

A decorative graphic consisting of a central white circle at the top and bottom, surrounded by a ring of colored circles (green, blue, and white) and semi-circles in various shades of blue.

Software Engineering - Coffee Machine

Team No.4

201211339 김진욱

201311271 김태준

201313250 서지혁

201311797 이희재

CONTENTS

1. System Context Diagram

2. Data Flow Diagram

2.1 DFD level 0

2.2 DFD level 1

2.3 DFD level 2

2.4 DFD level 3

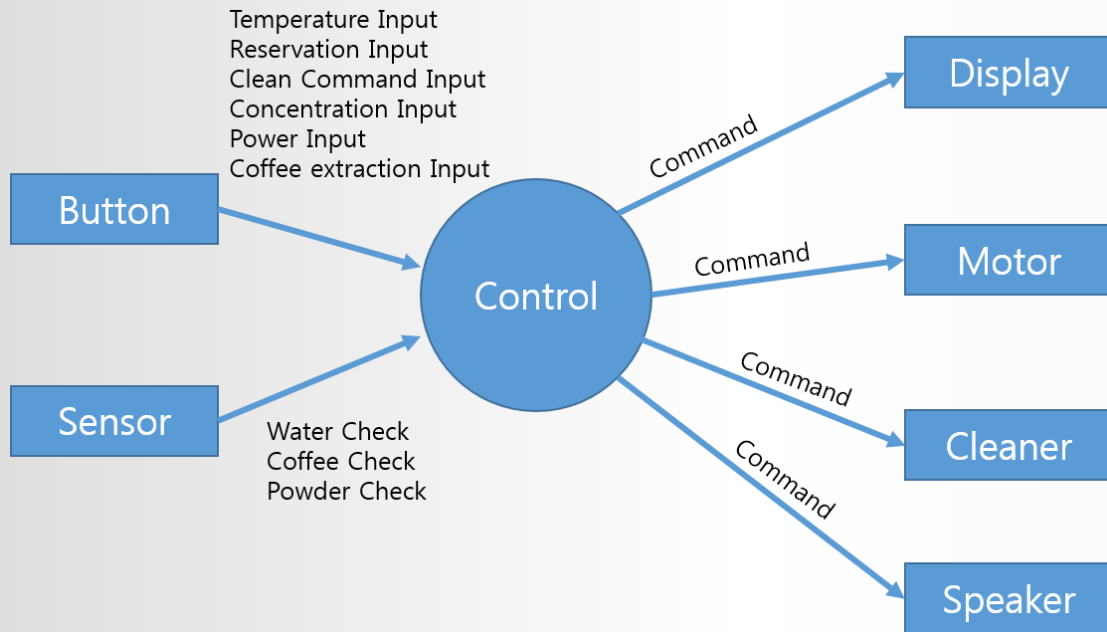
