

TH06 Team 12

Requirements Architecture

Datum

9 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

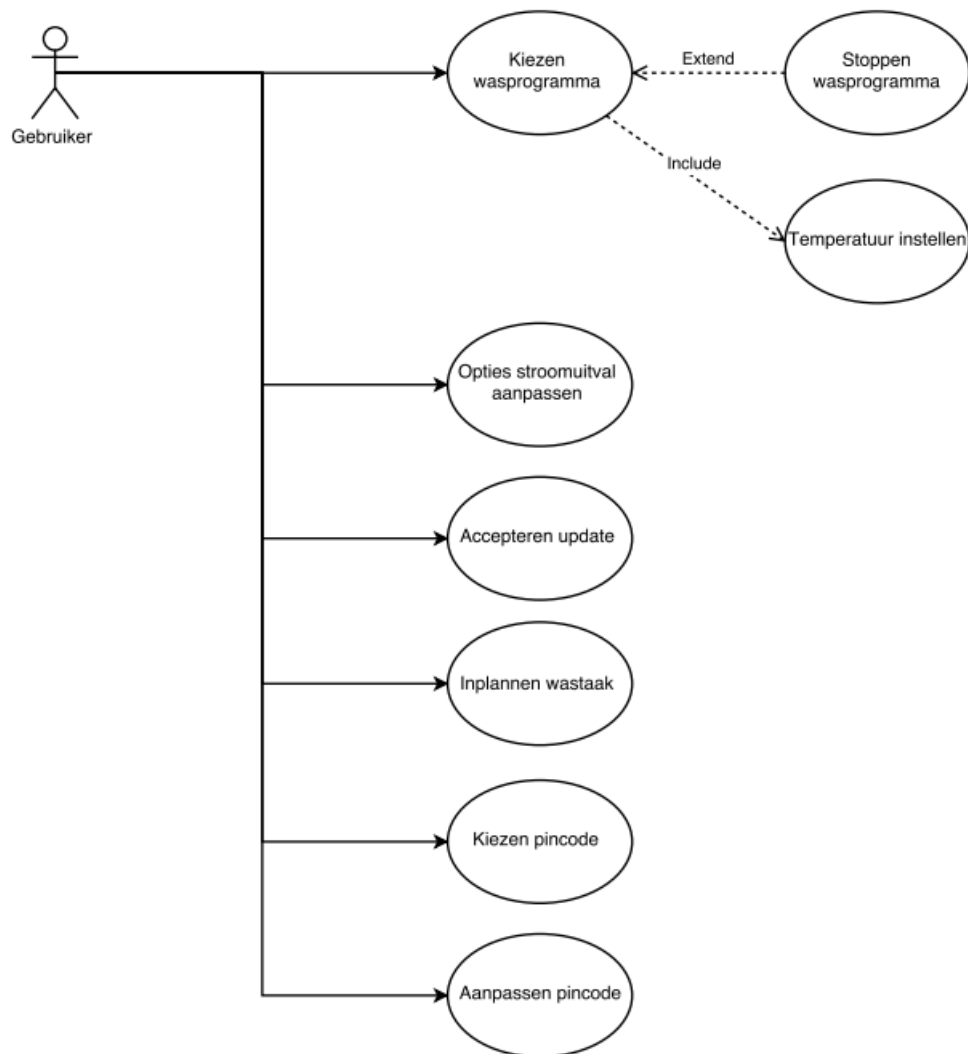


Inhoudsopgave

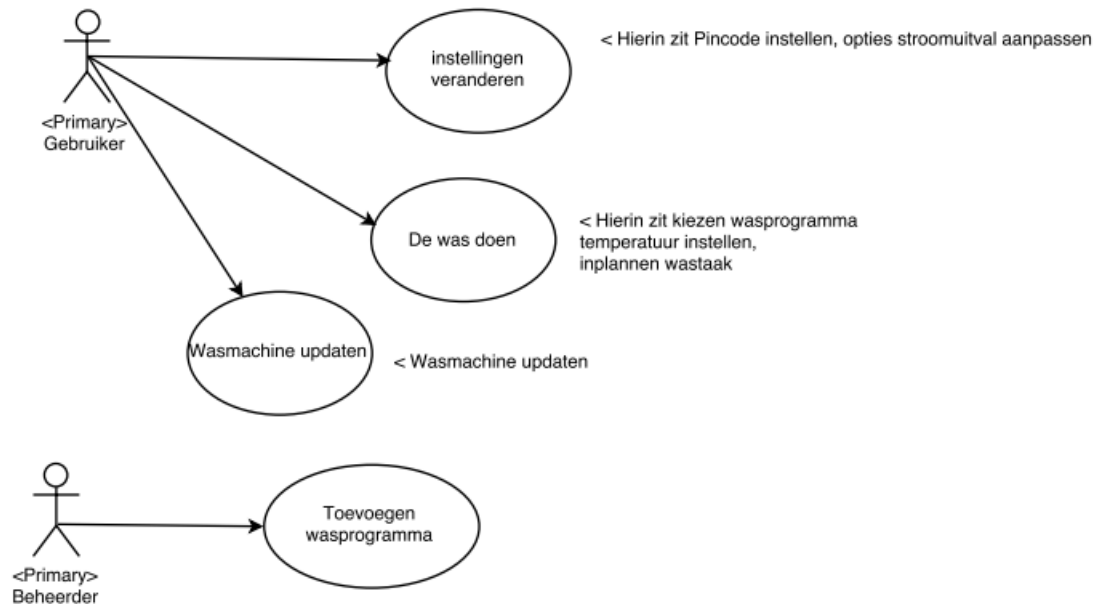
Inhoudsopgave	2
1 Functional Requirements	3
1.1 Useage Model	3
1.2 Inleiding	4
1.3 Use Case Beschrijvingen	5
1.4 Activity Diagrams	7
2 Non-Functional Requirements	9

1 Functional Requirements

1.1 USEAGE MODEL



1. FUNCTIONAL REQUIREMENTS



1.2 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 was-machine's levert en beheert.

