

# TH06 Team 12

## Requirements Architecture

### Datum

14 december 2015

### Auteurs

Christiaan VAN DEN BERG 1660475

Aydin BIBER 1666849

Martijn VAN DIJK 1660713

Chiel DOUWES 1666311

### Docenten

Wouter VAN OOIJEN

Joost SCHALKEN

Marten WENSINK

Jan ZUURBIER



# Inhoudsopgave

# 1 Functional Requirements

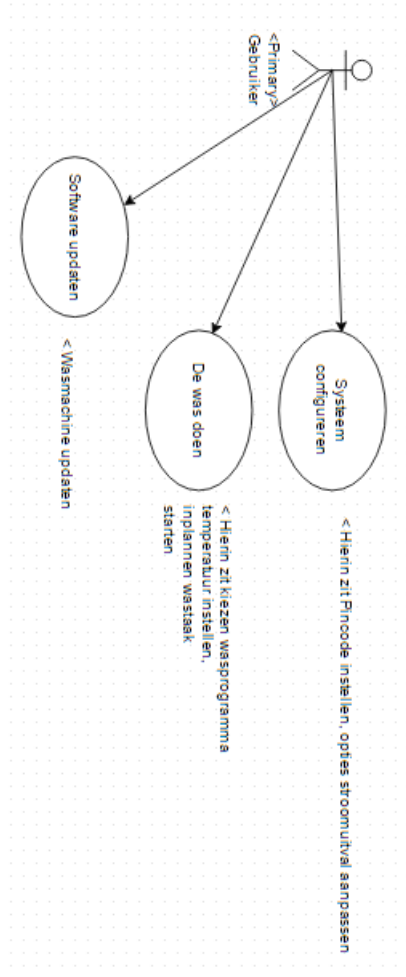
## 1.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk zullen de use-cases worden beschreven. Wanneer er wordt gerefereerd naar een "gebruiker" dan wordt hiermee de klant bedoelt die de wasmachine gekocht heeft en deze gebruikt om de was mee te doen. Een "beheerder" is iemand die werkt voor het bedrijf die wasmachine's levert en beheert.

# 1. FUNCTIONAL REQUIREMENTS

---

## 1.2 USEAGE MODEL



## 1.3. USE CASE BESCHRIJVINGEN

---

### 1.3 USE CASE BESCHRIJVINGEN

#### SYSTEEM CONFIGUREREN

|                |   |
|----------------|---|
| Doel           | Het aanpassen van de instellingen voor pincode en gedrag systeemuitval. |
| Pre-condities  | De gebruiker is ingelogd op de webinterface.                            |
| Post-condities | De aangepaste instellingen zijn opgeslagen.                             |
| Uitzonderingen |   |

#### DE WAS DOEN

|                |   |
|----------------|---|
| Doel           | Het systeem een wastaak laten uitvoeren door een wasprogramma en temperatuur te kiezen. |
| Pre-condities  | De gebruiker is ingelogd op de webinterface.  |
| Post-condities | De wasmachine is een wastaak aan het uitvoeren.   |
| Uitzonderingen |   |