2.5 DFD level 4

3. Overall DFD

CONTENTS

1. System Context Diagram

System Context Diagram



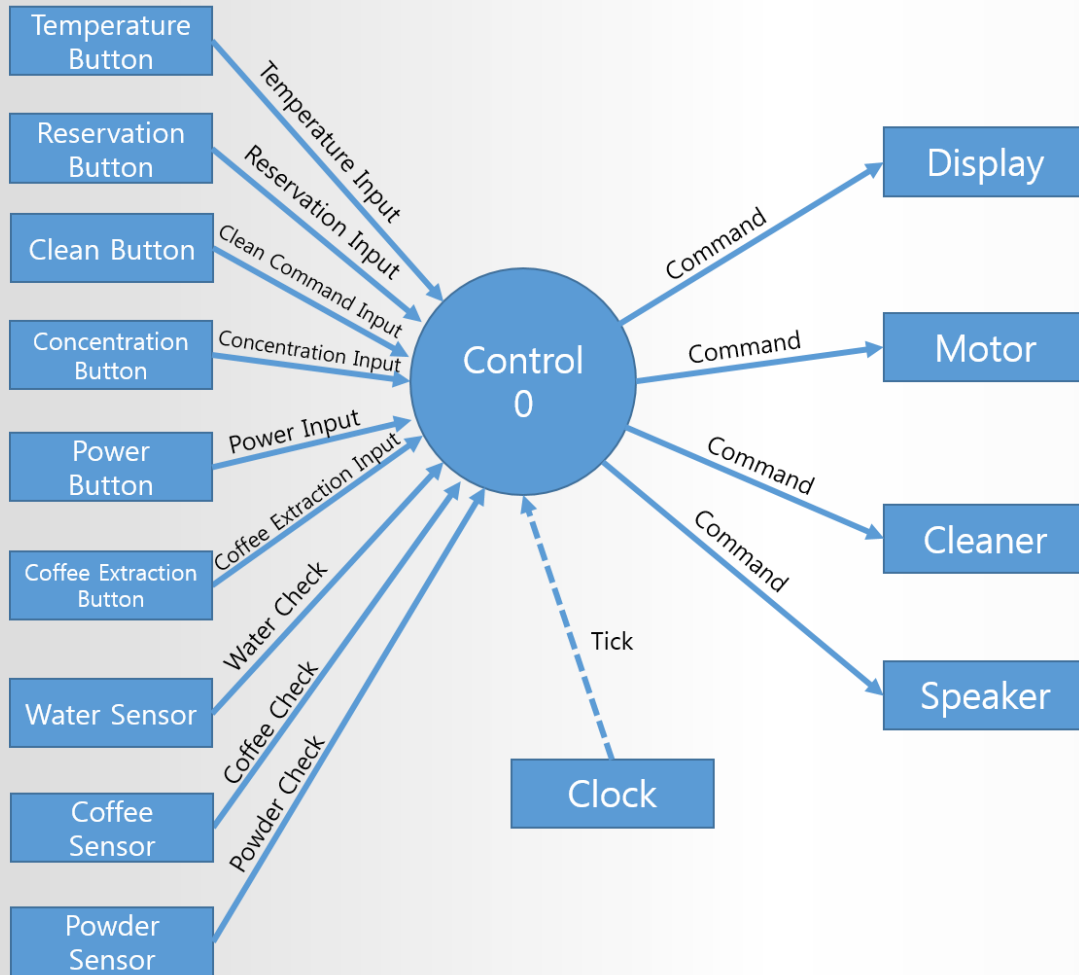
Event List

Input / Output Event	Description
Temperature Input	추출되는 커피의 온도 입력
Reservation Input	청소나 커피추출을 예약할 명령
Clean Command Input	커피포트를 청소하기 위한 명령
Concentration Input	추출되는 커피의 농도 입력
Power Input	커피포트를 종료시키는 명령
Coffee extraction Input	커피 추출시키는 명령
Water Check	주기적으로 물의 양을 체크
Coffee Check	주기적으로 원두의 양을 체크
Powder Check	주기적으로 커피가루의 양을 체크

