

# 소프트웨어공학개론

## Team 3

201411256 강유민

201411258 강태준

201411265 김서우

201411315 정유환

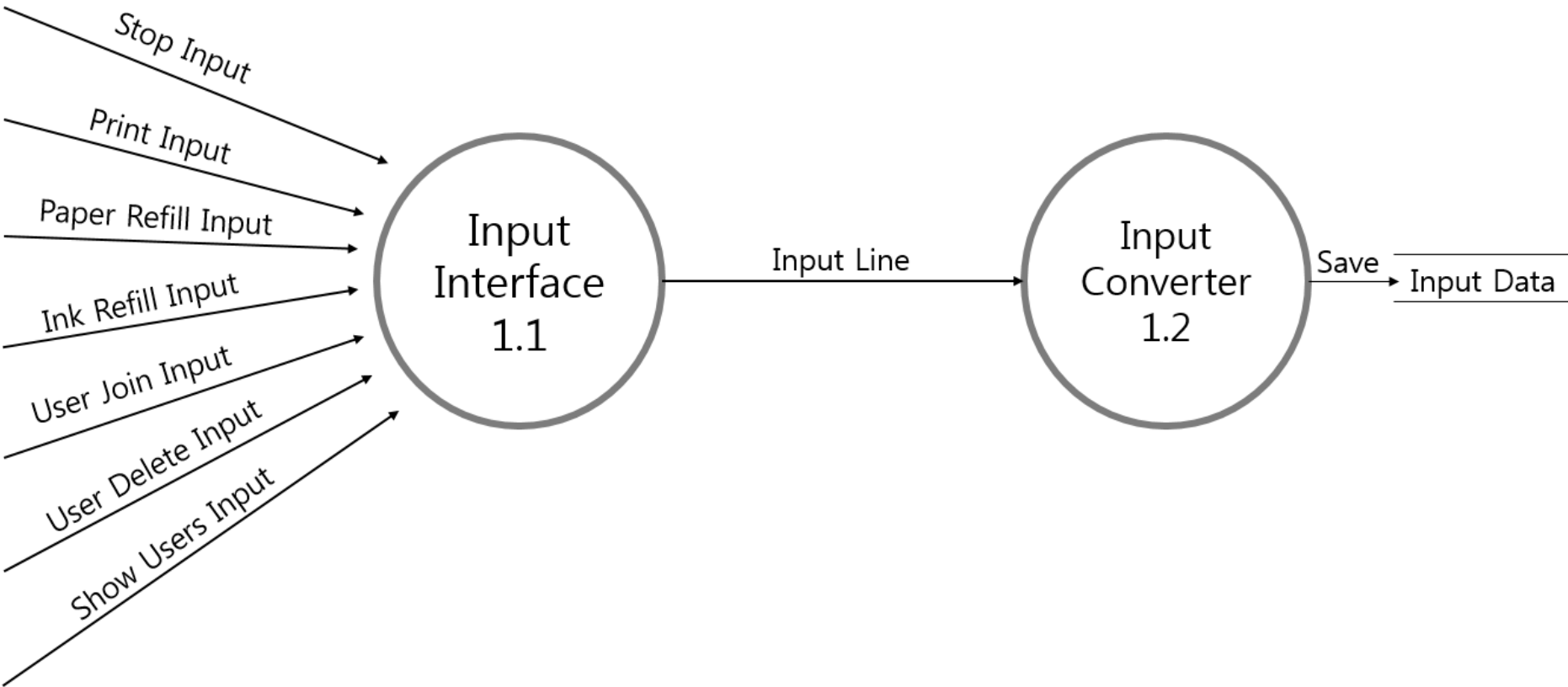
201411321 홍유리

