

Introduction to Software Engineering

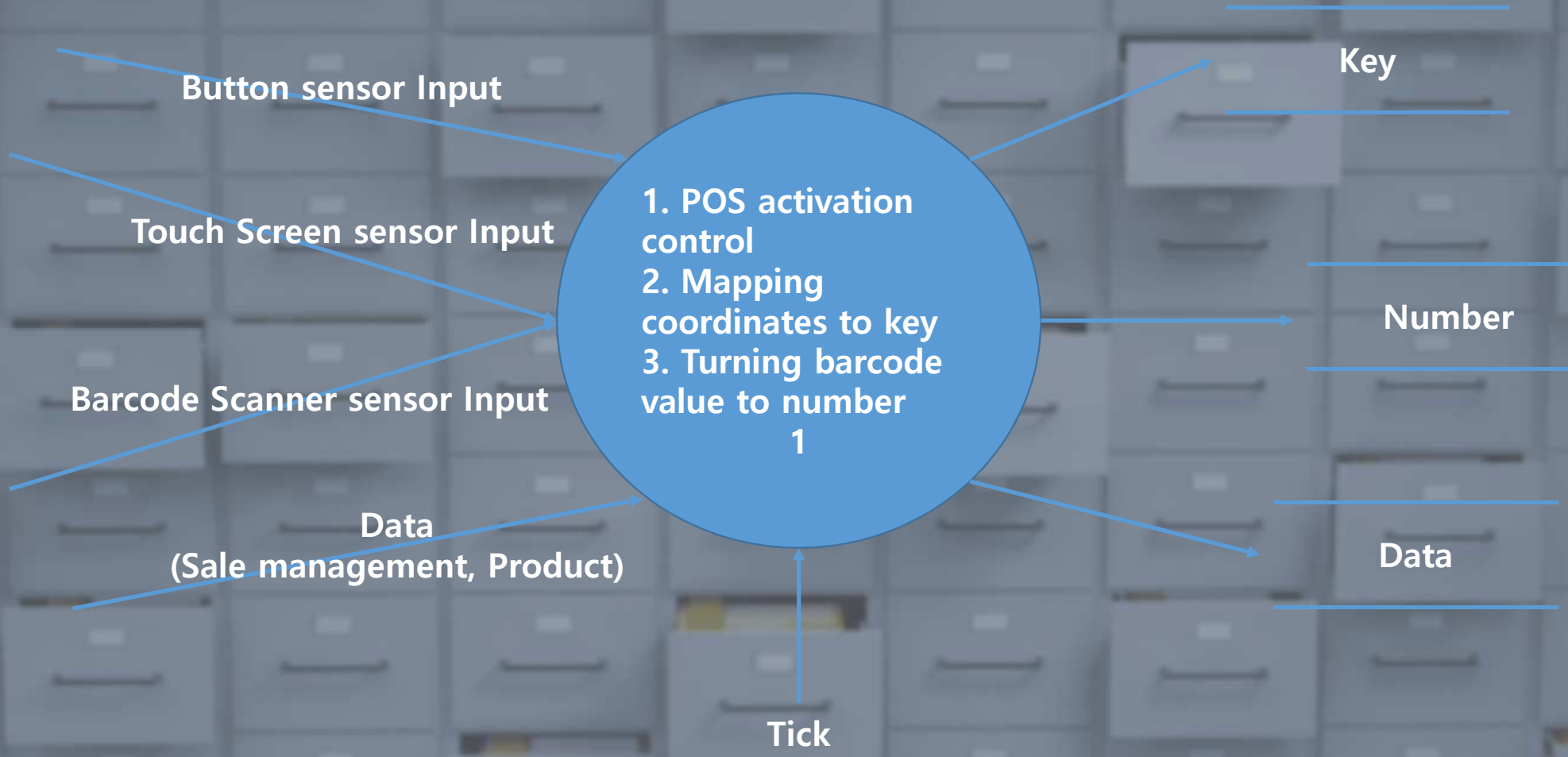
Point Of Sale System

Team 6 : 김병식 김나연 강병성 김지우

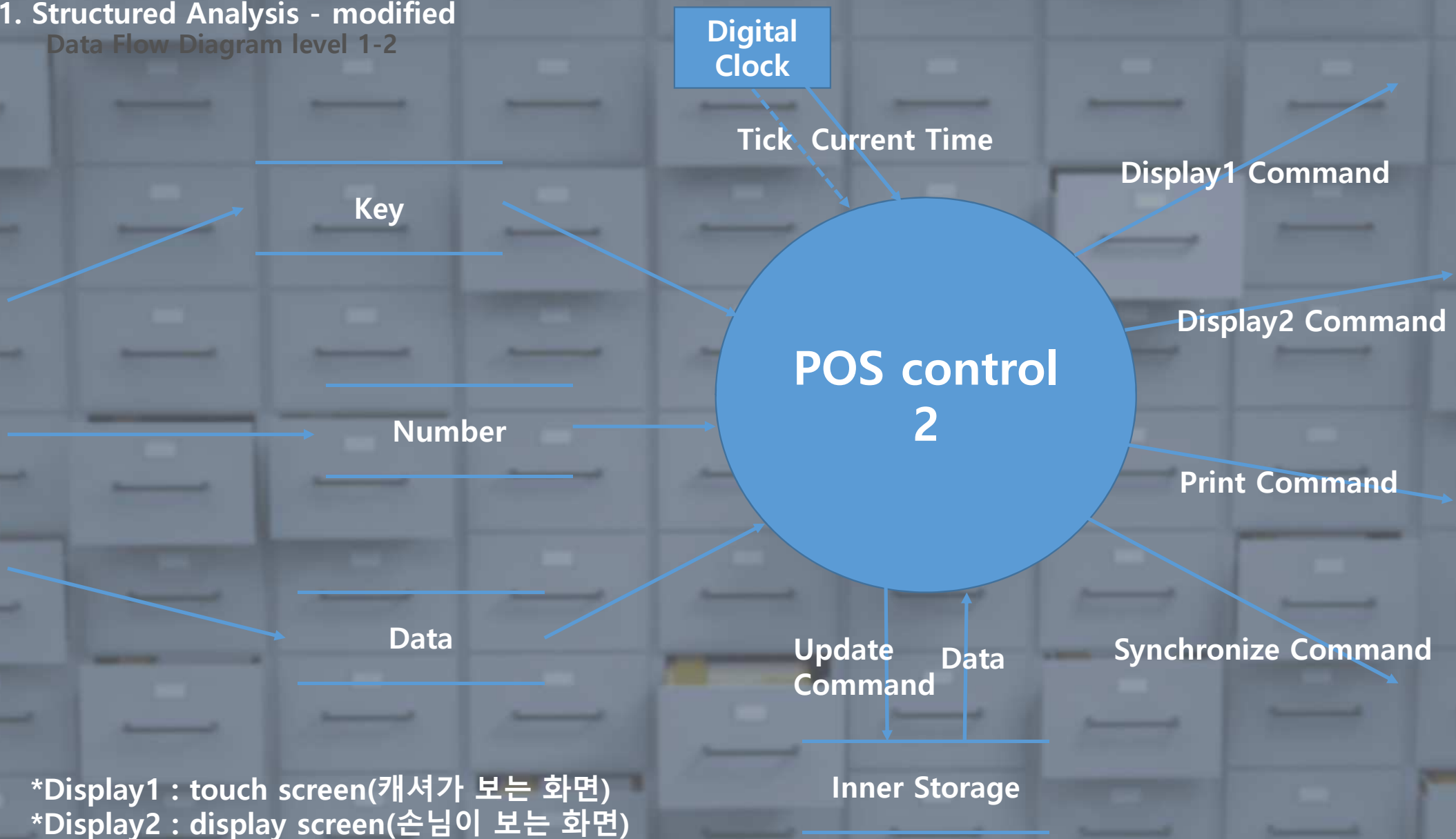
INDEX

- 1 **Structured Analysis - modified**
 - Data Flow Diagram
 - State Transition Diagram
- 2 **Structured Design - modified**
 - Transform Analysis
 - Structured Charts [Basic]
 - Structured Charts [Advanced]
- 3 **Unit Test Plan and Unit Test Result**
 - Test Identification
- 4 **QnA**

