

EVENT DRIVEN SYSTEMS

Erstellen einer nutzerfreundlichen Kaffeemaschine auf dem MCB2300 mit QP und einer Hierarchischen State Maschine

Peter Müller, Andreas Wilhelm, René Zarwel

Inhaltsverzeichnis

1 Abstract	
2 Einleitung	
3 Anforderungen	
3.1 User Stories	1
3.2 Technische Anforderungen	1

1 Abstract

2 Einleitung

3 Anforderungen

Es soll eine benutzerfreundliche Kaffeemaschine auf dem MCB2300 realisiert werden.

3.1 User Stories

- Ich als Kaffeetrinker möchte die momentane Uhrzeit auf dem Display sehen, um festzustellen, wann der nächste Kaffee gebraut wird.
- Ich als Kaffeetrinker möchte beim ersten Start die Uhrzeit anpassen können, um sie auf meine Ortszeit anzupassen.
- Ich als Kaffeetrinker möchte die Startzeit für den Brühvorgang einstellen, um erst so spät wie möglich aufstehen zu müssen.
- Ich als Kaffeetrinker möchte die Stärke zwischen leicht, mittel und stark einstellen, um den Kaffee anzupassen.
- Ich als Kaffeetrinker möchte, dass der Kaffee nicht ausgegeben wird, wenn kein Behälter unter der Ausgabe ist, um Sauereien zu vermeiden.

3.2 Technische Anforderungen

- | | |
|----------------|---|
| 1 Clock | Integration der RTC mit gegebenem Treiber. Die Zeit soll nach ISO auf dem LCD angezeigt werden: 2004-06-14T23:34:30 |
|----------------|---|

- | | |
|-----------------------|--|
| 1 Control Menu | Über den INT0 Knopf wird ein Menü durchlaufen. Drücken des Knopfes bedeutet immer eine Bestätigung. Das Menü wird sequentiell durchlaufen. |
|-----------------------|--|

1. Kaffeestärke
2. Startzeit für Brühvorgang

Einstellen der Kaffeestärke AD/DC Rad wechselt zwischen leicht, mittel und stark. Die LEDs zeigen die Stärke an. Zwei für leicht, vier für mittel und sechs für stark.

Einstellen von Uhrzeiten Die Werte werden von links nach rechts (Jahr, Monat, Tag, Stunde, Minute, Sekunde) eingestellt. Mit INT0 wird eine Zahl bestätigt und zur nächsten gewechselt. Die aktuell aktive Zahl wird markiert.

Simulieren des zu frühen Wegnehmens der Tasse
Brüht die Maschine gerade Kaffee und wird der INT0 Knopf gedrückt, ist das gleichwertig zu dem Entfernen einer Tasse.