CONTENTS

2. Data Flow Diagram

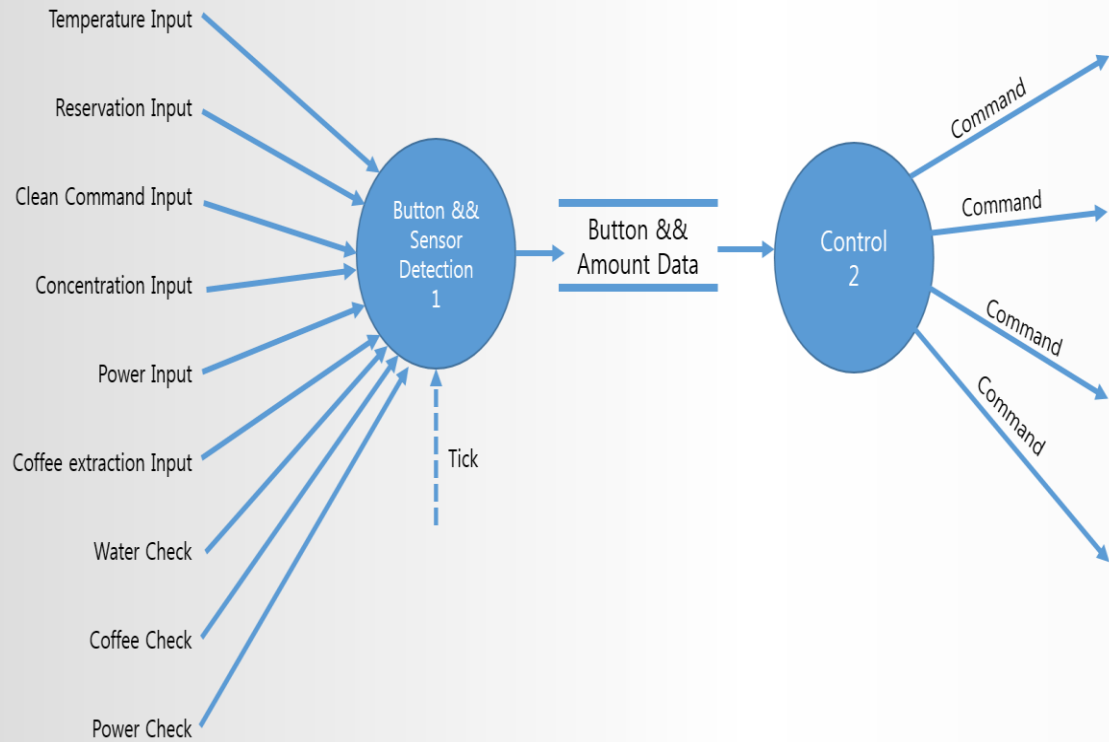
DFD – level 0



Data Dictionary

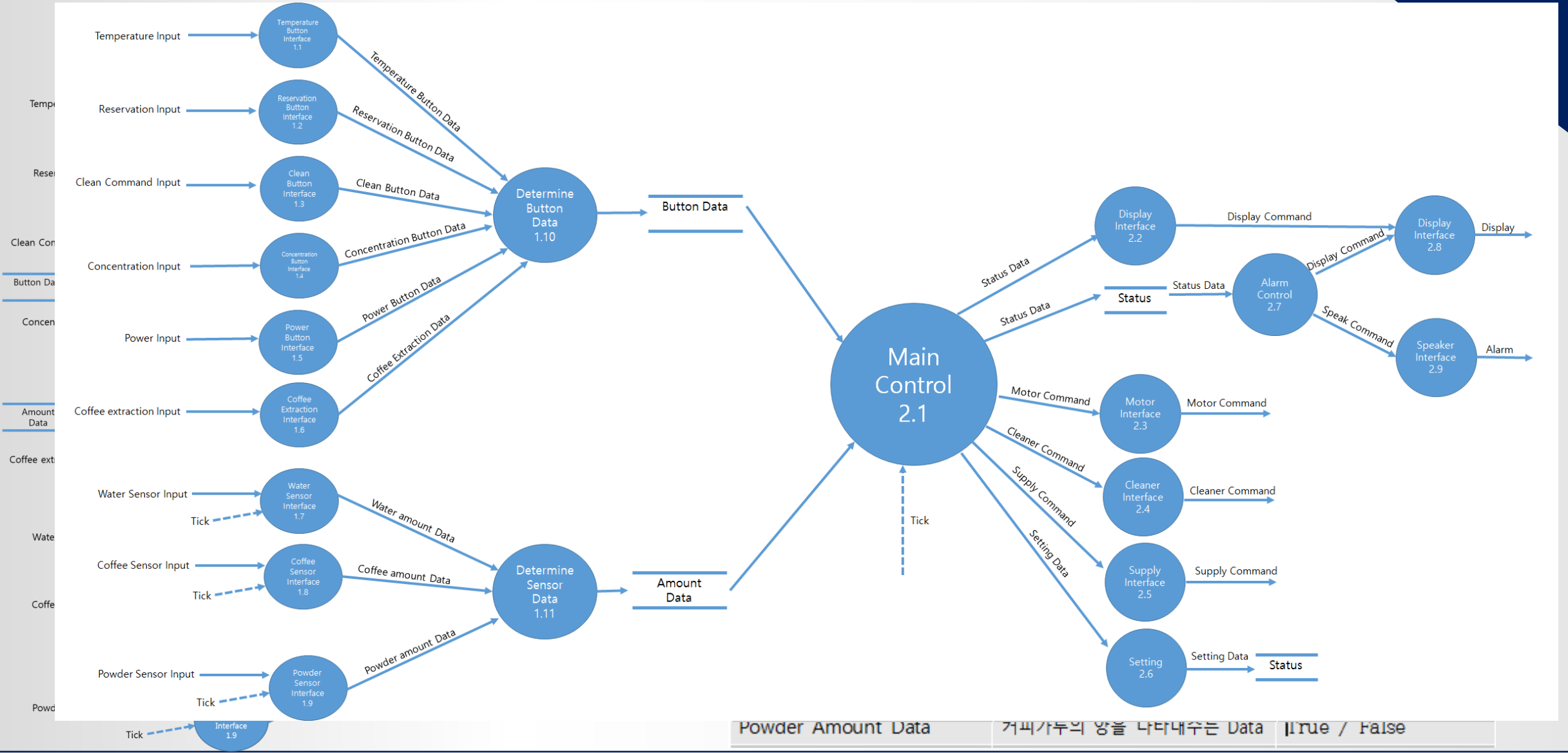
Data Name	Description	Format / Type
Temperature Input	커피의 온도 입력	True / False
Reservation Input	추출할 커피 또는 청소 예약	Structure { int time int type }
Clean Command Input	청소시키기 위한 명령	True / False
Concentration Input	커피의 농도 입력	int
Power Input	종료시키는 명령	True / False
Coffee Extraction Input	커피추출하기 위한 명령	True / False
Water Check	물의 양 Check	Int
Coffee Check	원두의 양 Check	Int
Powder Check	커피가루의 양 Check	int