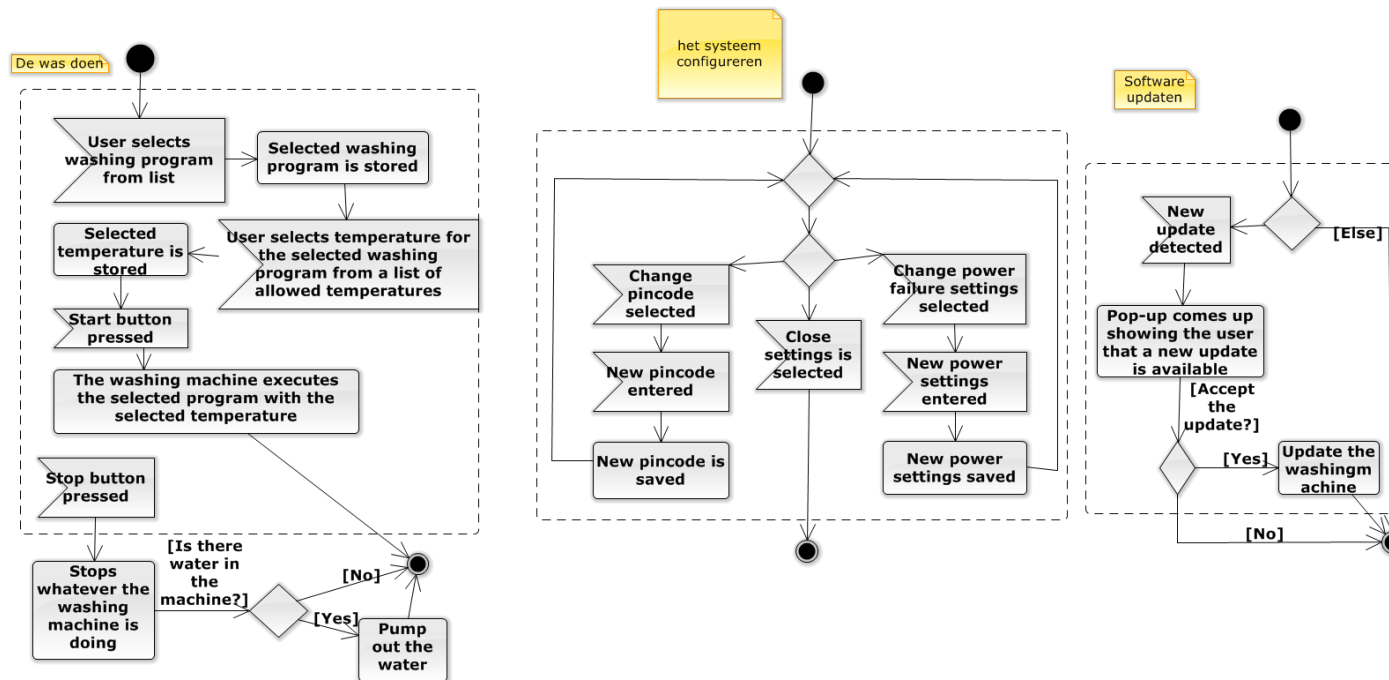
#### SOFTWARE UPDATEN

|                |   |
|----------------|---|
| Doel           | Het toevoegen van een nieuw wasprogramma door middel van een automatische update. |
| Pre-condities  | De gebruiker is ingelogd op de webinterface.                                      |
| Post-condities | Een nieuw wasprogramma is toegevoegd aan de lijst van wasprogramma's.             |
| Uitzonderingen |   |

#### INLOGGEN

|                |   |
|----------------|---|
| Doel           | Vaststellen dat degene die probeert in te loggen op de webinterface daadwerkelijk de wasmachine mag bedienen. |
| Pre-condities  | Er is een webinterface-sessie gestart.  |
| Post-condities | De gebruiker is geauthenticeerd.  |

## 1.4 ACTIVITY DIAGRAMS



## 2 Non-Functional Requirements

| Constrainttype | Identificatie | Beschrijving  | Eis  | Verificatie  |
|----------------|---------------|---|--|--|
| Performance    | Reactietijd   | De tijd die verstrijkt tussen het geven van een commando in de browser en het versturen van een commando naar de wasmachine-emulator. | Tijd maximaal 2s   | Verifiëren door een actie uit te voeren in de browser en tegelijkertijd een logic analyzer starten om de UART af te luisteren. |
| Robustness     | Stroomuitval  | Het systeem moet kunnen herstellen van stroomuitval tijdens het uitvoeren van het wasprogramma.                                       | Als stroom weer beschikbaar is moet het programma hervat worden vanaf het punt waar de stroom uitviel. | Stroom uitschakelen en weer inschakelen. Het systeem moet verder gaan op het punt waar de stroom uitviel.                      |

## 2. NON-FUNCTIONAL REQUIREMENTS

---

|             |                  |  |                   |  |
|-------------|------------------|--|-------------------|--|
| Resoure Use | RAM Ge-<br>bruik | De hoeveel-<br>heid RAM die<br>de applicatie<br>gebruikt | Maximaal<br>300MB | htop gebruiken<br>om het systeem<br>te monitoren tij-<br>dens het draaien<br>van de testpro-<br>gramma's |
|-------------|------------------|--|-------------------|--|