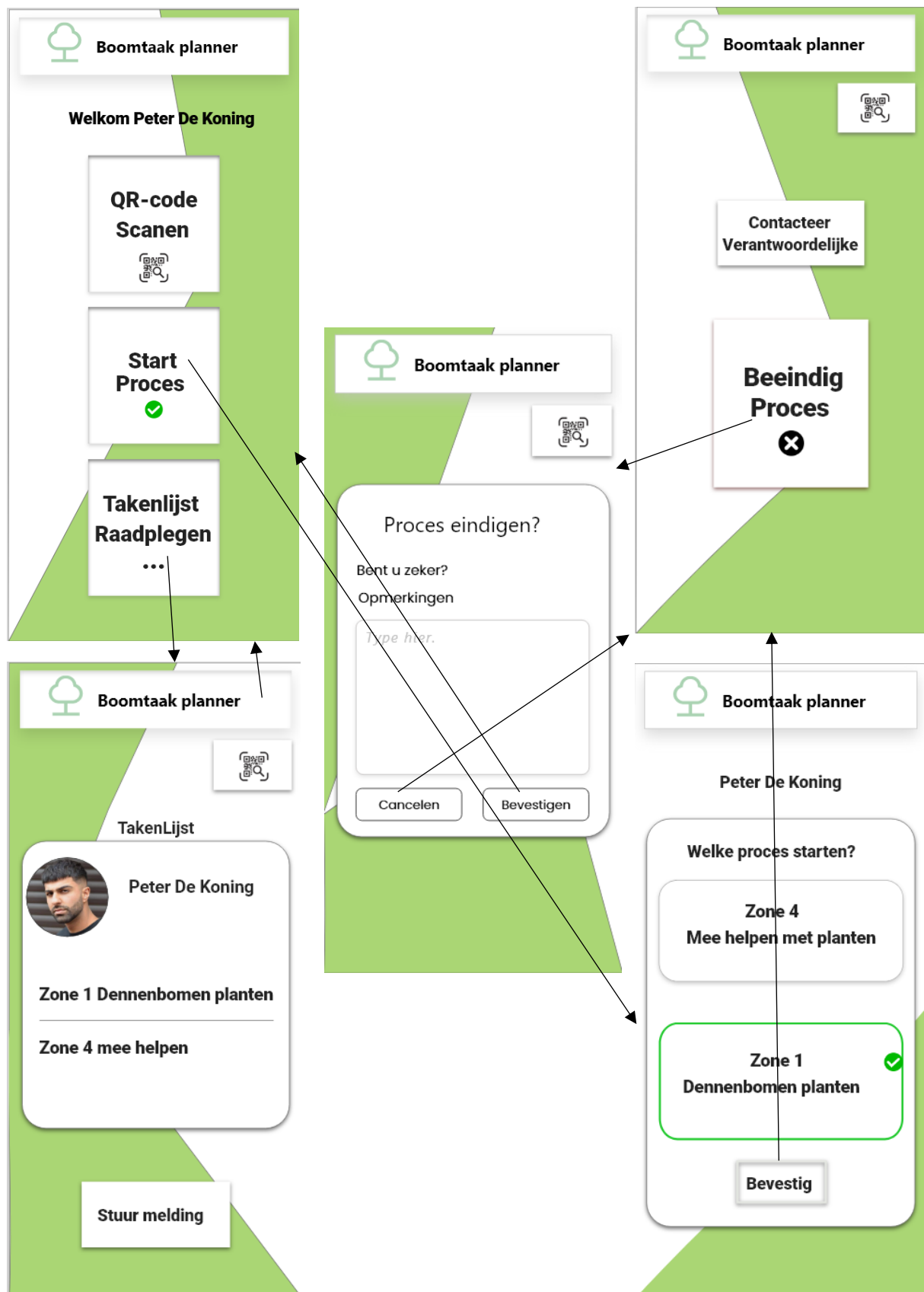
Een medewerker heeft recht om in te loggen in de applicatie. Wanneer een medewerker een taak start moet hij op een eenvoudige manier kunnen aangeven dat hij aan de taak begint. Wanneer medewerkers op basis van hun takenlijst de bomen moeten verzorgen kunnen ze de QR-code inscannen om het juiste onderhoudsplan te openen. Wanneer de medewerker klaar is moet hij op een

