Groep 2

Marten Hoekstra  
Simon Rijpstra  
Jorrit Heida  
Sjoerd Politiek  
Sybren Politiek  
Koen Lukkien

Scrum documentatie

Project Domotica

INHOUDSOPGAVE

[INLEIDING 2](#_Toc473100090)

[SCRUM 3](#_Toc473100091)

[Product-Owner 3](#_Toc473100092)

[Ontwikkelteam 3](#_Toc473100093)

[Scrummaster 3](#_Toc473100094)

[Daily scrum 3](#_Toc473100095)

[Product backlog 4](#_Toc473100096)

[User story 1 4](#_Toc473100097)

[User story 2 4](#_Toc473100098)

[User story 3 4](#_Toc473100099)

[User story 4 4](#_Toc473100100)

[User story 4 5](#_Toc473100101)

[CONCLUSIE 6](#_Toc473100102)

# INLEIDING

Voor het project Domotica in periode 2 van het eerste jaar informatica op de NHL is het de bedoeling onze eigen woon- en leefomgeving te automatiseren met behulp van een embedded systeem en een daarmee samenwerkende app. Het embedded systeem dat wij hiervoor gebruiken is de Arduino, dit is een embedded systeem te programmeren doormiddel van de programmeertaal processing/C.

Als aanvulling hierop gebruiken we verschillende externe hardware, waaronder sensoren voor de Arduino en een klik-aan-klik-uit-schakelaar set die bestuurbaar is met een RF-zender (433MHz).

Voor de communicatie van de smartphone naar de Arduino en andersom gebruiken we een lokaal netwerk, waarbij de smartphone via Wi-Fi is verbonden en de Arduino doormiddel van een ethernetkabel.

Het complete project is opgedeeld in 3 opdrachten (A, B en C), de ‘basis’ opdracht, het ‘innovatief systeem’ en de ‘groepsopdracht’.   
In de basis opdracht (A) is het de bedoeling:

* Het aansturen van de 3 RF-schakelaars (klik-aan-klik-uit) via de app
* Sensorwaarden van de Arduino op de app tonen
* Besturing op grond van de sensoren
* Besturing op basis van tijd
* Een flexibel grafisch interface

In de innovatief systeem opdracht (B) is het de bedoeling een zo’n innovatief mogelijk systeem te maken op basis van (minimaal) de gegeven systeemonderdelen. Als groep moeten we daarmee innovatieve dingen bedenken en die vervolgens uitvoeren.

In de groepsopdracht (C) is het de bedoeling een keten van slagbomen te maken in samenwerking met andere projectgroepjes, de slagbomen met opeenvolgende achterelkaar dichtklappen, elke slagboom moet de functie van eerste slagboom en als andere slagboom kunnen dienen.

# SCRUM

Om het project Domotica tot een goed einde te leiden en een mooi werkend product op te leveren maken wij als team gebruik van de Scrum softwareontwikkelmethode.   
We gebruiken scrum omdat we vanaf het begin nog niet goed weten wat we willen en waarbij we al doende leren om de eisen en wensen beter te beschrijven en in bruikbare producten om te zetten.   
Met scrum creëren we flexibiliteit om met laat wijzigende wensen om te gaan.   
  
  
Rollen

Product-Owner (opdrachtgever/klant): In principe een beetje een lastige, de klant (projectleiding, tutoren) geeft ons de opdracht: het automatiseren van je woon- en leefomgeving. Verder zijn er niet bepaalde wensen die we per se moeten vervullen, dit bepalen we helemaal zelf, dus eigenlijk zijn we als groep zelf ook een beetje ‘product-owner’.

Ontwikkelteam: Het ontwikkelteam zijn wij als groep (Marten, Simon, Jorrit, Sjoerd, Sybren en Koen).

Scrummaster: Marten is onze Scrum Master

## Daily scrum

De afgelopen twee week zijn we elke dag naar school gegaan met het groepje om aan het project te werken. We kwamen dagelijks om 10 of 11 uur samen in een van de practicum lokalen, om vervolgens te beginnen aan een kleine vergadering, eerder een overleg, van een minuut of 10.   
Hierin bespraken we hoever we waren, waar we die dag mee bezig wouden gaan en wat ons streefdoel was voor het einde van die dag. Ook maakten we nog even een rondje van of er nog mensen waren met onduidelijkheden en of er nog hulp nodig was met bepaalde dingen.

## Product backlog

Hierin staan de user stories van ons project.

### User story 1

**Als student wil ik** dat ik mijn moeder een melding kan sturen als ik het te koud vind, **zodat** mijn moeder de thermostaat beneden omhoog kan zetten.

#### Taak1

De moeder krijgt een melding dat de thermostaat omhoog moet, deze melding moet gestuurd worden door de student via de MAM-app.

#### Definition of Done

Als de moeder weet dat de thermostaat omhoog moet.

### User story 2

**Als student wil ik** weten wanneer mijn moeder de trap naar boven oploopt, **zodat** ik niet voor onverwachte verassingen sta.

#### Taak 1

Er gaat een alarm af zodra er iemand de trap op komt lopen.

#### Definition of Done

Als het alarm afgaat op het moment dat er iemand de trap op komt lopen.

### User story 3

**Als student wil ik** de verlichting in mijn kamer aan en uit kunnen doen vanuit mijn stoel, **zodat** ik de verlichting kan aanpassen aan de situatie.

#### Taak 1

De verlichting gaat aan of uit wanneer ik dit aangeef via de MAM-app.

#### Definition of Done

Wanneer de verlichting in mijn kamer aan of uit gaat naarmate mijn keuze in de MAM-app.

### User story 4

**Als moeder wil ik** dat het duidelijk is wanneer ik eten ga maken, **zodat** mijn zoon op tijd aan tafel zit.

#### Taak 1

Er wordt een melding gestuurd als het fornuis wordt aangezet voor het koken.

#### Definition of Done

Wanneer er een alarm afgaat dat aangeeft dat het fornuis is aangezet.

### User story 4

**Als student wil ik** duidelijk kunnen aangeven dat ik aan het werk of gamen ben, **zodat** ik niet gestuurd wordt.

#### Taak 1

Er wordt en melding gestuurd naar de moeder met de begin en eindtijd van de werk of game sessie.

#### Definition of Done

Wanneer de app een melding geeft dat de student aan het werk of gamen is.

# CONCLUSIE

Qua scrum zijn we als groep niet heel erg uitgebreid bezig geweest, dit had veel uitgebreider gekund.   
Maar waar we het als groep wel over eens zijn geworden is dat wat we hebben gedaan qua scrum ons wel erg goed geholpen heeft.   
Bijvoorbeeld gelijk in het begin de ‘user stories’ en een To-Do list in Trello.

De dagelijkse, korte vergaderingen waren erg nuttig, deze hielpen erg goed bij het bevorderen van ons project. We konden elkaar zo goed helpen en dat was nuttig, omdat het soms wel goed is dat er even iemand anders naar het stukje kijkt waar je mee bezig bent, een ander kan er een hele andere kijk op hebben en veel sneller achter het probleem komen.

Kortom, het gene wat we qua scrum hebben gedaan was erg nuttig, we hadden er meer mee moeten doen, dat is wel duidelijk.