Test plan

**Client:** Gebroeders Schoon

**Project:** Mission Control Centre Solar Voyager

## Document history

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Versie** | **Beschrijving** | **Auteur** |
| 18-09-2019 | 0.1 | Inleiding, testcases sprint 1 | Tonke Bult  Jesse Stal |
| 26-09-2019 | 0.2 | Resultaten testcases sprint 1 | Sander van den Spree |
| 2-10-2019 | 0.3 | Test cases sprint 2 | Tonke Bult |

# 

## Inhoudsopgave

# **1. Inleiding**

## **1.1 Doel van dit document**

Dit rapport beschrijft de testactiviteiten en -resultaten die binnen het ontwikkelteam zijn uitgevoerd. De test inspanningen binnen het ontwikkelteam hebben de volgende doelen:

● Een bijdrage leveren aan de kwaliteit van werkproducten.

● Meetbaar maken van de kwaliteit van werkproducten.

● Beoordelen van de geschiktheid voor oplevering van werkproducten.

● Het verifiëren van de productveiligheid.

## **2. Testactiviteiten en – resultaat per iteratie**

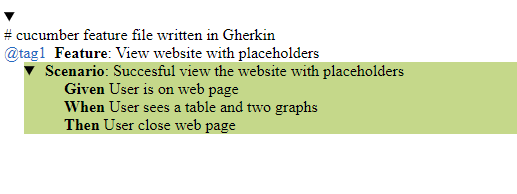
## 2.1 Sprint 1

Periode: 16-09-2019 t/m 30-09-2019

*Als Schoon wil ik een MCC, zodat ik een onderzoek zou kunnen weergeven*

|  |  |
| --- | --- |
| **Testcase ID** | TC01C01 |
| **Testconditie** | Een gebruiker moet placeholders kunnen inzien |
| **Testtechniek** | Functioneel |
| **Test case** | |
| **Acties** | 1. Naar de MCC navigeren 2. Een gebruiker ziet een placeholder van een tabel 3. Een gebruik ziet twee placeholder van een grafiek |
| **Verwachte resultaat** | Een geopende MCC die drie placeholders laat zien |
| **Resultaat behaald** | Ja, automatisch getest middels cucumber, selenium en een feature file |

*Resultaat*

**

*Als Schoon wil ik de temperatuur en locatie van een voyager kunnen zien op de MCC, zodat je het kunt onderzoeken*

Acceptatiecriteria: Binnen het onderzoeksgebied relatief aan KNMI

|  |  |
| --- | --- |
| **Testcase ID** | TC02C01 |
| **Testconditie** | Een gebruiker moet de temperatuur en locatie van het onderzoeksgebied van een voyager kunnen inzien op het MCC |
| **Testtechniek** | Functioneel |
| **Test case** | |
| **Acties** | 1. Naar de pagina navigeren. 2. Kijk of de voyager data te zien is. 3. Check of de tijd en temperatuur van de voyager gegevens kloppen met de dummydata en de latitude en longitude gelijk is aan het KNMI. |
| **Verwachte resultaat** | Gegevens van de voyager op de MCC zijn gelijk aan de gegevens van het dummydata bestand en de KNMI. |
| **Resultaat behaald** | De gegevens van de voyager op de MCC komen overeen met de dummydata en KNMI. |

*De temperatuur en luchtvochtigheid van het KNMI op de locatie van de voyager zien*

|  |  |
| --- | --- |
| **Testcase ID** | TC03C01 |
| **Testconditie** | Een gebruiker moet de temperatuur en luchtvochtigheid data van het KNMI kunnen zien op de locatie van de voyager. |
| **Testtechniek** | Functioneel |
| **Test case** | |
| **Acties** | 1. Naar de pagina navigeren. 2. Kijk of de KNMI data te zien is. 3. Check of de latitude en longitude van de voyager gegevens en de knmi gegevens overeenkomen |
| **Verwachte resultaat** | Gelijke coordinaten van de tabel van de voyager en het KNMI. |
| **Resultaat behaald** | De gegevens van de coordinaten komen overeen. |