1.3. USE CASE BESCHRIJVINGEN

1.3 USE CASE BESCHRIJVINGEN

KIEZEN WASPROGRAMMA

Doel	Het kiezen van een wasprogramma om deze te starten.
Pre-condities	De gebruiker is ingelogd op de webinterface.
Post-condities	De wasmachine is gestopt met wassen en het water is weg gepompt.
Uitzonderingen	De gebruiker klikt op de knop "Stop". Hierdoor wordt de huidige wastaak stopgezet. De wasmachine pompt het water weg.

TEMPERATUUR INSTELLEN

Doel	Het aanpassen van de temperatuur van het huidige wasprogramma.
Pre-condities	De gebruiker is ingelogd op de webinterface door middel van een pincode en heeft een wasprogramma gekozen.
Post-condities	De wasmachine is een wastaak begonnen met de aangegeven temperatuur.
Uitzonderingen	

OPTIES STROOMUITVAL AANPASSEN

Doel	Het aanpassen van de instellingen voor het beveiligen tegen stroomuitval.
Pre-condities	De gebruiker is ingelogd op de webinterface door middel van een pincode.
Post-condities	De instelling voor het beveiligen tegen stroomuitval zijn opgeslagen.
Uitzonderingen	

1. FUNCTIONAL REQUIREMENTS

ACCEPTEREN UPDATE

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

INPLANNEN WASTAAK

Doel	Het automatisch laten uitvoeren van een was-taak nadat een bepaalde tijd verstreken is.
Pre-condities	De gebruiker is ingelogd op de webinterface door middel van een pincode.
Post-condities	De wasmachine is na een aangegeven periode begonnen met het uitvoeren van de aangegeven wastaak.
Uitzonderingen	

KIEZEN PINCODE

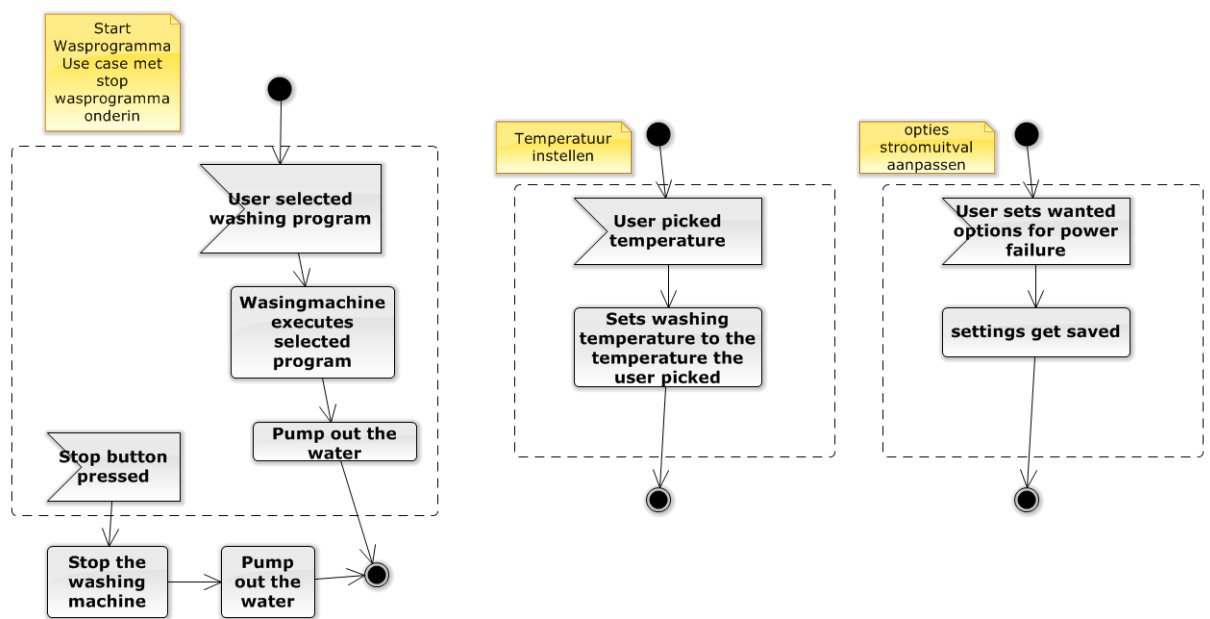
Doel	De gebruiker een pincode laten kiezen voor het inloggen op de webinterface.
Pre-condities	Geen pre-conditie.
Post-condities	De pincode is ingesteld als login pin voor de webinterface.
Uitzonderingen	

AANPASSEN PINCODE

1.4. ACTIVITY DIAGRAMS

Doel	De gebruiker de huidige pincode laten aanpassen.
Pre-condities	De gebruiker is ingelogd op de webinterface.
Post-condities	De huidige pincode is vervangen door de nieuwe pincode als login.
Uitzonderingen	

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.
Resource Use	RAM Gebruik	De hoeveelheid RAM die de applicatie gebruikt	Maximaal 300MB	htop gebruiken om het systeem te monitoren tijdens het draaien van de testprogramma's