1. Structured Analysis - modified
Data Flow Diagram level 1-1

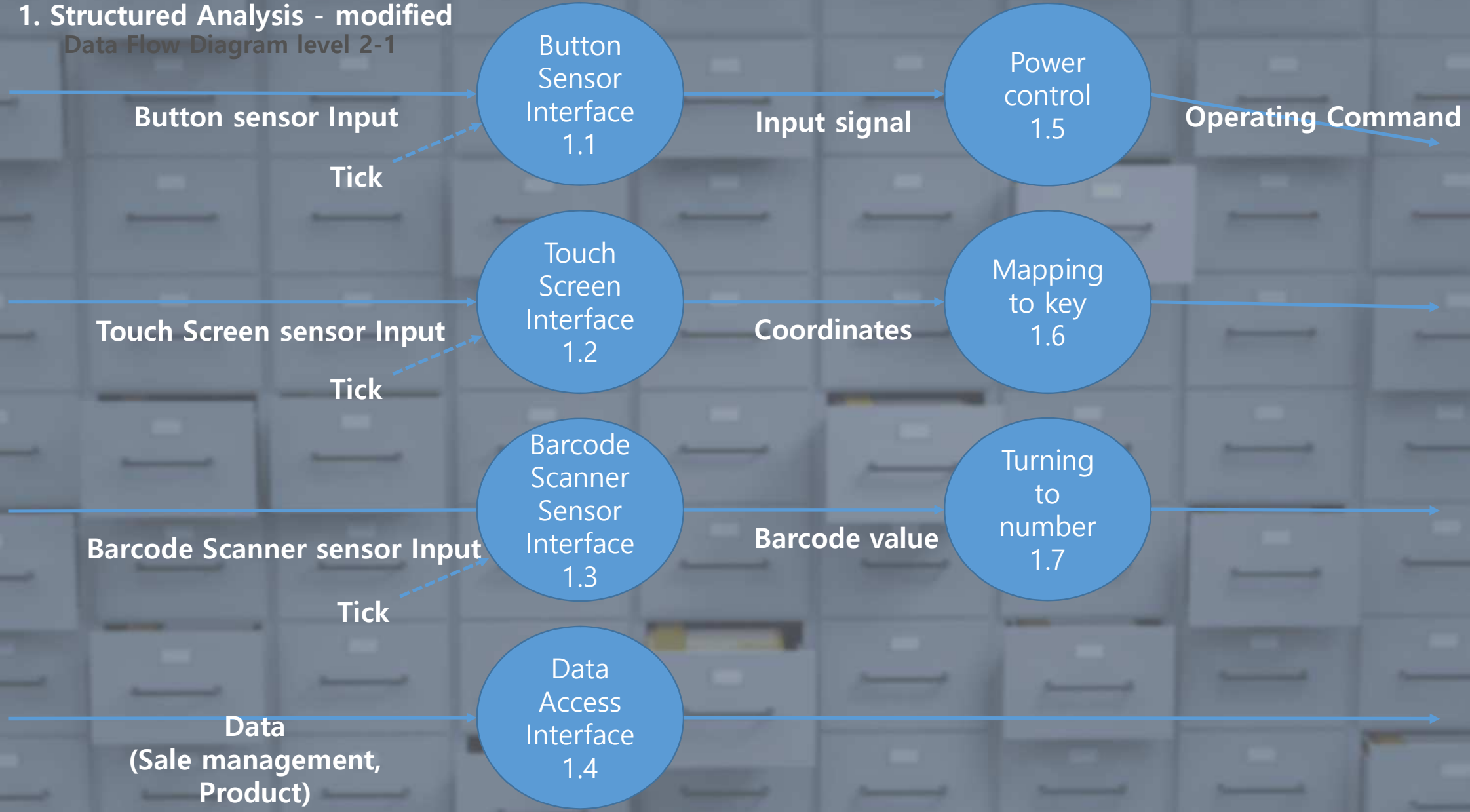


1. Structured Analysis - modified
Data Flow Diagram level 1-2

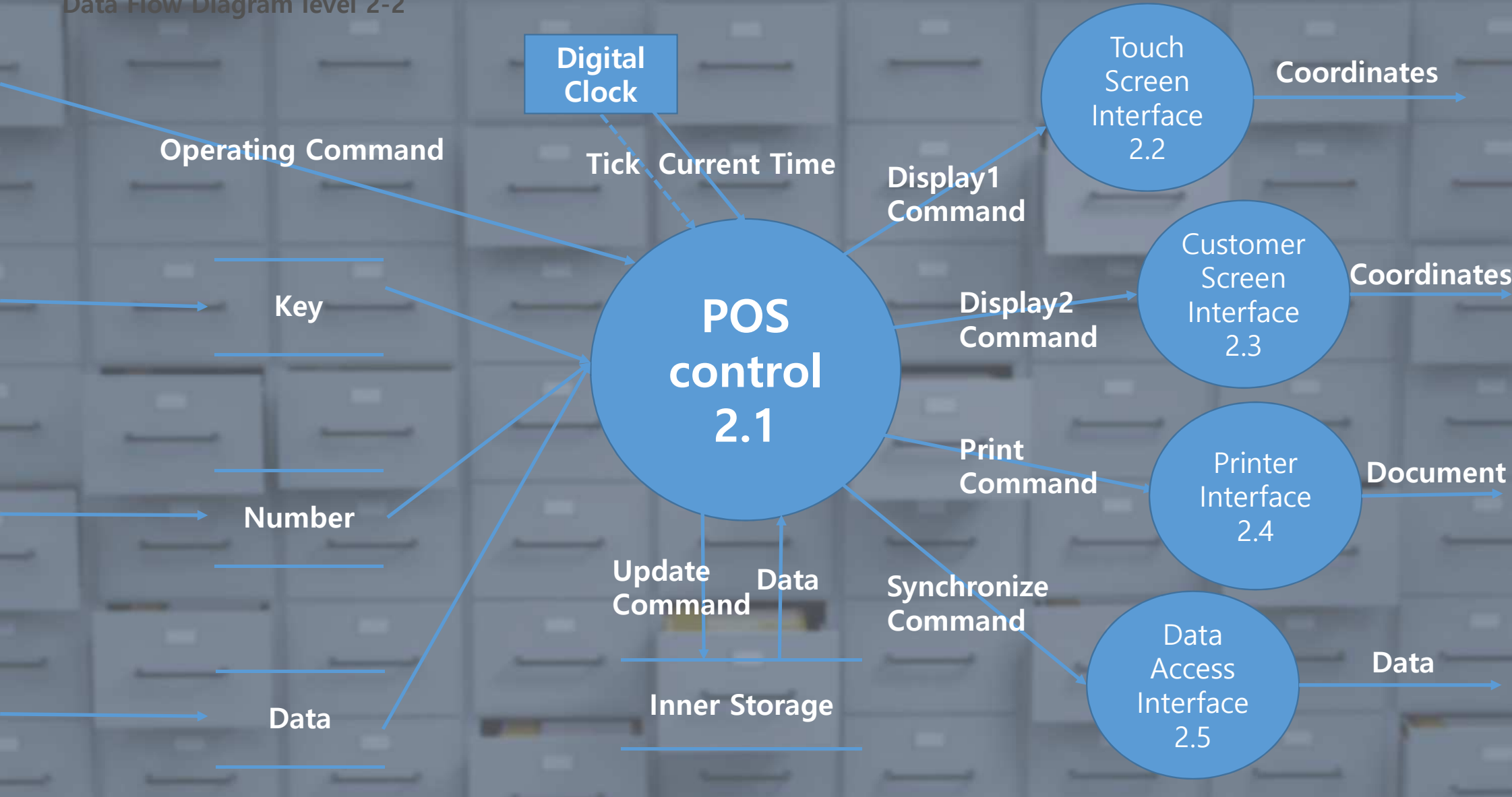


*Display1 : touch screen(캐셔가 보는 화면)
*Display2 : display screen(손님이 보는 화면)