*Als klant van Schoon wil ik de temperatuur en luchtvochtigheid kunnen combineren en visualiseren in een grafiek, zodat ik daar mee makkelijk analyses kan maken*

|  |  |
| --- | --- |
| **Testcase ID** | TC04C01 |
| **Testconditie** | Een gebruiker moet de gecombineerde gegevens van de voyager en KNMI kunnen zien in de MCC |
| **Testtechniek** | Functioneel |
| **Test case** | |
| **Acties** | 1. Naar de pagina navigeren. 2. Kijk of er grafieken met temperatuur en luchtvochtigheid zijn. 3. Kijk of er een grafiek met gecombineerde data is. 4. Check of de gegevens in de grafieken van de voyager en de knmi overeenkomen met de tabellen. |
| **Verwachte resultaat** | De juiste gegevens van de voyager en het knmi weergegeven in grafieken en een grafiek met gegevens van beide bronnen. |
| **Resultaat behaald** | De gegevens van de voyager en knmi zijn juist verwerkt in grafieken en tevens gecombineerd. |

## 2.2 Sprint 2

Periode: 30-9-2019 t/m 14-10-2019

**Sprint doel**

De MCC moet meerdere onderzoeken kunnen tonen, meerdere voyagers ondersteunen en een tweede externe bron aanspreken. Tevens het configureren van onderzoeken en voyagers. Daarbij ook de voyagers simuleren en de live weerstation data weergeven.

**Test cases**

*Als klant van Schoon wil ik minimaal 2 externe databronnen kunnen selecteren, zodat ik per bron gegevens kan zien en vergelijken met de voyager*

|  |  |
| --- | --- |
| **Testcase ID** | TC05C01 |
| **Testconditie** | Een gebruiker moet twee externe bronnen kunnen selecteren in de MCC |
| **Testtechniek** | Functioneel |
| **Test case** | |
| **Acties** | 1. Naar de pagina navigeren 2. Eén externe bron selecteren 3. Bekijk de gegevens van geselecteerde bron in de grafieken 4. Een andere externe bron selecteren 5. Bekijk de gegevens van geselecteerde bron in de grafieken |
| **Verwachte resultaat** | De gegevens van de geselecteerde bron worden weergeven in de grafieken indien beschikbaar voor desbetreffende grafiek. |
| **Resultaat behaald** |  |

*Als Schoon wil ik dat een voyager een weerstation bevat die temperatuurdata op locatie aanmaakt en opslaat, zodat ik deze daarna kan versturen over internet naar de database*

|  |  |
| --- | --- |
| **Testcase ID** | TC06C01 |
| **Testconditie** | Een gebruiker ziet in de database gegegevens die door een weerstation aangemaakt zijn |
| **Testtechniek** | Functioneel |
| **Test case** | |
| **Acties** | 1. Maak verbinding met de database 2. Controleer de gegevens |
| **Verwachte resultaat** | De temperatuur en locatie van de voyager weergegeven in de database van waar de voyager daadwerkelijk is geweest |
| **Resultaat behaald** |  |

*Als schoon wil ik onderzoeken kunnen configureren zodat ik zelf een onderzoek kan aanmaken, weergeven en verwijderen*

|  |  |
| --- | --- |
| **Testcase ID** | TC07C01 |
| **Testconditie** | Een gebruiker maakt een onderzoek aan |
| **Testtechniek** | Functioneel |
| **Test case** | |
| **Acties** | 1. Navigeer naar de MCC 2. Klik op de knop onderzoek configureren 3. Vul “Onderzoek 1” bij naam in 4. Vul “Schoon” bij eigenaar in 5. Vul “01-09-2019” bij start datum 6. Vul “30-09-2019” bij eind datum 7. Klik op opslaan |
| **Verwachte resultaat** | Een weergave van het zojuist aantgemaakte onderzoek op de onderzoeken overzicht pagina en een nieuwe rij in de database. |
| **Resultaat behaald** |  |