gelijkaardige manier kunnen aangeven dat hij klaar is met de taak nadien wordt een automatische analyse verstuurd naar de verantwoordelijke om de efficiëntie van de medewerker te bepalen.

**Criteria 's:**

1. Inloggen in applicatie
2. Na het inloggen vindt u de knop "Takenlijst raadplegen"
  - a. Geen taken Melding sturen aan de verantwoordelijke.
3. Taken worden geplande door de verantwoordelijke je kunt ze bekijken in de applicatie bekijken.
4. Optioneel Instructie raadplegen.
  - a. QR-Code scannen bij de aangewezen zone.
  - b. Pdf Downloaden
5. Wanneer je wil beginnen vindt u een knop "Taak starten"
6. U kunt aan de onderhoud proces van de bomen beginnen
7. Als je de taken volbracht hebt kunt u klikken op "Taak beëindigen"
  - a. Er wordt een automatische analyse verstuurd naar de verantwoordelijke.
8. Als er nog Taken aanwezig zijn begin je de cyclus opnieuw.

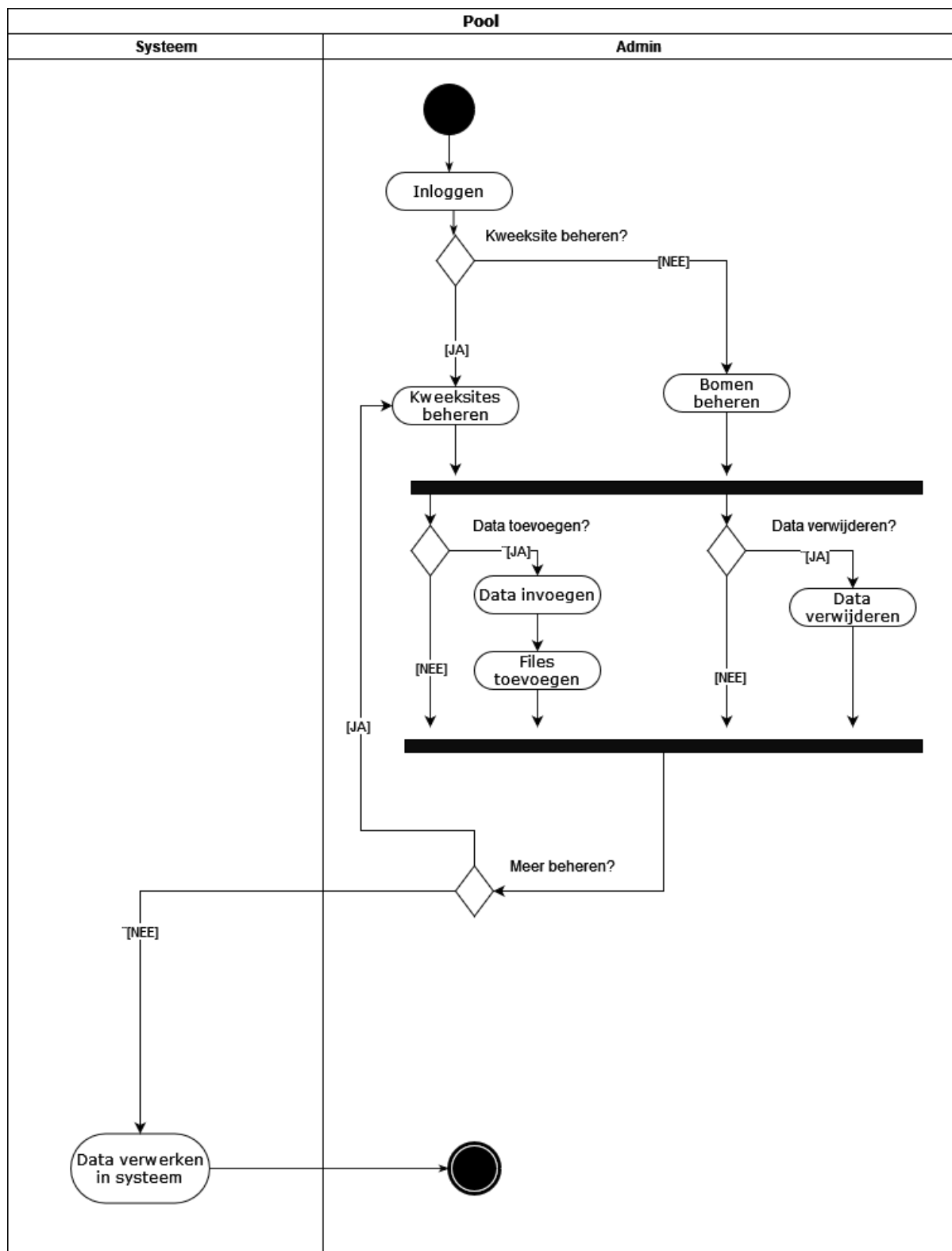
### 6.3.4 Scherm design(s)



