|  |  |
| --- | --- |
| <<Projectgroep 1>> | |
| Document | Analyse.doc | |
| Datum | 01-01-01 | |
| Versie | 1.0 | |
| Groepsleden | Groepslid 1 | |
|  | Groepslid 2 | |
|  | Groepslid 3 | |
|  | Groepslid 4 | |

<<Title applicatie/project>>

<<ondertitel/type document>>

# Versiebeheer

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versie | Datum | Auteur | Beschrijving |
| 0.1 | 07-05-2017 | Koen van der Heide | Toevoeging eerste eisen. |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Houd hier versiebeheer bij van dit document.

Contents

[Versiebeheer 2](#_Toc473787993)

[1. Introductie 4](#_Toc473787994)

[Aanleiding 4](#_Toc473787995)

[Doel van dit document 4](#_Toc473787996)

[Doel van de applicatie 4](#_Toc473787997)

[Doelgroep 4](#_Toc473787998)

[2. Requirements 5](#_Toc473787999)

[Doel en focus 5](#_Toc473788000)

[Functionele eisen 5](#_Toc473788001)

[Niet-functionele eisen 5](#_Toc473788002)

[3. Use cases 6](#_Toc473788003)

[Doel van use cases 6](#_Toc473788004)

[Actoren 6](#_Toc473788005)

[Use Case 01 - Titel 6](#_Toc473788006)

[4. Use case diagram 7](#_Toc473788007)

[Doel van de use case diagram 7](#_Toc473788008)

[Actoren 7](#_Toc473788009)

[Use case diagram 7](#_Toc473788010)

[5. Architectuur 8](#_Toc473788011)

[Doel van de architectuur 8](#_Toc473788012)

[Modules 8](#_Toc473788013)

[<<Module één >> 8](#_Toc473788014)

[<<Module twee>> 8](#_Toc473788015)

[Overzicht van modules 8](#_Toc473788016)

[6. Begrippenlijst 9](#_Toc473788017)

[Bronvermelding 10](#_Toc473788018)

# Introductie

## Aanleiding

Geef een inleiding/aanleiding.

## Doel van dit document

Waarom schrijf je dit document? Benoem richtlijnen. Gebruik je een bewezen aanpak?

## Doel van de applicatie

Iedere applicatie lost een probleem op. Wat lost deze applicatie op?

## Doelgroep

Voor wie schrijf je dit document? Zorg dan ook dat je de doelgroepen bediend in het verloop van dit document.

# Requirements

## Doel en focus

Beschrijf kort het doel van dit hoofdstuk en waar de focus in dit project op ligt.

## Functionele eisen

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Use case koppeling | Beschrijving | Prioriteit | Moscow |
| F1 |  | De gebruiker kan de applicatie via het internet benaderen. | Hoog | M |
|  |  | De applicatie bepaalt welke planten anthocyanen produceren onder stressomstandigheden door artikelen te doorzoeken. |  | M |
|  |  | De applicatie bepaalt welke genen van deze planten anthocyanen productie reguleren onder stress. |  | M |
|  |  | De applicatie zoekt de exacte stressomstandigheden per gen op die anthocyanen productie kunnen verhogen. |  | M |
|  |  | De gevonden organismes, genen en stress omstandigheden worden in een database opgeslagen. |  | M |
|  |  | De gevonden organismes, genen en stress omstandigheden worden voor de gebruiker overzichtelijk getoond in een diagram. |  | M |
|  |  | De database bevat links naar artikelen die relevant zijn voor de opgeslagen genen en stress omstandigheden. |  | M |
|  |  | De overlap tussen de organismes, de eerder gevonden genen toebehorende aan deze organismes en de stress omstandigheden die deze genen beinvloeden worden ook gevisualiseerd in het diagram. | Gemiddeld | S |
|  |  | De gebruiker kan zelf kiezen welke overlap getoond wordt in het diagram, er kan bijvoorbeeld voor gekozen worden om per omstandigheid alle genen te tonen of juist om per gen alle omstandigheden die dit gen beinvloeden te tonen. |  | S |
|  |  | De gebruiker kan voor een gegeven gen de applicatie orthologen in andere organismes laten tonen. |  | S |
|  |  | De applicatie bepaalt de locatie in de plant (wortels, bladeren, etc.) waarop de gevonden stress omstandigheden effect hebben qua anthocyanen productie. |  | C |
|  |  | De gebruiker kan zelf een custom omstandigheid meegeven waarna de applicatie bijbehorende organismes en genen zoekt en toont. |  | C |
|  |  | De gebruiker kan kiezen tussen meerdere soorten diagrammen voor de visualisatie. | Laag | W |
|  |  | De gebruiker kan de applicatie lokaal uitvoeren. | Laag | W |