*Als schoon wil ik onderzoeken kunnen configureren zodat ik zelf een onderzoek kan aanmaken, weergeven en verwijderen*

|  |  |
| --- | --- |
| **Testcase ID** | TC07C02 |
| **Testconditie** | Een gebruiker maakt een onderzoek aan met een voyager |
| **Testtechniek** | Functioneel |
| **Test case** | |
| **Acties** | 1. Navigeer naar de MCC 2. Klik op de knop onderzoek configureren 3. Vul “Onderzoek 2” bij naam in 4. Vul “Schoon” bij eigenaar in 5. Vul “05-09-2019” bij start datum 6. Vul “25-09-2019” bij eind datum 7. Selecteer voyageer “Apollo” bij Voyager 8. Klik op toevoegen bij voyager toevoegen 9. Klik op opslaan |
| **Verwachte resultaat** | Een weergave van het zojuist aantgemaakte onderzoek op de onderzoeken overzicht pagina en een nieuwe rij in de database. Daarnaast moet ook voyager “Zeus” zichtbaar zijn in de database. |
| **Resultaat behaald** |  |

*Als schoon wil ik onderzoeken kunnen configureren zodat ik zelf een onderzoek kan aanmaken, weergeven en verwijderen*

|  |  |
| --- | --- |
| **Testcase ID** | TC07C03 |
| **Testconditie** | Een gebruiker maakt een onderzoek aan met een voyager en een bron |
| **Testtechniek** | Functioneel |
| **Test case** | |
| **Acties** | 1. Navigeer naar de MCC 2. Klik op de knop onderzoek configureren 3. Vul “Onderzoek 2” bij naam in 4. Vul “Schoon” bij eigenaar in 5. Vul “06-09-2019” bij start datum 6. Vul “26-09-2019” bij eind datum 7. Selecteer voyager “Helios” bij Voyager 8. Klik op toevoegen bij voyager toevoegen 9. Selecteer de bron “KNMI” bij Bron 10. Klik op toevoegen bij bron toevoegen 11. Klik op opslaan |
| **Verwachte resultaat** | Een weergave van het zojuist aantgemaakte onderzoek op de onderzoeken overzicht pagina en een nieuwe rij in de database. Daarnaast moet ook voyager “Zeus” zichtbaar zijn in de database. |
| **Resultaat behaald** |  |

*Als schoon wil ik onderzoeken kunnen configureren zodat ik zelf een onderzoek kan aanmaken, weergeven en verwijderen*

|  |  |
| --- | --- |
| **Testcase ID** | TC07C04 |
| **Testconditie** | Een gebruiker maakt een onderzoek met een einddatum eerder dan de startdatum |
| **Testtechniek** | Functioneel |
| **Test case** | |
| **Acties** | 1. Navigeer naar de MCC 2. Klik op de knop onderzoek configureren 3. Vul “Onderzoek 3” bij naam in 4. Vul “Schoon” bij eigenaar in 5. Vul “06-09-2019” bij start datum 6. Vul “05-09-2019” bij eind datum 7. Selecteer voyager “Helios” bij Voyager 8. Klik op toevoegen bij voyager toevoegen 9. Selecteer de bron “KNMI” bij Bron 10. Klik op toevoegen bij bron toevoegen 11. Klik op opslaan |
| **Verwachte resultaat** | Een foutmelding dat het onderzoek niet is toegevoegd en geen onderzoek 3 in de database. |
| **Resultaat behaald** |  |