#### **6.4 Admin user stories (Mateusz Grzybowinski)**

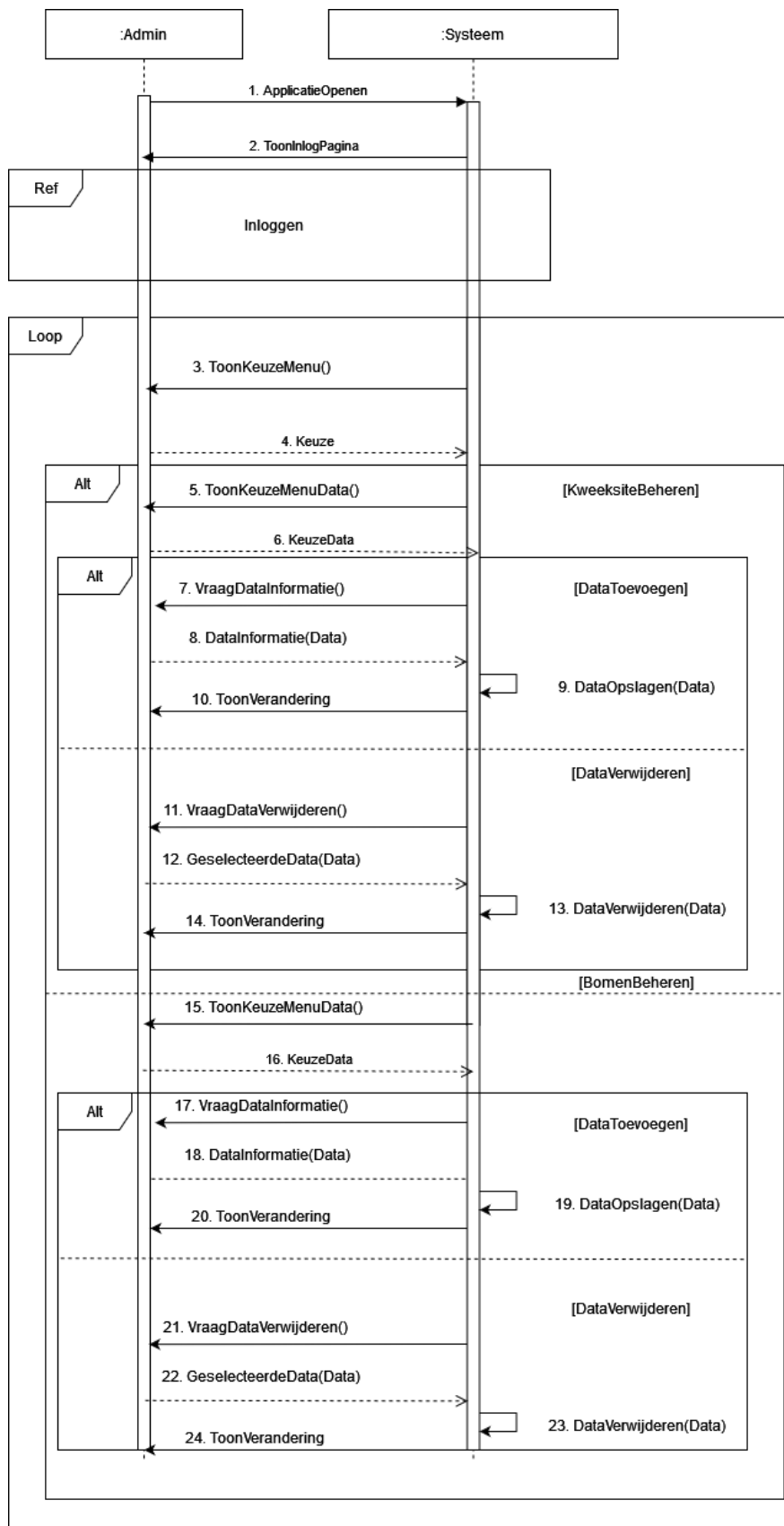
- Als admin kunnen inloggen op applicatie om gebruik te kunnen maken van functionaliteiten
- Informatie over kweeksites en bomen beheren in admin gedeelte van de applicatie. Onderhoudsinstructies in pdf-formaat en een QR-code. Deze informatie onder andere foto's, de zone(s) op de kweeksite(s) waar de bomen gekweekt worden, de onderhoudsinstructies in pdf-formaat en een QR-code kunnen beheren.

