

# Software Design Specification for Coffee Machine System

**Project Team**

**T3 Team**

Date

**2016-10-09**

---

**Team Information**

201010006 김경환

201312000 유준희

201311323 황성연

201311315 조희권

## Table of Contents

1	Introduction	3
1.1	Purpose	3
1.2	Scope	3
1.2.1	개발사항	3
1.2.2	제한사항	3
1.2.3	개발환경	3
1.3	Definitions and acronyms	3
2	Structured Design	3
2.1	Structured Charts (Basic)	3
2.2	Structured Charts (Advanced)	4

## 1 Introduction

### 1.1 Purpose

본 문서는 Coffee Machine System에 관한 요구사항 명세를 기반으로, State Transition Diagram를 수행한 문서이다. 이 문서를 통해 CMS의 필요한 요구사항들의 관계를 명확히 하고, 실제 구현을 위한 토대로 한다.

### 1.2 Scope

#### 1.2.1 개발사항

본 프로젝트는 가상의 커피 머신 시스템을 분석 대상으로 한다. Coffee machine은 사용자의 요청에 따라 machine의 상태를 체크한 후 커피를 추출한다. coffee machine은 자신의 상태를 관리하여 사용자에게 알려주고, 사용자로부터 명령 및 입력 내용을 받아 출력을 만들어내는 역할을 한다. 모든 시스템은 SW 만으로 구현한다. HW가 필요한 부분은 SW모듈을 만들어 가상의 HW를 구현한다

#### 1.2.2 제한사항

HW와 연동을 고려하지 않고 SW의 구동만을 고려한다. 커피메이커의 재료 분배 및 잔량에는 오차가 없는 것으로 가정한다. 커피메이커의 청소 후 생기는 커피가 루는 사람이 직접 치우는 것으로 가정 한다.

#### 1.2.3 개발환경

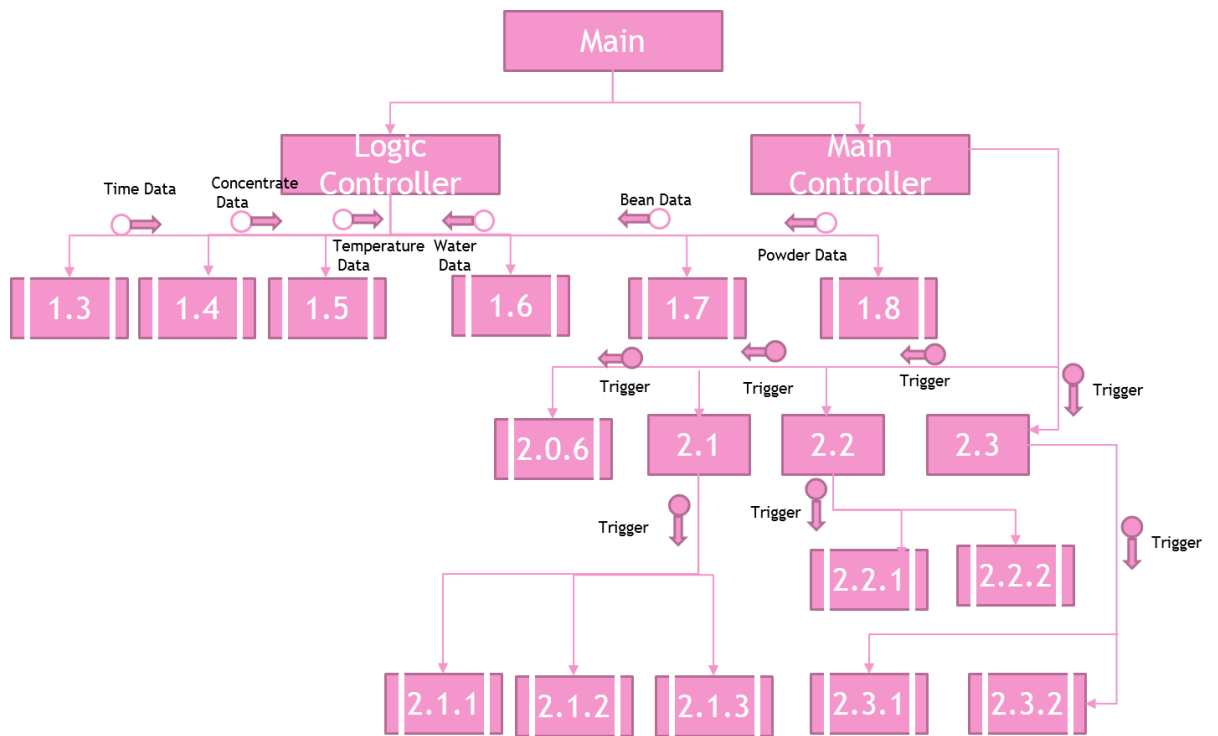
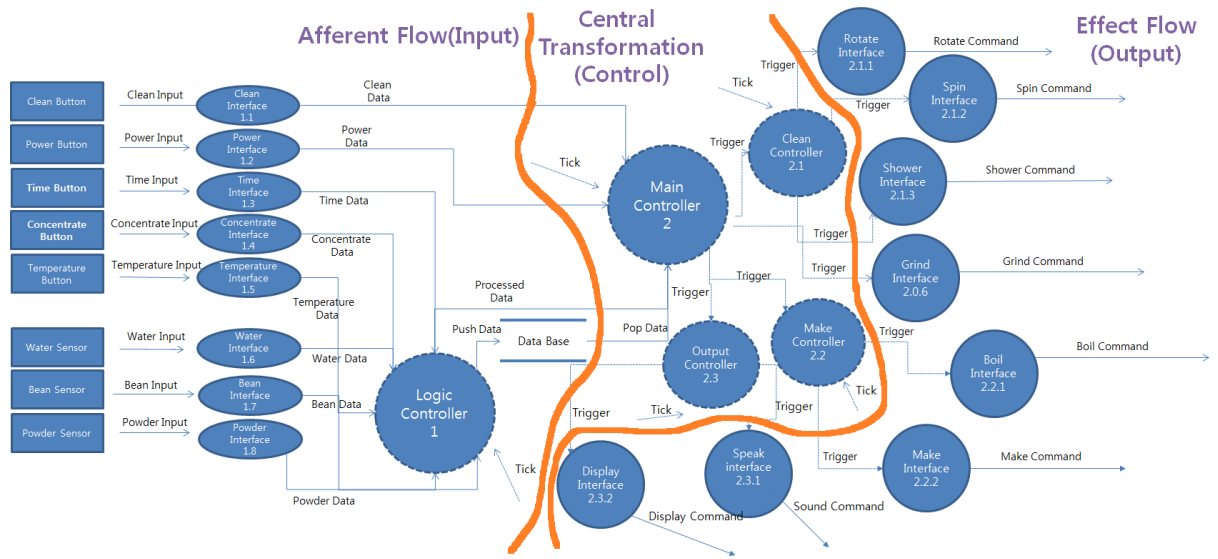
IDE : Visual Studio C++ Compiler : GCC