# Index

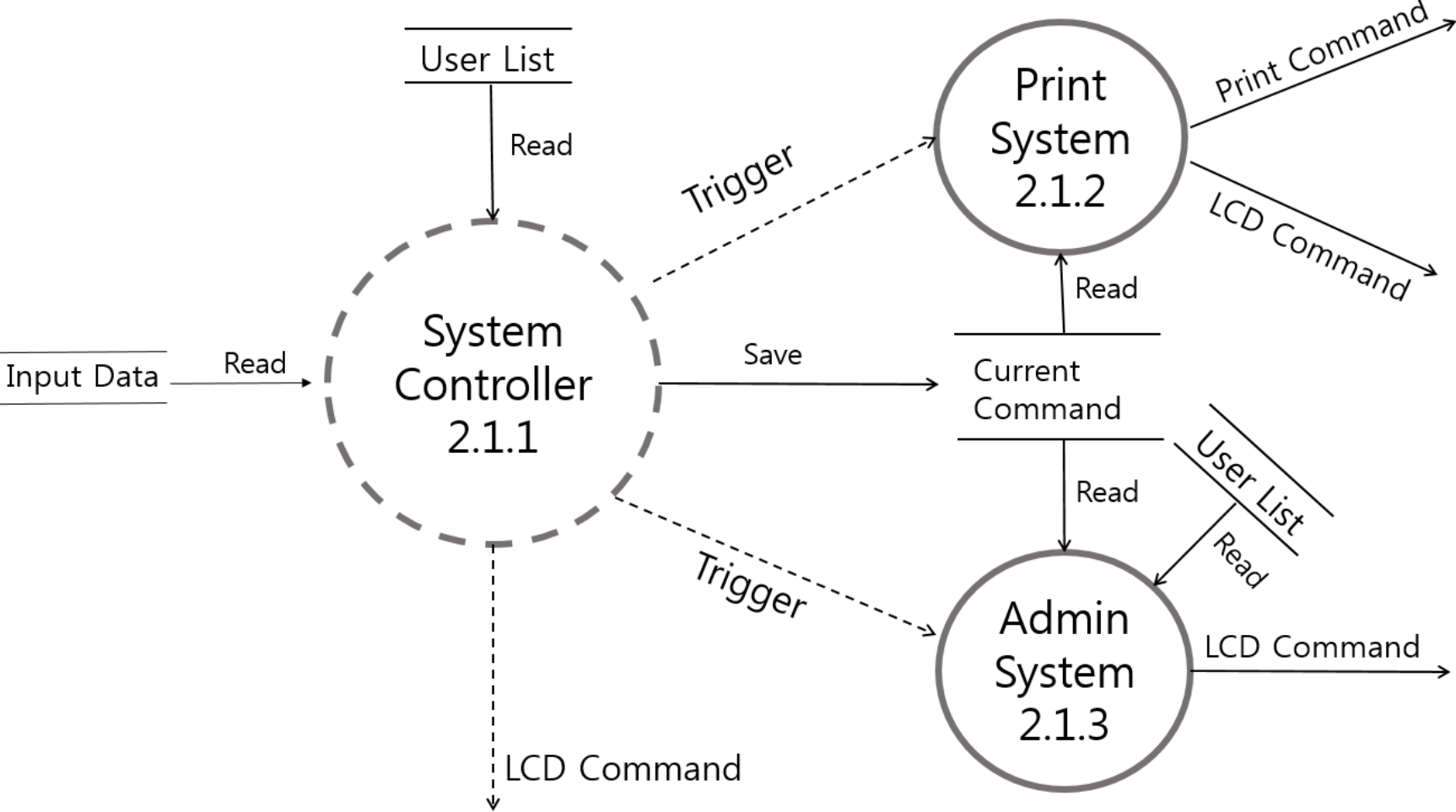
1. Change Part
2. Overall
3. SD(Structured Design)
4. Features to be tested
5. Features not to be tested

