Constraints

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Constrainttype | Identificatie | Beschrijving | Eis | Verificatie |
| Accuracy | Temperatuur | De minimale en maximale afwijking van temperatuur van het water. | Afwijking maximaal 3 ºC. | De werkelijke temperatuur meten met een geijkte thermometer. |
|  | Toerental | De minimale en maximale afwijking van rotaties per minuut van de centrifuge. | Afwijking maximaal 20 toeren per minuut. | Het werkelijke toerental meten met een toerenteller. |
|  | Weergave website | Behouden van voortgang van het wasprogramma op de website ten opzichte van de wasmachine. | Afwijking maximaal 10 seconden. | Het timen van de voortgang van de wasmachine en dit vergelijken met de voortgang op de website. |
| Learnability | Gebruiksgemak website | Hoe eenvoudig het is voor de gebruiker om de website te leren gebruiken. | Een nieuwe gebruiker moet zonder hulp de wasmachine kunnen aansturen. | Testpanel van eerstejaars IT studenten. |
| Liability | Error management | Het programma moet verschillende errors herkennen en hier de juiste feedback op geven. | Problemen met de wasmachine moeten overeenkomen met de gegeven feedback van het programma. | Errors simuleren en kijken of het programma deze errors juist opvangt. |
| Performance | Noodknop | De tijd die tussen het drukken op de noodknop en het daadwerkelijk stoppen van de wasmachine zit. | Maximaal 1 seconde/ | De werkelijke tijd meten met behulp van een program analyser. |
|  | Communicatie tussen webapplicatie en wasmachine | De tijdsduur van het verzenden en ontvangen van data tussen de twee instanties. | Maximaal 2 seconden. | De werkelijke tijd meten met behulp van een program analyser. |
| Resource use | ROM en RAM gebruik Raspberry Pi. | ROM en RAM gebruik vastleggen. | ROM en RAM gebruik onder maximale capaciteit van de Raspberry Pi. | ROM en RAM gebruik in beeld brengen door een benchmark test uit te voeren. |
| Usability | Gebruikersinterface | Hoe makkelijk de gebruiker een wasprogramma kan kiezen en de wasmachine kan starten. | Binnen 3 stappen moet de gebruiker bij zijn of haar doel zijn. | Testpanel van eerstejaars TI-studenten. |
|  |  |  |  |  |