<<Indien nodig toelichten>>

## Niet-functionele eisen

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Use case koppeling | Beschrijving | Prioriteit | Moscow |
| T1 |  | Dit is een (technische) eis. | Hoog | M |
|  |  | De applicatie doorzoekt PubMed artikelen |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | De visualisatie vindt plaats in de vorm van een sunburst diagram. | Gemiddeld |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | C |
|  |  |  |  | C |
|  |  |  |  | S |
|  |  |  |  |  |
| T5 |  | --is wel echt het minimum, probeer 10-- | Laag | W |

<<Indien nodig toelichten>>

# Use cases

## Doel van use cases

Een use-case beschrijft de reeks interacties van de actor (gebruiker) met de applicatie in vocabulaire leesbaar voor zowel de ontwikkelaar als de gebruiker. Deze use cases kunnen hierdoor uitstekend gebruikt worden als communicatiemiddel tussen de klant en de ontwikkelaars om zo de eisen van de klant te realiseren. Verder worden er ook variaties in de reeks van stappen weergegeven. Deze variaties kunnen alternatieve interacties zijn die uiteindelijk hetzelfde gewenste doel bereiken maar ook interacties die niet tot het gewenste resultaat leiden zoals exceptioneel gedrag. Een combinatie van alle use cases specificeert dus de handelingen vanuit de gebruiker en reacties van de applicatie hierop.

## Actoren

**De gebruiker,** deze gebruikt de applicatie om een overzichtelijke weergaven te krijgen van: de genen die invloed hebben op anthocyanen productie, de organisme waarin deze genen aanwezig zijn en de (stress) condities die anthocyanen productie beïnvloeden. De gebruiker kan hiervoor kiezen uit verschillende diagrammen en de resultaten eenvoudig exporteren.

## Use Case 01 - Navigeren

|  |  |
| --- | --- |
| Naam | UC\_01\_Navigeren |
| Versie | 1.0 |
| Auteur | Rick |
| Laatste wijziging | 08-05-17 |
| Actoren | Gebruiker |
| Korte beschrijving | Applicatie benaderen via internet |
| Aannames | Server is online.  Gebruiker heeft toegang tot de server. |
| Beschrijving | **1a.** Gebruiker browst naar de URL van de applicatie  **1b.** Applicatie retourneert webpagina. |
| Alternatieve route | 1a. Gebruiker geeft direct IP-adres in.  1b. ga verder bij **1b** |
| Excepties | 1b E1 De browser van de gebruiker ondersteunt geen Javascript.  1b E2 De browser van de gebruiker reageert niet op request/response van applicatie. |
| Resultaat | Gebruiker ziet de webpagina |

## Use Case 02 – Visualisatie selectie

|  |  |
| --- | --- |
| Naam | UC\_02\_visulatie\_selectie |
| Versie | 1.0 |
| Auteur | Rick |
| Laatste wijziging | 08-05-17 |
| Actoren | Gebruiker |
| Korte beschrijving | Weergeven van het gewenste diagram |
| Aannames | Server is online.  Gebruiker heeft toegang tot de server.  Applicatie beschikt over data om een diagram te maken. |
| Beschrijving | **1a.** Gebruiker klikt op dropdown menu  **1b.** Applicatie toont mogelijke visualisatie opties  **2a**. Gebruiker selecteert gewenste visualisatie optie  **2b.** Applicatie toont het gewenste diagram |
| Alternatieve route | - |
| Excepties | 2b E1 De applicatie kan de data niet omzetten in het gewenste diagram. |
| Resultaat | Gebruiker ziet het gewenste diagram |

## Use Case 03 – Detail weergaven

|  |  |
| --- | --- |
| Naam | UC\_03\_detail\_weergaven |
| Versie | 1.0 |
| Auteur | Rick |
| Laatste wijziging | 08-05-17 |
| Actoren | Gebruiker |
| Korte beschrijving | Details opvragen uit deel van diagram |
| Aannames | Server is online.  Gebruiker heeft toegang tot server.  Applicatie geeft een diagram weer. |
| Beschrijving | **1a.** De gebruiker klikt op een deel van het diagram.  **1b.** De applicatie laat een tabel zien met daarin de informatie van het betreffende deel |
| Alternatieve route | - |
| Excepties | 1b. E1 De gebruiker klikt om een deel van het diagram dat geen data bevat. |
| Resultaat | Gebruiker ziet een detail tabel |