# 1. Change Part

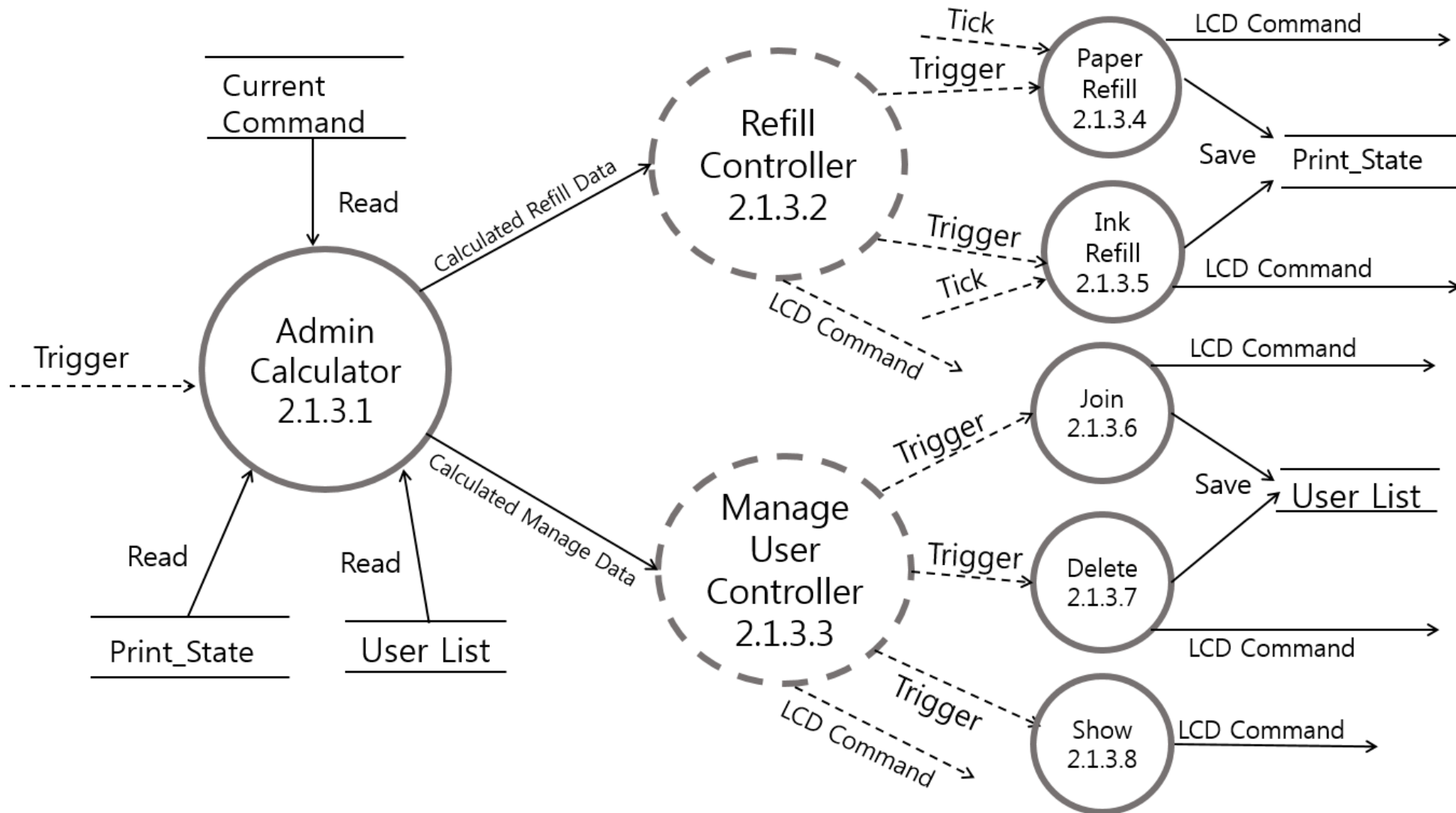
# DFD\_Lev2\_1



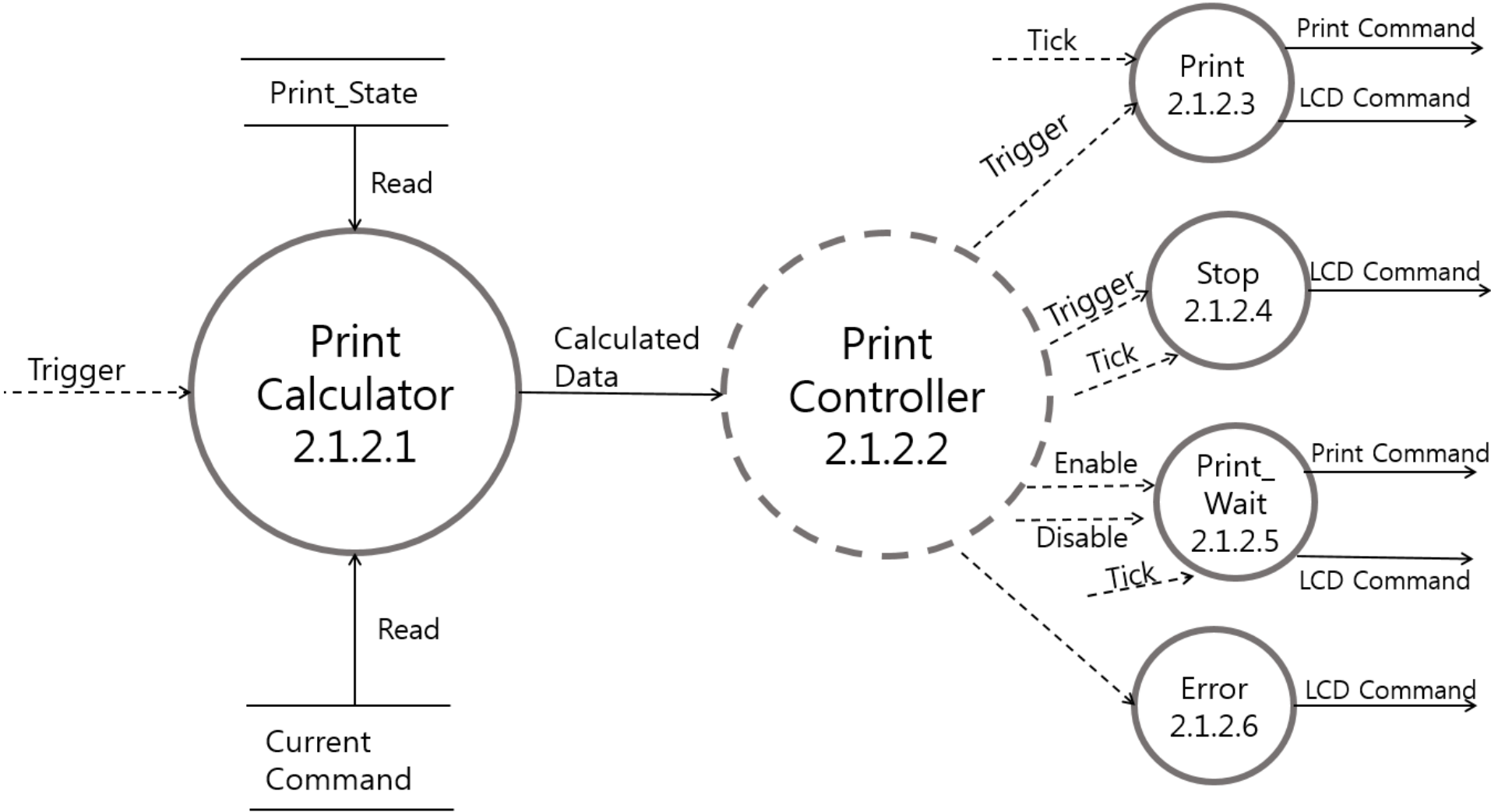
# DFD\_Lev3



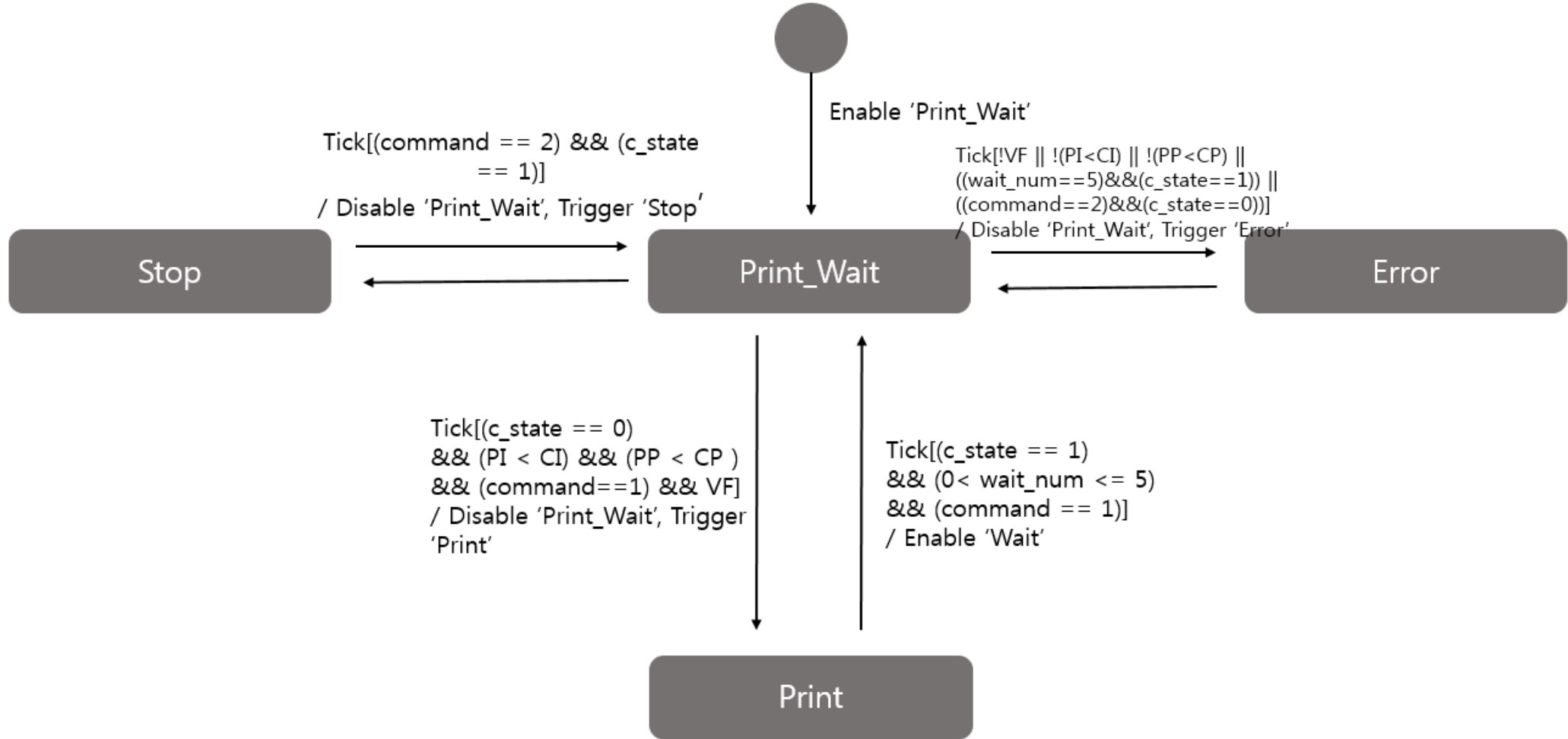
# DFD\_Lev4\_AdminSystem



# DFD\_Lev4\_PrintSystem



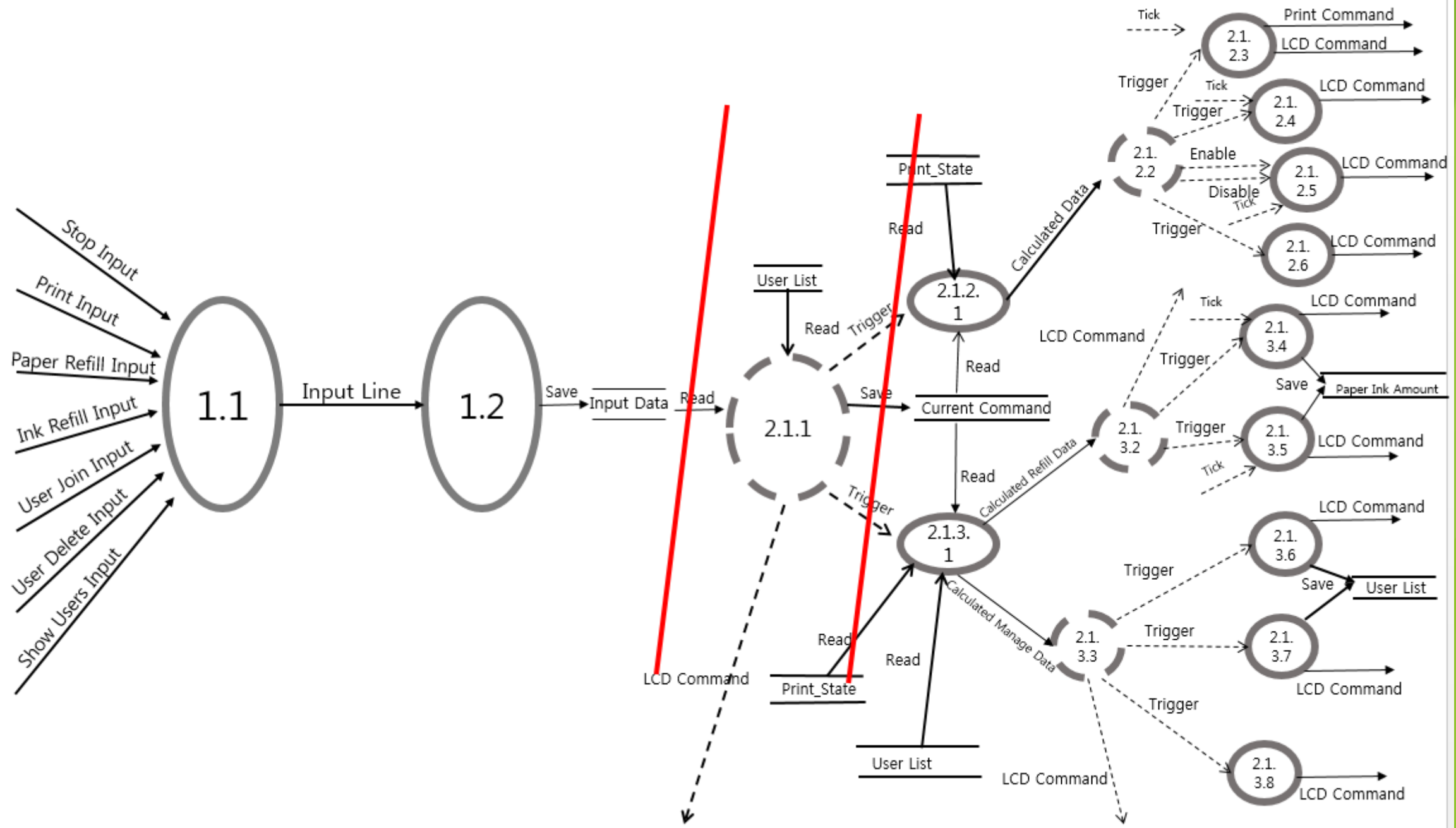
# STD\_PrintController



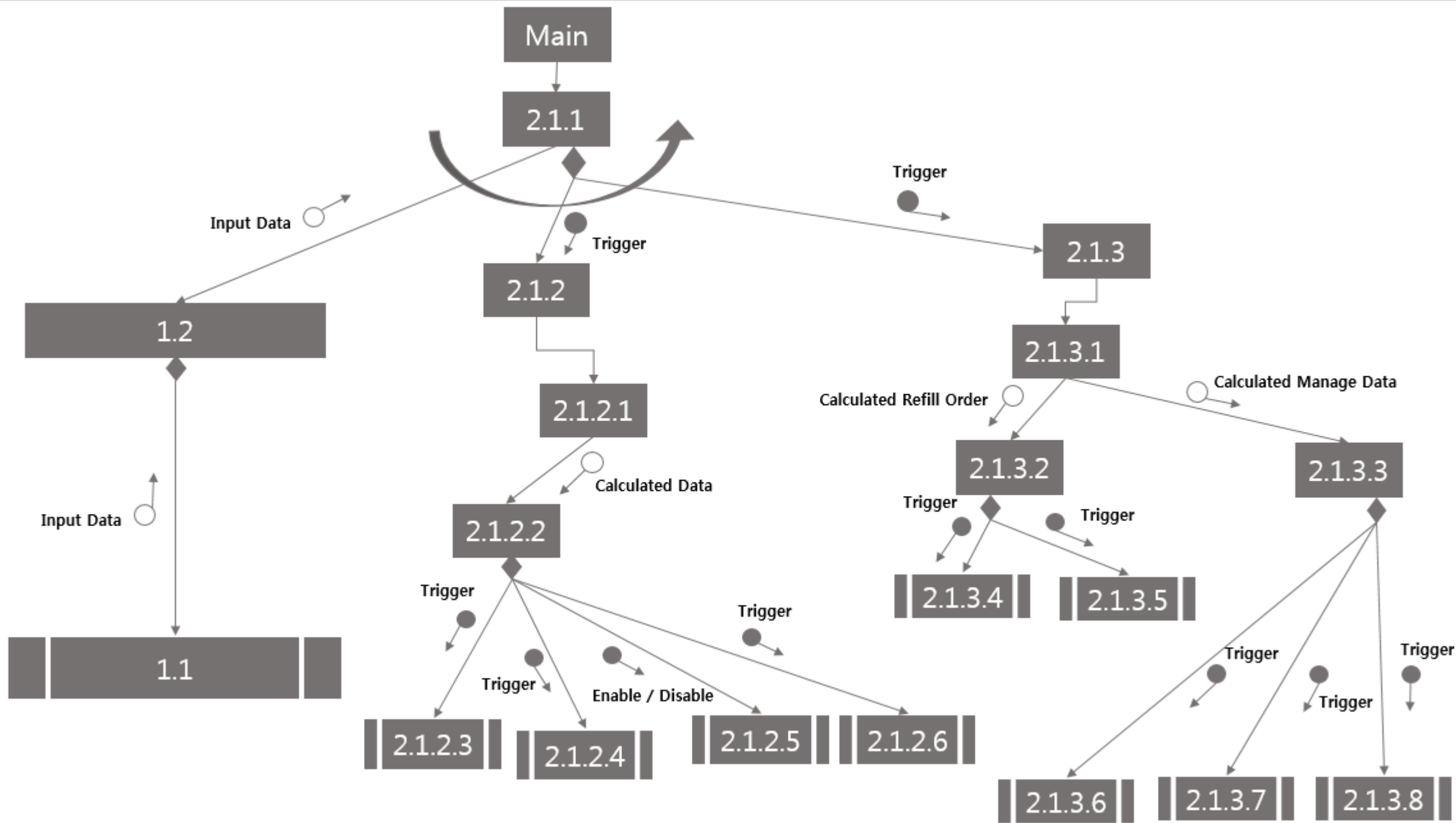




## 2. Overall



# 3. SD(Structured Design)



## 4. Features to be tested

ID	Name	Description
1.1	Input Interface	현재 요청자의 ID, 명령, 데이터를 입력 받는다.