*Als schoon wil ik onderzoeken kunnen configureren zodat ik zelf een onderzoek kan aanmaken, weergeven en verwijderen*

|  |  |
| --- | --- |
| **Testcase ID** | TC07C05 |
| **Testconditie** | Een gebruiker maakt een onderzoek met een voyager die aan een ander onderzoek is toegekend in deze periode. |
| **Testtechniek** | Functioneel |
| **Test case** | |
| **Acties** | 1. Navigeer naar de MCC 2. Klik op de knop onderzoek configureren 3. Vul “Onderzoek 4” bij naam in 4. Vul “Schoon” bij eigenaar in 5. Vul “06-09-2019” bij start datum 6. Vul “07-09-2019” bij eind datum 7. Selecteer voyager “Apollo” bij Voyager 8. Klik op toevoegen bij voyager toevoegen 9. Selecteer de bron “KNMI” bij Bron 10. Klik op toevoegen bij bron toevoegen 11. Klik op opslaan |
| **Verwachte resultaat** | Een foutmelding dat het onderzoek niet is toegevoegd en geen onderzoek 4 in de database. |
| **Resultaat behaald** |  |

*Als schoon wil ik onderzoeken kunnen configureren zodat ik zelf een onderzoek kan aanmaken, weergeven en verwijderen*

|  |  |
| --- | --- |
| **Testcase ID** | TC07C06 |
| **Testconditie** | Een gebruiker maakt een zelfde onderzoek naam als een bestaand onderzoek |
| **Testtechniek** | Functioneel |
| **Test case** | |
| **Acties** | 1. Navigeer naar de MCC 2. Klik op de knop onderzoek configureren 3. Vul “Onderzoek 1” bij naam in 4. Vul “Schoon” bij eigenaar in 5. Vul “06-09-2019” bij start datum 6. Vul “07-09-2019” bij eind datum 7. Selecteer voyager “Apollo” bij Voyager 8. Klik op toevoegen bij voyager toevoegen 9. Selecteer de bron “KNMI” bij Bron 10. Klik op toevoegen bij bron toevoegen 11. Klik op opslaan |
| **Verwachte resultaat** | Een foutmelding dat het onderzoek niet is toegevoegd en geen wijzigingen van onderzoek 1. |
| **Resultaat behaald** |  |

*Als schoon wil ik onderzoeken kunnen configureren zodat ik zelf een onderzoek kan aanmaken, weergeven en verwijderen*

|  |  |
| --- | --- |
| **Testcase ID** | TC07C07 |
| **Testconditie** | Een gebruiker maakt een onderzoek aan en voert javascript in. |
| **Testtechniek** | Functioneel |
| **Test case** | |
| **Acties** | 1. Navigeer naar de MCC 2. Klik op de knop onderzoek configureren 3. Vul “<script> function myFunction() { alert("I am an alert box!"); } </script>” bij naam in 4. Vul “Schoon” bij eigenaar in 5. Vul “06-09-2019” bij start datum 6. Vul “07-09-2019” bij eind datum 7. Selecteer voyager “Apollo” bij Voyager 8. Klik op toevoegen bij voyager toevoegen 9. Selecteer de bron “KNMI” bij Bron 10. Klik op toevoegen bij bron toevoegen 11. Klik op opslaan |
| **Verwachte resultaat** | Een foutmelding dat het onderzoek niet is toegevoegd en geen uitgevoerde javascript op de pagina. |
| **Resultaat behaald** |  |

*Als schoon wil ik onderzoeken kunnen configureren zodat ik zelf een onderzoek kan aanmaken, weergeven en verwijderen*

|  |  |
| --- | --- |
| **Testcase ID** | TC07C08 |
| **Testconditie** | Een gebruiker verwijderd een onderzoek |
| **Testtechniek** | Functioneel |
| **Test case** | |
| **Acties** | 1. Navigeer naar de MCC 2. Navigeer naar het onderzoeken overzicht. 3. Verwijder “onderzoek 1” |
| **Verwachte resultaat** | “Onderzoek 1” wordt niet weergegeven op de onderzoeken overzicht pagina en “onderzoek 1” staat niet in de database. |
| **Resultaat behaald** |  |