## Use Case 04 – Detail export

|  |  |
| --- | --- |
| Naam | UC\_04\_detail\_export |
| Versie | 1.0 |
| Auteur | Rick |
| Laatste wijziging | 08-05-17 |
| Actoren | Gebruiker |
| Korte beschrijving | Details uit diagram exporteren |
| Aannames | Server is online.  Gebruiker heeft toegang tot server.  Applicatie geeft een diagram weer.  Gebruiker heeft detail weergaven open staan. (zie UC\_03\_detail\_weergaven)  De browser staat pop-ups toe. |
| Beschrijving | **1a.** De gebruiker klikt op de “exporteer” knop onder de detail tabel.  **1b.** De applicatie opent een bestands kiezer  **2a.** De gebruiker selecteert een gewenste opslag map.  **2a.1** De gebruiker geeft een bestandsnaam in en klikt op “opslaan”.  **2b.** De applicatie slaat de detail gegeven (als tekst) op in de opgeven map. |
| Alternatieve route | 2a.A1 De gebruiker plakt een pad in de bestandskiezer.  2b. A1 ga verder bij **2a.1**. |
| Excepties | 2a E1 De gebruiker klikt op “annuleren”  3a E1 De opgegeven bestandsnaam is al in gebruik  3a E1 De applicatie heeft geen schrijfrechten |
| Resultaat | Gewenste data is geëxporteerd |

## Use Case 05 – Overlap selectie

|  |  |
| --- | --- |
| Naam | UC\_05\_overlap\_selectie |
| Versie | 1.0 |
| Auteur | Rick |
| Laatste wijziging | 08-05-17 |
| Actoren | Gebruiker |
| Korte beschrijving | Details uit diagram exporteren |
| Aannames | Server is online.  Gebruiker heeft toegang tot server.  Applicatie geeft een diagram weer. |
| Beschrijving | **1a.** De gebruiker klikt op “verander overlap”  **2a.** De applicatie toont drie dropdown menu’s  **2a.** De gebruiker selecteert de gewenste overlap volgorde  **2b.** De applicatie update de lay-out van het diagram |
| Alternatieve route | - |
| Excepties | 2b E1 De gewenste lay-out is hetzelfde als de huidige lay-  out. |
| Resultaat | De gebruiker ziet de gewenste lay-out in het diagram |

# Use case diagram

## Doel van de use case diagram

Het use case diagram geeft een grafisch overzicht van de mogelijke use cases die de actoren, in dit geval alleen de gebruiker, kunnen uitvoeren om de opdrachtgever op een hoog niveau een idee te geven van welke functionaliteit per actor gepland is voor deze applicatie.

## Actoren

**De gebruiker,** deze gebruikt de applicatie om een overzichtelijke weergaven te krijgen van: de genen die invloed hebben op anthocyanen productie, de organisme waarin deze genen aanwezig zijn en de (stress) condities die anthocyanen productie beïnvloeden. De gebruiker kan hiervoor kiezen uit verschillende diagrammen en de resultaten eenvoudig exporteren.

## Use case diagram

<<plaatje>>

<<onderschrift>>

Zorg dat je naamgeving in de diagram consistent is met de use cases en actoren.

# Systeemarchitectuur

## Doel van de systeemarchitectuur

In de systeemarchitectuur wordt de geplande opzet van de applicatie en bijbehorende data opslag uitgelicht. De eigenschappen van de twee tiers die de applicatie en data opslag representeren worden hier nader toegelicht.

## Tiers

### <<Tier één >>

Beschrijf wat dit voor tier is. Waarom is deze tier nodig? Wat doet deze tier? Wat zijn de verantwoordlelijkheden van deze tier? Hoe valt deze tier in het geheel?

### <<Tier twee>>

Beschrijf wat dit voor tier is. Waarom is deze tier nodig? Wat doet deze tier? Wat zijn de verantwoordlelijkheden van deze tier? Hoe valt deze tier in het geheel?

## Overzicht van het geheel

<<Plaatje van de samenhang van tiers>>

<<Onderschrift van plaatje>>

Leg eventueel nog extra uit hoe de samenhang tussen tiers werkt. Zorg voor consistentie in naamgeving en uitleg van begrippen.

# Begrippenlijst

|  |  |
| --- | --- |
| Begrip | Betekenis |
| ORF | Open reading frame |
|  | --ook technische begrippen-- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# Bronvermelding

Naam, (1803). *APA is belangrijk eerste editie.* Uitgever.  
Nog steeds APA