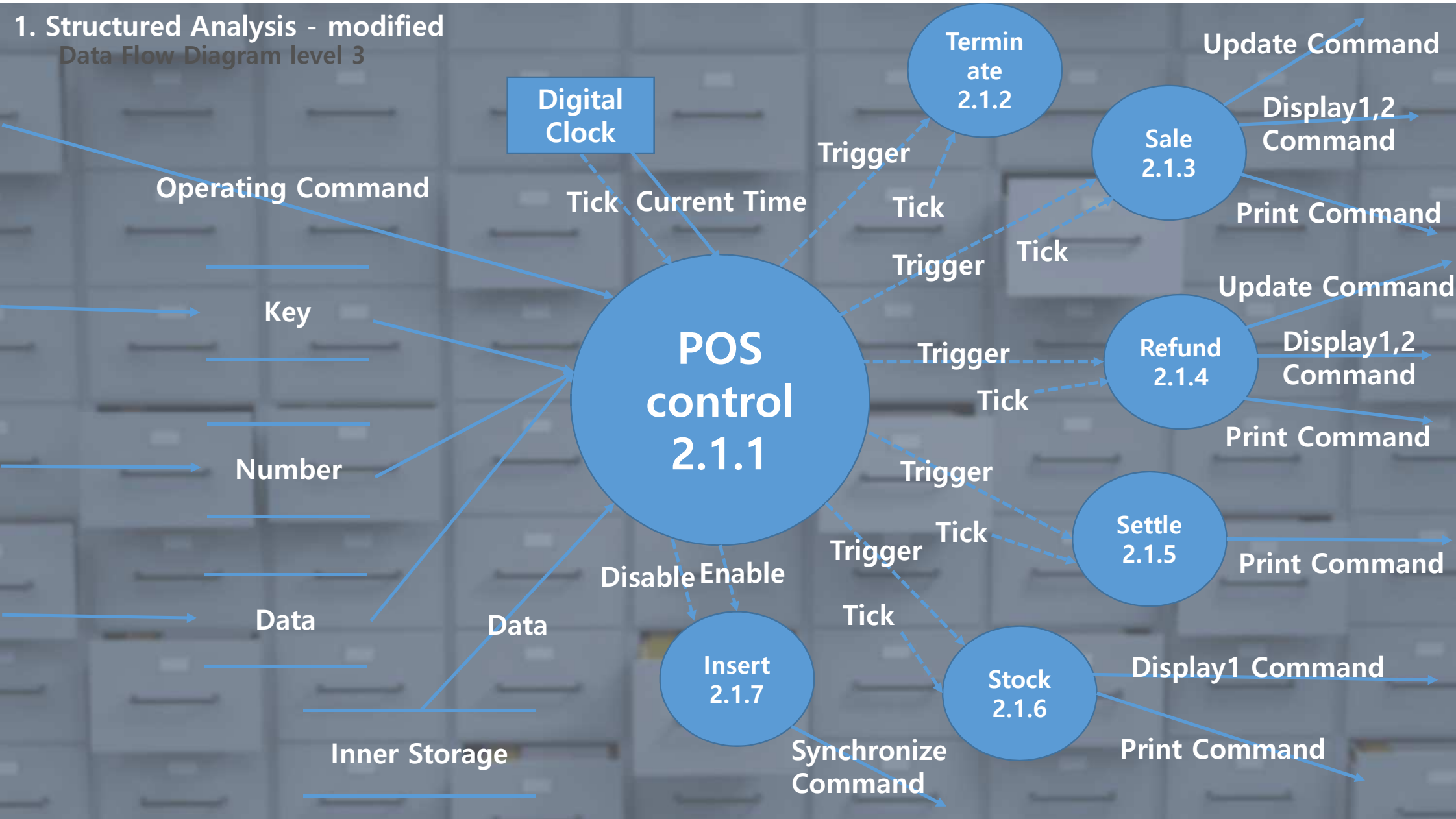
1. Structured Analysis - modified
Data Flow Diagram level 2-1