*Als schoon wil ik voyagers kunnen beheren, zodat ik voyagers kan toevoegen en verwijderen*

|  |  |
| --- | --- |
| **Testcase ID** | TC08C01 |
| **Testconditie** | Een voyager toevoegen |
| **Testtechniek** | Functioneel |
| **Test case** | |
| **Acties** | 1. Navigeer naar de MCC 2. Klik op voyager toevoegen 3. Vul “Zeus” in bij naam 4. Klik op toevoegen |
| **Verwachte resultaat** | “Zeus” wordt weergeven in de voyagers overzicht en er is een nieuwe rij in de database. |
| **Resultaat behaald** |  |

*Als schoon wil ik voyagers kunnen beheren, zodat ik voyagers kan toevoegen en verwijderen*

|  |  |
| --- | --- |
| **Testcase ID** | TC08C02 |
| **Testconditie** | Een voyager verwijderen |
| **Testtechniek** | Functioneel |
| **Test case** | |
| **Acties** | 1. Navigeer naar de MCC 2. Klik op het kruisje bij voyager met de naam “Zeus” 3. Klik op “ja” bij de pop-up |
| **Verwachte resultaat** | “Zeus” wordt niet weergeven in het voyagers overzicht en er is een rij verwijderd in de database. |
| **Resultaat behaald** |  |

*Als klant van Schoon wil ik een keuze hebben uit de twee dichtsbijzijnde weerstations, zodat ik waardes kan vergelijken*

|  |  |
| --- | --- |
| **Testcase ID** | TC09C01 |
| **Testconditie** | Selecteer één van de twee dichtstbijzijnde weerstation |
| **Testtechniek** | Functioneel |
| **Test case** | |
| **Acties** | Navigeer naar de MCC |
| **Verwachte resultaat** | De gegevens van het geselecteerde dichtstbijzijnde weerstation worden weergegeven op de onderzoek detail pagina. |
| **Resultaat behaald** |  |

*Als klant van Schoon wil ik onderzoeksgegevens kunnen filteren op datumperiode, zodat ik dit kan gebruiken om te analyseren*

|  |  |
| --- | --- |
| **Testcase ID** | TC10C01 |
| **Testconditie** | Een datumperiode selecteren bij temperatuur |
| **Testtechniek** | Functioneel |
| **Test case** | |
| **Acties** | 1. Navigeer naar een “onderzoek detail” pagina op de MCC 2. Ga naar de grafiek temperatuur en vul “1-9-2019” in bij start 3. Ga naar de grafiek temepratuur en vul “2-9-2019” in bij eind 4. Druk op oke |
| **Verwachte resultaat** | De grafiek temperatuur past zich aan en laat alleen gegevens in voor 1 en 2 september. |
| **Resultaat behaald** |  |

*Als klant van Schoon wil ik onderzoeksgegevens kunnen filteren op datumperiode, zodat ik dit kan gebruiken om te analyseren*

|  |  |
| --- | --- |
| **Testcase ID** | TC10C02 |
| **Testconditie** | Een datumperiode selecteren bij luchtvochtigheid |
| **Testtechniek** | Functioneel |
| **Test case** | |
| **Acties** | 1. Navigeer naar een “onderzoek detail” pagina op de MCC 2. Ga naar de grafiek luchtvochtigheid en vul “1-9-2019” in bij start 3. Ga naar de grafiek luchtvochtigheid en vul “2-9-2019” in bij eind 4. Druk op oke |
| **Verwachte resultaat** | De grafiek luchtvochtigheid past zich aan en laat alleen gegevens in voor 1 en 2 september. |
| **Resultaat behaald** |  |