DFD – level 1



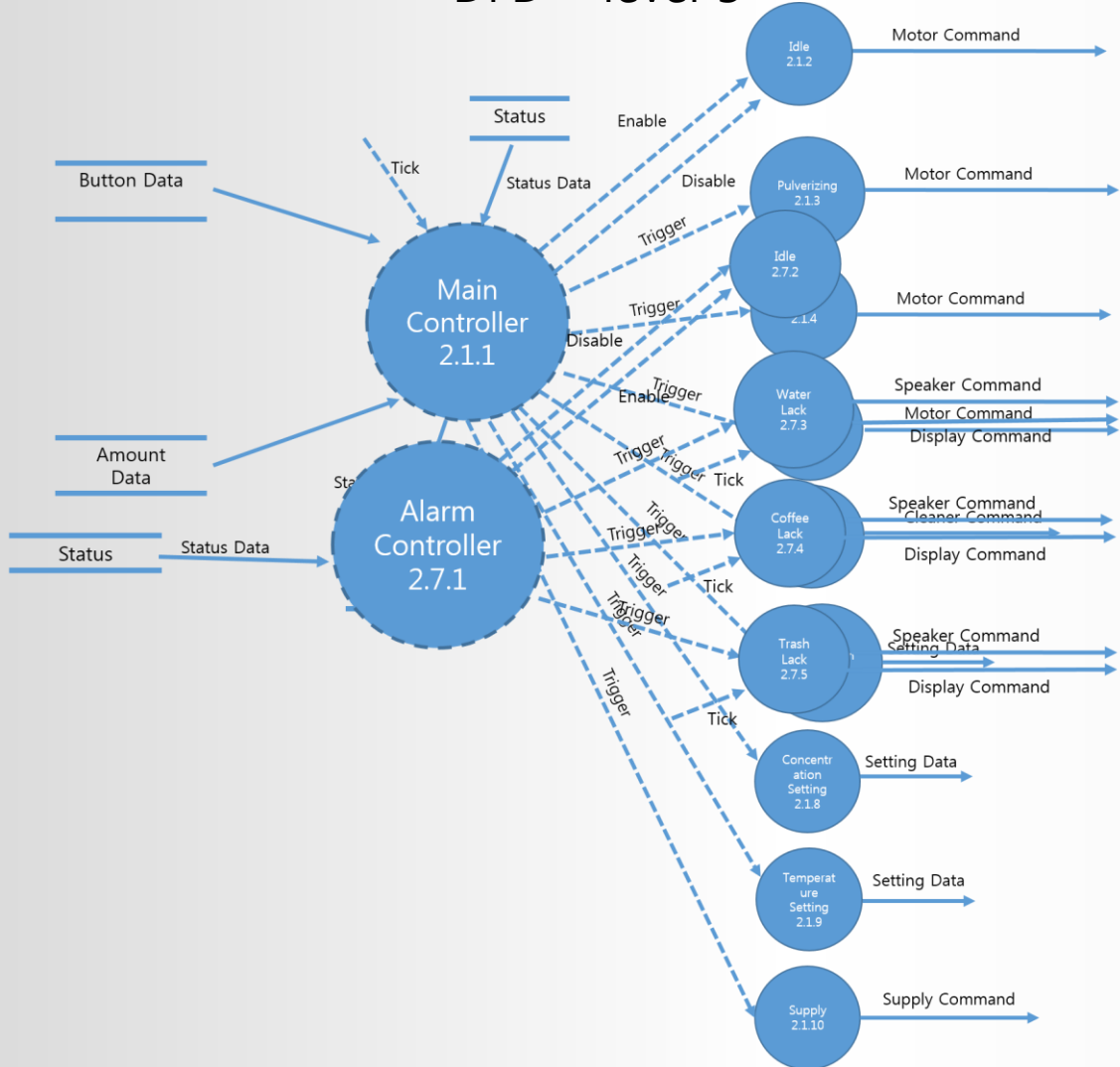
Data Dictionary

Data Name	Description	Format / Type
Temperature Input	커피의 온도 입력	True / False
Reservation Input	추출할 커피 또는 청소 예약	Structure { int time int type }
Clean Command Input	청소시키기 위한 명령	True / False
Concentration Input	커피의 농도 입력	int
Power Input	종료시키는 명령	True / False
Coffee Extraction Input	커피추출하기 위한 명령	True / False
Water Check	물의 양 Check	Int
Coffee Check	원두의 양 Check	Int
Powder Check	커피가루의 양 Check	True / False