1. Structured Analysis - modified
Data Flow Diagram level 2-2

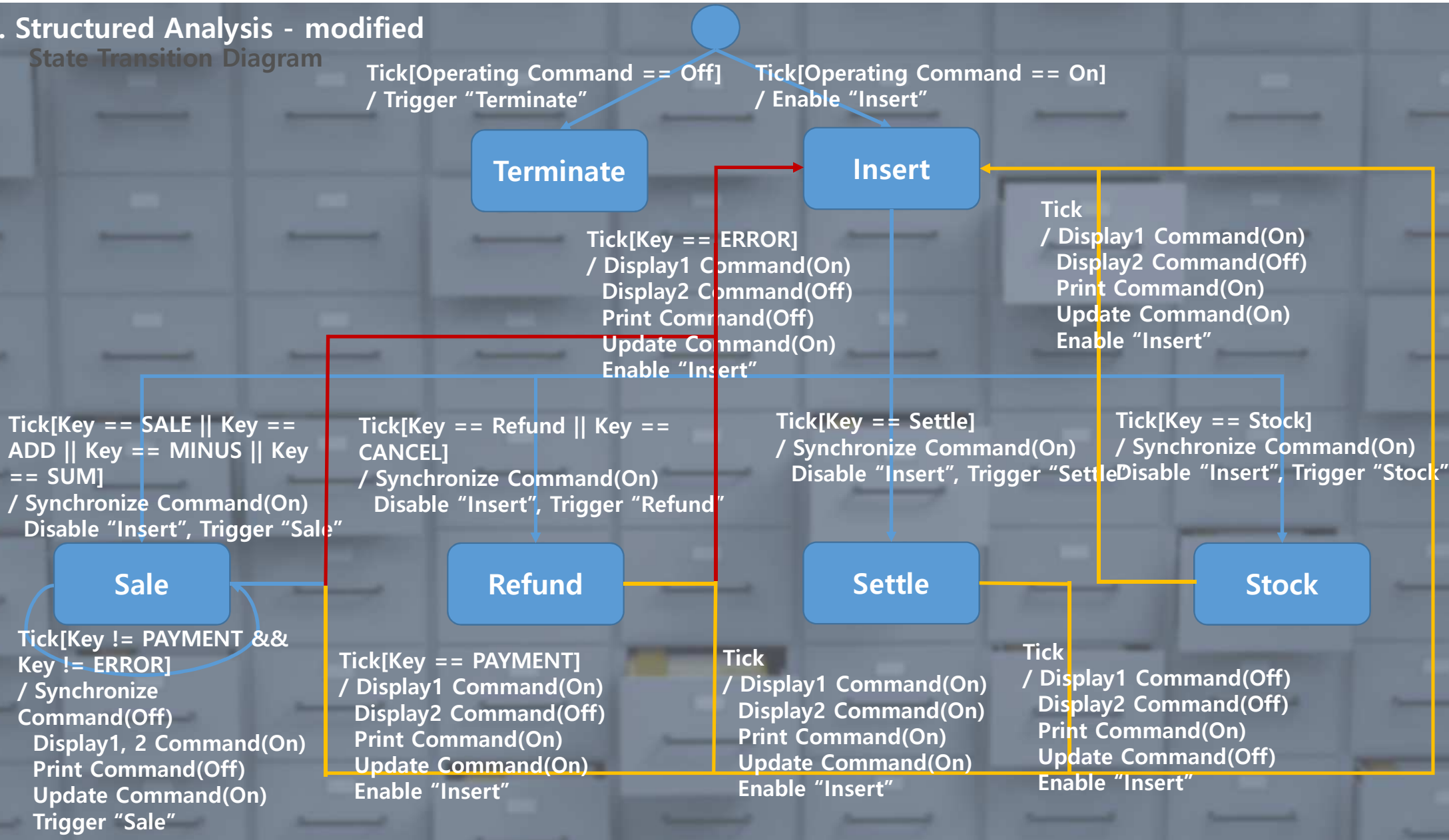


1. Structured Analysis - modified
Data Flow Diagram level 3



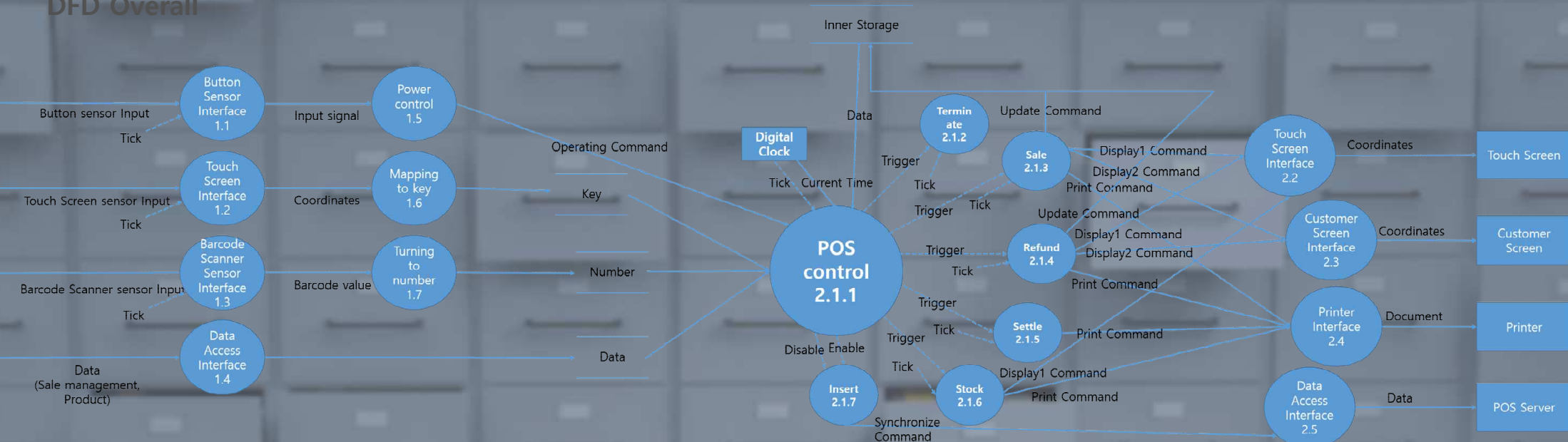
1. Structured Analysis - modified