*Als klant van Schoon wil ik onderzoeksgegevens kunnen filteren op datumperiode, zodat ik dit kan gebruiken om te analyseren*

|  |  |
| --- | --- |
| **Testcase ID** | TC10C03 |
| **Testconditie** | Een datumperiode selecteren waarbij de einddatum eerder is dan de start datum bij temperatuur |
| **Testtechniek** | Functioneel |
| **Test case** | |
| **Acties** | 1. Navigeer naar een “onderzoek detail” pagina op de MCC 2. Ga naar de grafiek temperatuur en vul “5-9-2019” in bij start 3. Ga naar de grafiek temepratuur en vul “2-9-2019” in bij eind 4. Druk op oke |
| **Verwachte resultaat** | Er is een foutmelding en de datum springt terug naar de laatst geselcteerde periode |
| **Resultaat behaald** |  |

*Als klant van Schoon wil ik onderzoeksgegevens kunnen filteren op datumperiode, zodat ik dit kan gebruiken om te analyseren*

|  |  |
| --- | --- |
| **Testcase ID** | TC10C04 |
| **Testconditie** | Een datumperiode selecteren waarbij de einddatum eerder is dan de start datum bij luchtvochtigheid |
| **Testtechniek** | Functioneel |
| **Test case** | |
| **Acties** | 1. Navigeer naar een “onderzoek detail” pagina op de MCC 2. Ga naar de grafiek temperatuur en vul “5-9-2019” in bij start 3. Ga naar de grafiek temepratuur en vul “2-9-2019” in bij eind 4. Druk op oke |
| **Verwachte resultaat** | Er is een foutmelding en de datum springt terug naar de laatst geselecteerde periode |
| **Resultaat behaald** |  |

*Als klant van Schoon wil ik onderzoeksgegevens kunnen filteren op datumperiode, zodat ik dit kan gebruiken om te analyseren*

|  |  |
| --- | --- |
| **Testcase ID** | TC10C05 |
| **Testconditie** | Een datumperiode selecteren waarvan geen gegevens beschikbaar zijn |
| **Testtechniek** | Functioneel |
| **Test case** | |
| **Acties** | 1. Navigeer naar een “onderzoek detail” pagina van onderzoek 1 op de MCC 2. Ga naar de grafiek temperatuur en vul “5-1-2019” in bij start 3. Ga naar de grafiek temepratuur en vul “9-1-2019” in bij eind 4. Druk op oke |
| **Verwachte resultaat** | Er is een (fout)melding dat er geen gegevens beschikbaar zijn en de datum springt terug naar de laatst geselcteerde periode |
| **Resultaat behaald** |  |

*Als klant van Schoon wil ik onderzoeksgegevens kunnen filteren op basis van de voyager locatie, zodat ik dit kan vergelijken met andere bronnen*

|  |  |
| --- | --- |
| **Testcase ID** | TC11C01 |
| **Testconditie** | Een voyager locatie selecteren en vergelijken |
| **Testtechniek** | Functioneel |
| **Test case** | |
| **Acties** | 1. Navigeer naar een “onderzoek detail” pagina op de MCC 2. Vul in longitude “4.603” en latitude “52.506” 3. Druk op oké |
| **Verwachte resultaat** | Weergave van alle beschikbare metingen (temperatuur en luchtvochtigheid) in een tabel van alle voyagers in dit onderzoek. |
| **Resultaat behaald** |  |

*Als klant van Schoon wil ik onderzoeksgegevens kunnen filteren op basis van de voyager locatie, zodat ik dit kan vergelijken met andere bronnen*

|  |  |
| --- | --- |
| **Testcase ID** | TC11C02 |
| **Testconditie** | Een locatie selecteren zonder gegevens |
| **Testtechniek** | Functioneel |
| **Test case** | |
| **Acties** | 1. Navigeer naar een “onderzoek detail” pagina op de MCC 2. Vul in longitude “4.303” en latitude “52.402” 3. Druk op oké |
| **Verwachte resultaat** | Geen weergaven in de tabel |
| **Resultaat behaald** |  |