1.2	Input Converter	Input Interface로부터 한 줄의 Input을 받아서 Input Data에 ID, Command, Data를 쪼개서 넣어준다.
2.1.1	System Controller	User List에서 사용자 전체 목록을 읽어와 명령을 요청한 사람이 일반 사용자인지, 관리자 인지 구분하고 요청한 명령이 관리자 고유 명령인지 확인하여 서로 다른 시스템으로 넘겨준다. 또한 등록되지 않은 사용자 ID 일 경우 LCD 화면에 표시한다.
2.1.2.1	Print Calculator	Current Command에서 현재 수행해야 할 명령을 읽어와 수행하기 전 데이터를 알맞게 계산 및 전달해주는 프로세스. Print_State에서 현재 프린터기의 상태, 대기 명 수, 현재 잔여 용지 양과 잉크 양을 읽어오고 인쇄 명령과 함께 들어온 파일에 필요한 용지 양과 잉크 양을 계산한다. 또한 파일이 유효한 파일인지 검사한다. 위의 데이터를 요청으로 들어온 명령과 함께 Print Controller로 전달한다
2.1.2.2	Print Controller	Print Calculator로부터 받아온 데이터들을 통하여 실행 조건에 충족되는 작업을 진행한다.
2.1.2.3	Print	파일을 새로운 Text File과 Print 하라는 Print Command를 Print Interface에 전달하고, 현재 인쇄 중인 상태의 아이디와 인쇄 진행상태를 LCD Command와 함께 LCD Interface로 전달한다.
2.1.2.4	Stop	중지 명령이 들어 왔을 때 현재 인쇄 중이던 작업을 중지하고

		중지 되었음을 LCD Command로 LCD Interface에 전달한다.