### 1.3 Definitions and acronyms

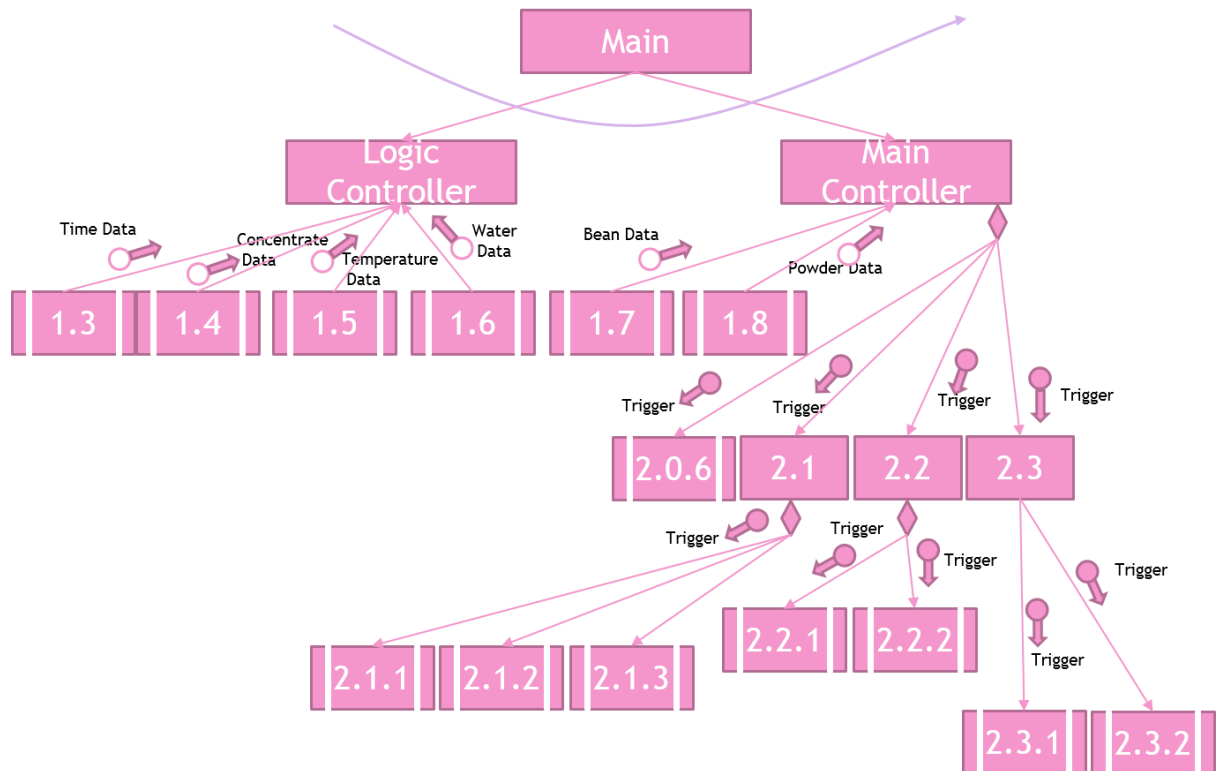
SW: Software HW: Hardware CM: Coffee Machine System

## 2 Structured Design

### 2.1 Structured Charts (Basic)



2.2 Structured Charts (Advanced)



1.3	Time Interface
1.4	Concentrate Interface
1.5	Temperature Interface
1.6	Water Interface
1.7	Bean Interface
1.8	Powder Interface
2.0.6	Grind Interface
2.1	Clean Controller
2.1.1	Rotate Interface
2.1.2	Spin Interface
2.1.3	Shower Interface
2.2	Make Controller
2.2.1	Boil Interface
2.2.2	Make Interface
2.3	Output Controller
2.3.1	Speak Interface
2.3.2	Display Interface