### 6.4.1 Activity diagram





## 6.4.2 Sequentie diagram



### 6.4.3 Acceptatiecriteria

Admin moet eerst inloggen

Er zijn 2 soorten data dat een admin kan bewerken:

1. Kweeksites
2. Bomen

Admin kan data toevoegen of verwijderen

#### Criteria 's:

1. Admin moet inloggen
2. Er komt een keuzemenu met 2 opties: "Bomen beheren" en "Kweeksites beheren"
3. Er komt een keuzemenu met 2 opties: "Data toevoegen" en "Data verwijderen"
4. Als admin data gaan verwijderen dan moet hij data kunnen selecteren om te verwijderen
5. Als admin data gaan toevoegen dan moet hij ook files moeten toevoegen zoals een JPG of PDF
6. Wanneer admin klaar is kan hij op de knop "Bevestigen" klikken
7. Admin komt terug naar het eerste keuzemenu als hij nog eventueel meer bomen/kweeksites wil beheren.

#### 6.4.4 Scherm design(s)



Inloggen



 error@mail.com 

 \*\*\*\*\* 

Inloggen



## Boomtaak planner

Gelieve een keuze te maken

Kweekstelsel Beheren

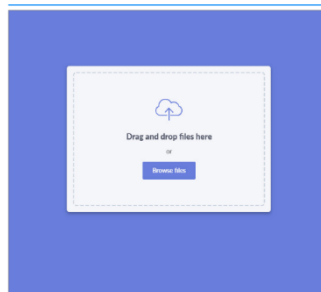
Erven Beheren



## Boomtaak planner

Noorderplaats 40

Plattegrond van Kweeksite uploaden



Berevestigen



## Boomtaak planner

|| Noorderplaats 40

---

Appelboom


---

Zone 1

---

Onderhoudsinstructies en QR-code uploaden

---



Drag and drop files here

or

Browse files

Berekenen