Powder Amount Data 커피가루의 양을 나타내주는 Data true / false

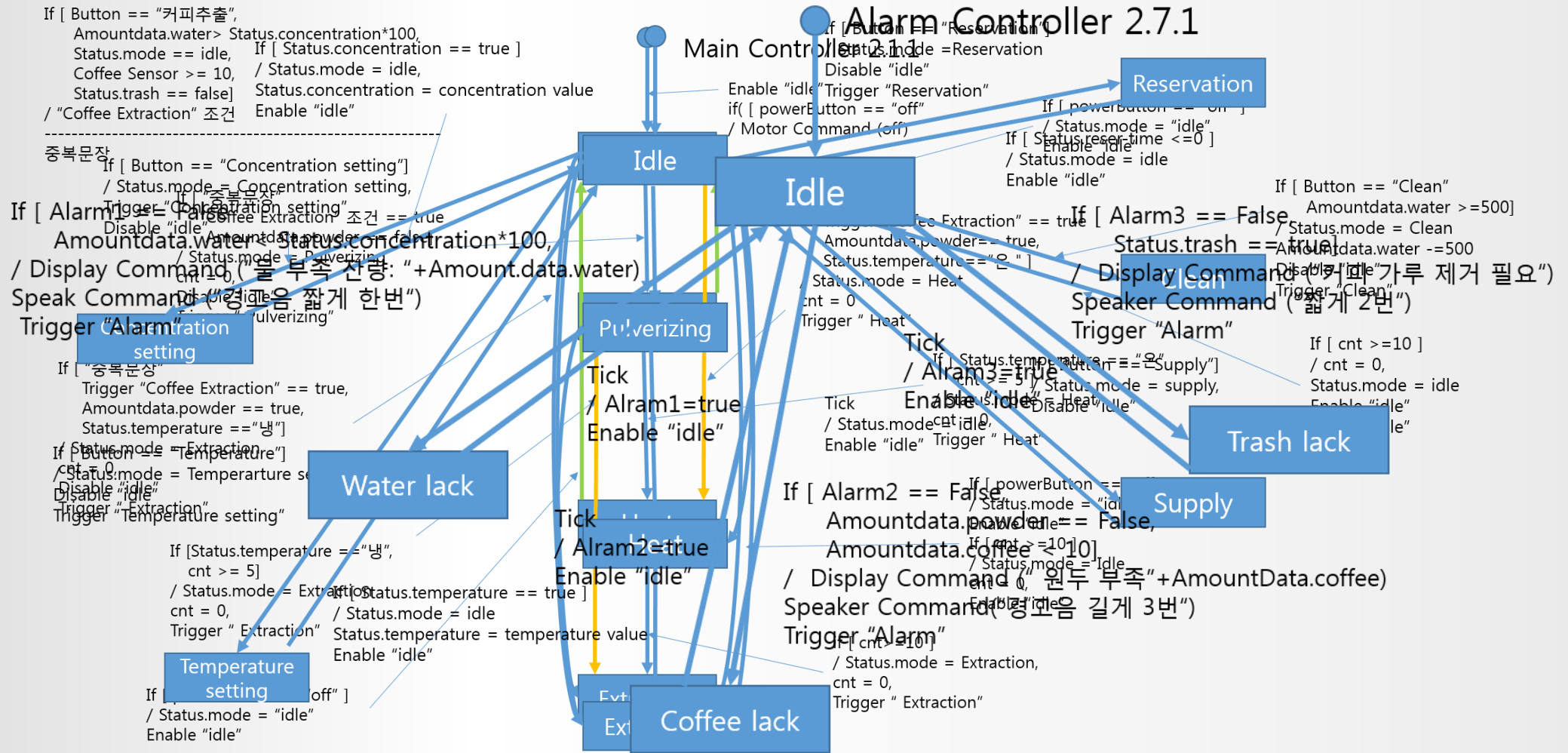
DFD – level 3



Data Dictionary

Data Name	Description	Format / Type
Extracted Data	Sensor들이 탐지한 Data를 정제한 Data	Structure { Int 물의 양 Int 원두량 Boolean 커피가루 }
Status Data	현재 상태를 나타내는 Data Structure	Structure { Int 물의 양 Int 원두의 양 Boolean 커피가루 Int 현재시간 Char[] 현재상태 Int 농도 Boolean 온도 Boolean 청소필요 Int 커피예약시간 Int 청소예약시간 }
Motor Command	Motor에 내리는 명령	Data
Cleaner Command	Cleaner에 내리는 명령	Data
Setting Data	Status Data에 수정할 정보를 모은 Data	Data
Supply Command	Supply에 내리는 명령	Data
Display Command	Display에게 출력을 명령	Data
Speaker Command	경고음을 내는 명령	Data