2.1.2.5	Print_Wait	이미 인쇄 중인 사용자가 있을 때 또 다른 사용자가 인쇄 요청을 보내 대기자가 생겼을 시에 해당 상태로 Controller의 state를 변경하고 Print Command와 Text File을 함께 Print Interface로 전달한다.
2.1.2.6	Error	대기 상태를 부여 받지 못하거나, 인쇄가 불가능한 상태이거나, 현재 진행 중인 인쇄가 없는데 정지 요청을 보냈을 때 데이터를 LCD Command와 함께 LCD Interface에 전달한다.
2.1.3.1	Admin Calculator	Current Command에서 현재 수행해야 할 명령을 읽어와 수행하기 전 데이터를 알맞게 계산 및 전달해주는 프로세스. Print_State에서 현재 용지 양과 잉크 양을 읽어온다. User List를 읽어와 현재 등록되어 있는 사용자 목록을 만든다. 위의 데이터를 요청으로 들어온 명령과 함께 Refill Controller와 Manage User Controller로 전달한다.
2.1.3.2	Refill Controller	Admin Calculator로부터 받아온 데이터를 통하여 실행 조건에 충족되는 작업을 진행한다.
2.1.3.4	Paper Refill	용지 충전 요청이 들어왔을 때 충전 된 결과 값을 LCD 화면에 표시하고, Print_State에 새로운 값을 저장한다
2.1.3.5	Ink Refill	잉크 충전 요청이 들어왔을 때 충전 된 결과 값을 LCD 화면에 표시하고, Print_State에 새로운 값을 저장한다.
2.1.3.3	Manage User Controller	Admin Calculator로부터 받아온 데이터를 통하여 실행 조건에 충족되는 작업을 진행한다.
2.1.3.6	Join	새로운 사용자 등록 요청이 들어왔을 때 등록할 사용자의 ID가 존재하지 않는다면 User



		List에 추가하고 LCD 화면에 표시한다.
2.1.3.7	Delete	등록된 사용자 삭제 요청이 들어왔을 때 삭제할 사용자의 ID가 존재한다면 User List에서 삭제한 후 새로 저장하고 LCD 화면에 표시한다.
2.2	Print Interface	Print Command를 받아 해당 파일을 인쇄하는 인터페이스
2.3	LCD Interface	LCD Command를 받아 해당 데이터를 화면에 띄우는 인터페이스

## 5. Features not to be tested

ID	Name	Description
2.1.3.8	Show	등록된 사용자 확인 요청이 들어왔을 때 사용자의 목록을 LCD 화면에 표시한다.
2.1.2.1	Print Calculator	단순 데이터 이동 / 단순 함수 실행
2.1.3.3.	Manager User Controller	단순 함수 호출
2.1.2.5	Print_Wait	단순 함수 호출
2.2	Print Interface	단순 함수 호출
2.3	LCD Interface	함수가 없음



Thank You!