State Transition Diagram



1. Structured Analysis - modified

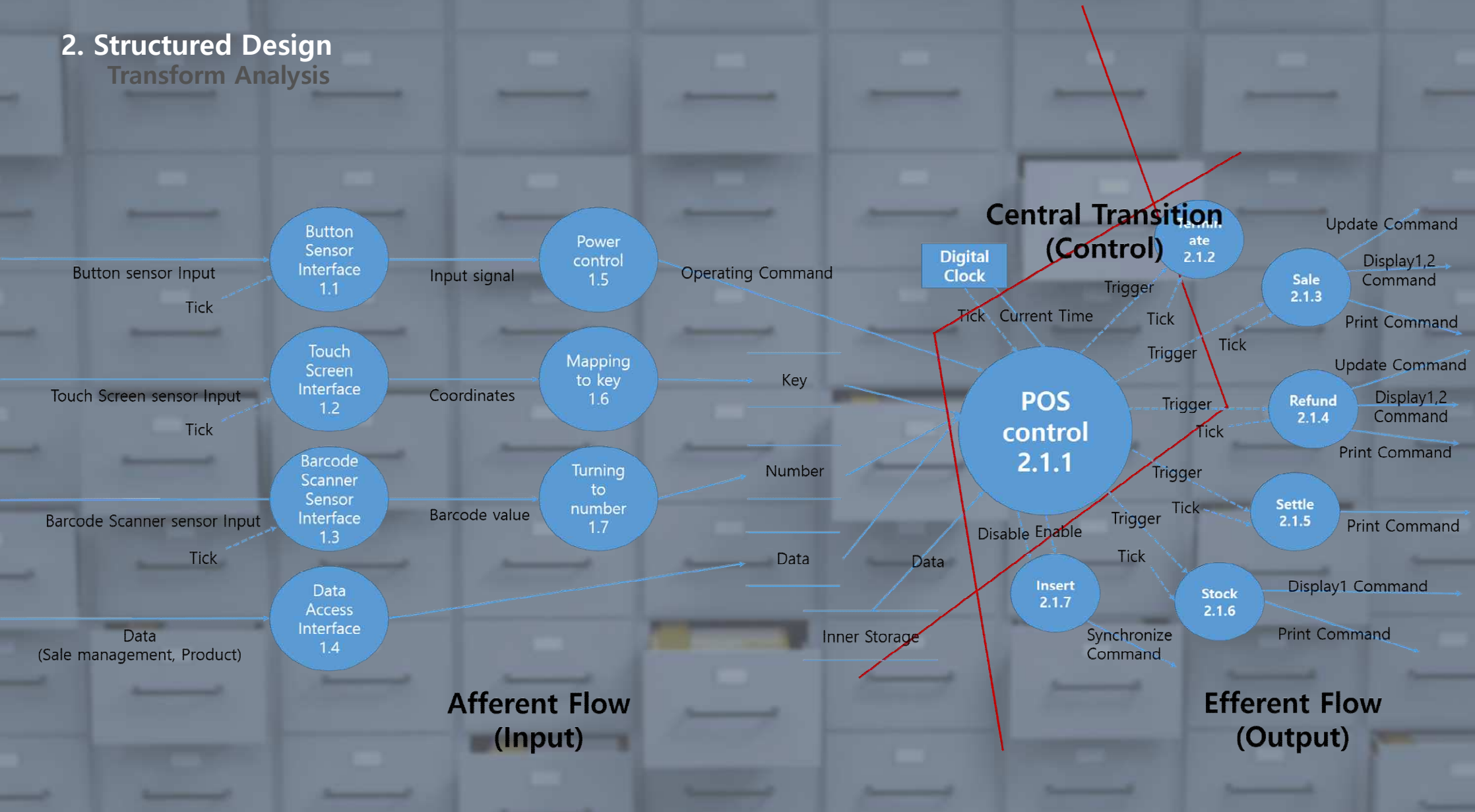
DFD Overall



수정 사항

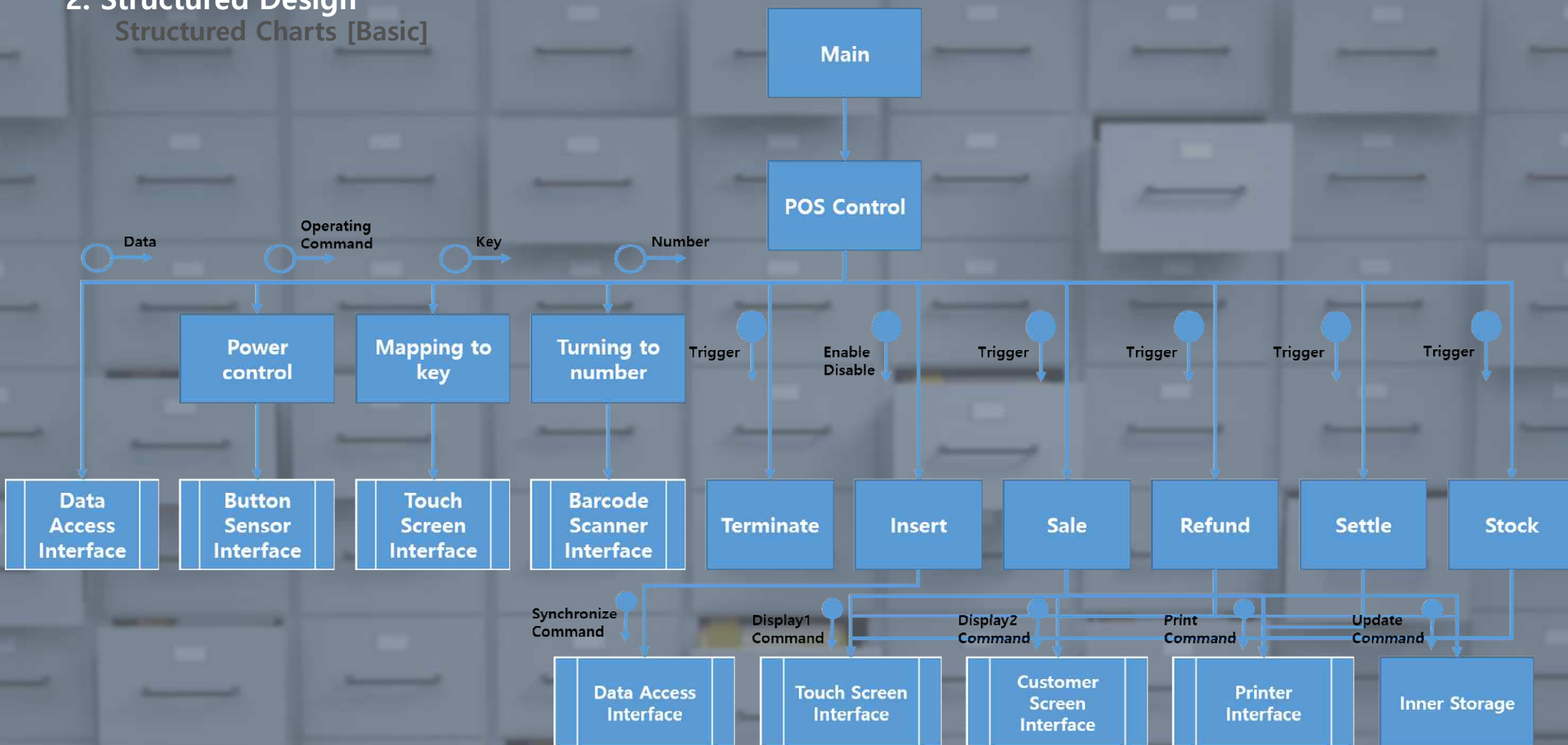
1. 서버 entity와 포스기 사이에 인터페이스가 존재하지 않음
→ Data Access Interface 생성
2. 포스기 내부의 저장소가 표현이 되지 않았는데 사용하는 걸 바탕으로 SRA 작성
→ Data Dictionary에 추가하고 DFD 상에서도 표현
3. 포스기 내부에서 trigger할 모듈(프로세스)를 생략함
→ DFD Level3에서 2.1.X부분을 중점적으로 다시 설계하고 그에 맞춰 STD를 만듦
4. DFD level간 output data 불일치
→ Data Dictionary를 수정하고 DFD 상에서도 표현
5. Data Flow를 사용해야 하는데 Control Flow 사용
→ Data Flow로 선을 수정