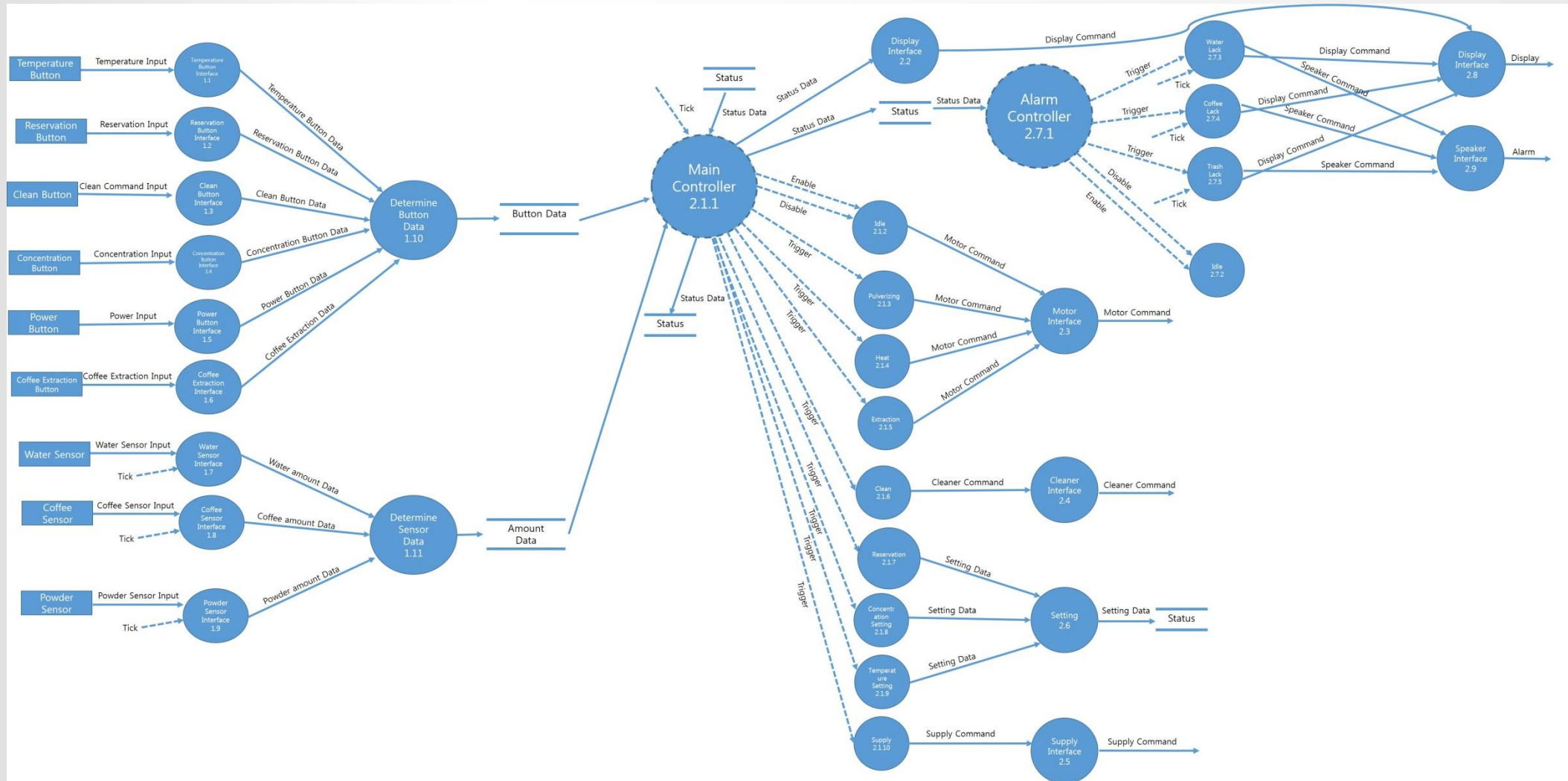
DFD – level 4



CONTENTS

3. Overall DFD

Overall DFD



CONTENTS

감사합니다