2. Structured Design Transform Analysis



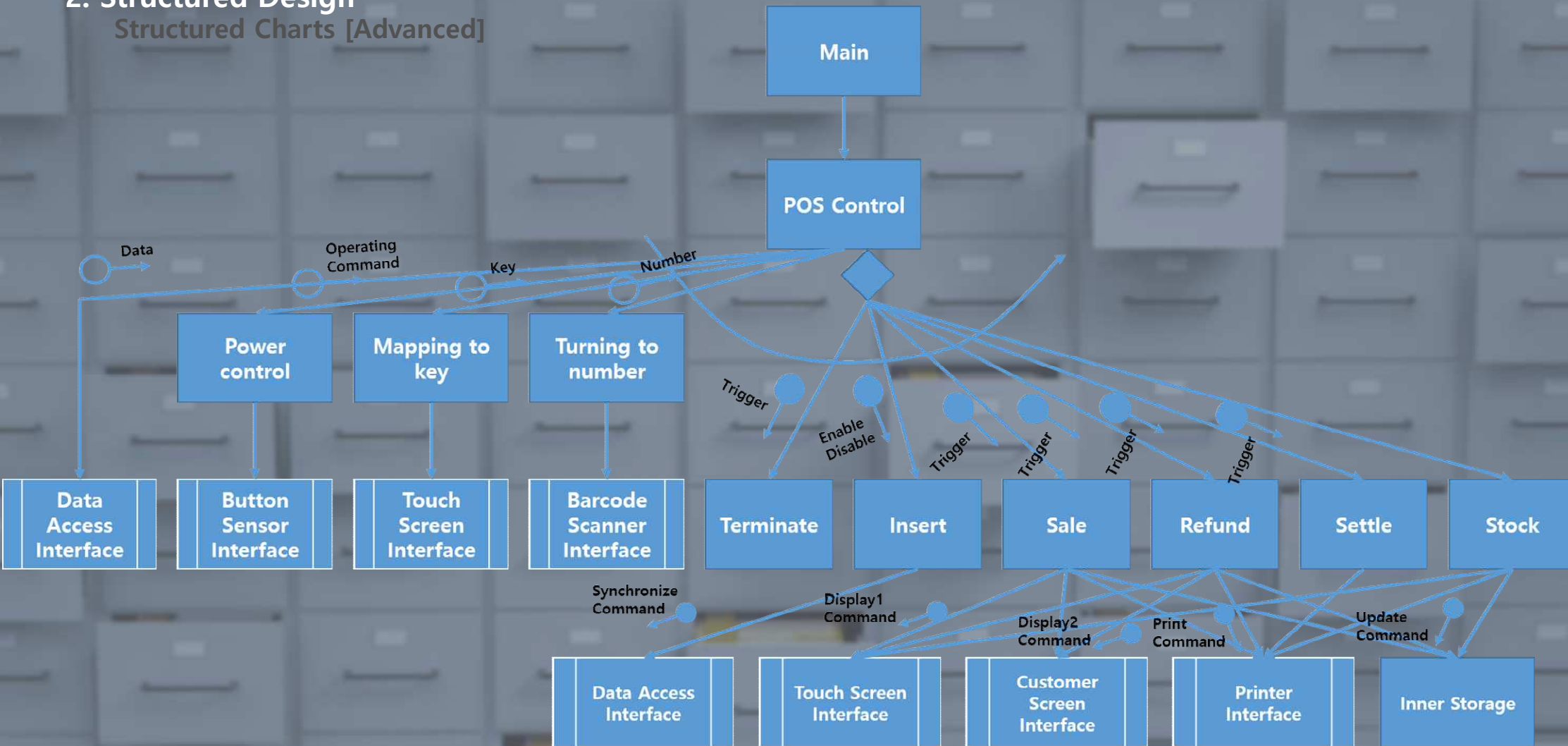
2. Structured Design

Structured Charts [Basic]



2. Structured Design

Structured Charts [Advanced]



3. Unit Test Plan and Unit Test Result

Test Identification-1

Identifier	Feature
Control Suite	
POS.UTC001	2.1.1의 POS control에 관한 Test Suite이다.
POS.UTC001_001	외부기기로부터 전달 받은 데이터에 대응되는 작업 또는 시스템 내부에서 조건이 충족되었을 때 작업을 키 값으로 할당하여 동작하게 한다.
POS.UTC001_002	Key가 TERMINATE가 되었을 때 자원을 정리하고 정상적으로 포스기를 종료한다.
POS.UTC001_003	Key가 SALE이 되었을 때 입력 받은 상품 번호를 상품 판매 리스트에 추가하고 내부 저장소의 상태를 변경한다.
POS.UTC001_004	Key가 REFUND가 되었을 때 입력 받은 바코드 번호를 식별하고 유효한 영수증일 때 판매 영수증 단위로 상품의 수량을 변경하고 판매 관리에 환불 기록을 추가한다. 바뀐 상태들을 내부 저장소에 반영한다.
POS.UTC001_005	Key가 SETTLE이 되었을 때 내부 저장소의 상태를 연결된 외부 인터페이스로 보내고 재고를 100개로 초기화한다.
POS.UTC001_006	Key가 STOCK이 되었을 때 STOCK하는 시각을 포함하여 내부 저장소의 상태를 연결된 외부 인터페이스로 보낸다.
POS.UTC001_007	Key가 PAYMENT로 되었을 때 상품 코드 입력 받아 상품 판매 리스트에 추가하는 것을 중단하고 상품 판매 영수증을 연결된 외부 기기로 전달한다

3. Unit Test Plan and Unit Test Result

Test Identification-2

Identifier	Feature
Display Suite	
POS.UTC002	2.2의 Touch Screen Interface와 2.3 Customer Screen Interface에 관한 Test Suite이다.
POS.UTC002_001	전달받은 데이터의 속성에 따라(sale unit, refund unit, inventory) 해당 포맷에 맞춰 콘솔에 출력해준다.
POS.UTC002_002	전달받은 데이터의 속성에 따라(sale unit, refund unit) 해당 포맷에 맞춰 콘솔에 출력해준다.
Print Suite	
POS.UTC003	2.4의 Printer Interface에 관한 Test Suite이다.
POS.UTC003	전달받은 데이터의 속성에 따라(sale unit, refund unit, settle unit, stock unit) 해당 포맷에 맞춰 파일을 생성한다.
Server Suite	
POS.UTC004	2.5의 Data Access Interface에 관한 Test Suite이다.
POS.UTC004	2.5의 Data Access Interface에 관한 Test Suite이다.
POS.UTC004	하루 단위로 내부 스토리지에 저장된 재고 상태, 판매 관리 데이터를 파일로 생성해준다.



Introduction to Software Engineering

QnA

Thank You For Listening!
