

Point of Sales System

Team presentation 2



Team 4

201211178 민경훈

201211187 배승현

201311283 송형선

201611299 정희승

INDEX

1. Revision

1.1 DFD Revision (Server)

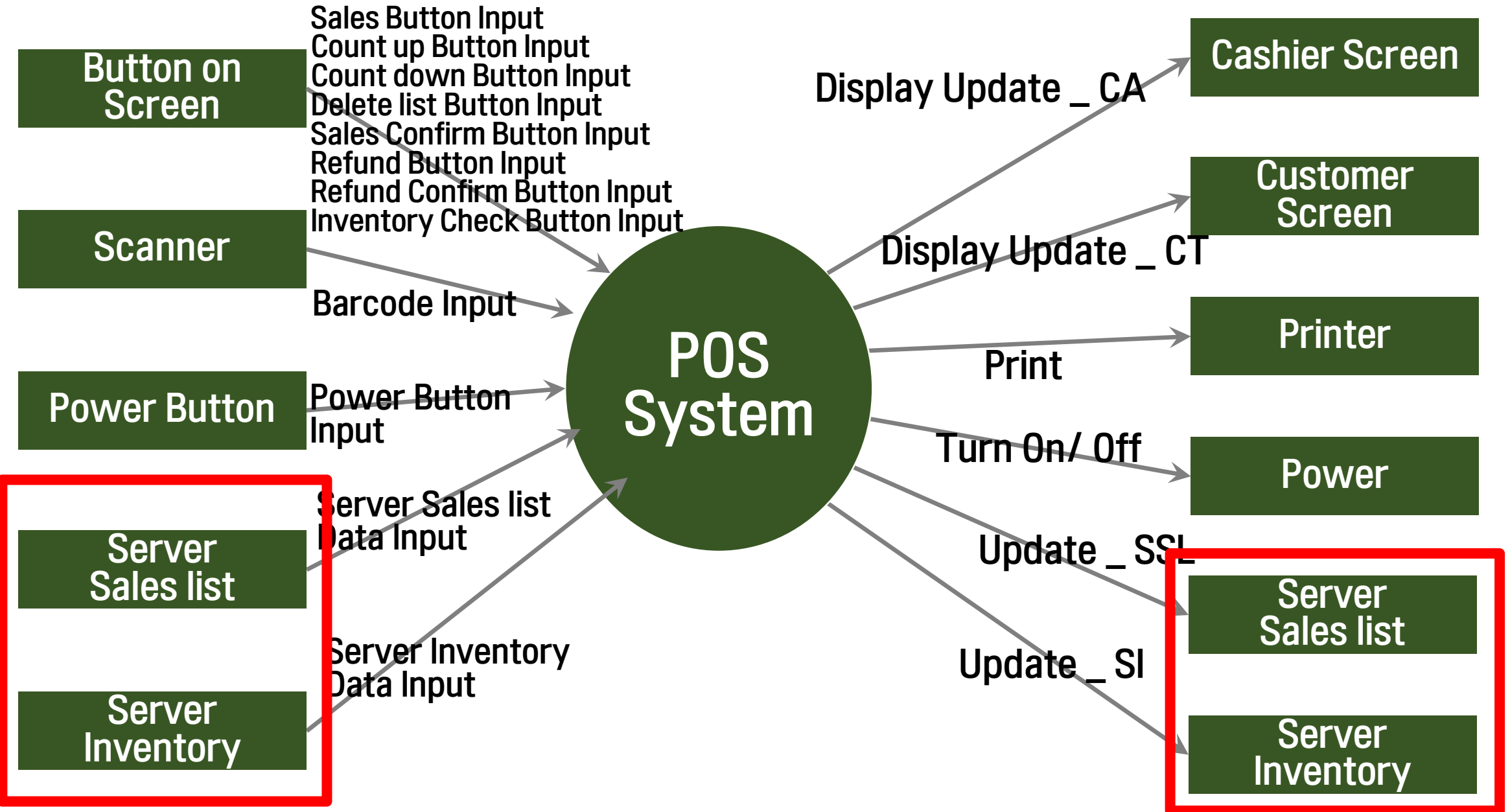
1.2 STD Revision

1.3 Data Dictionary Revision

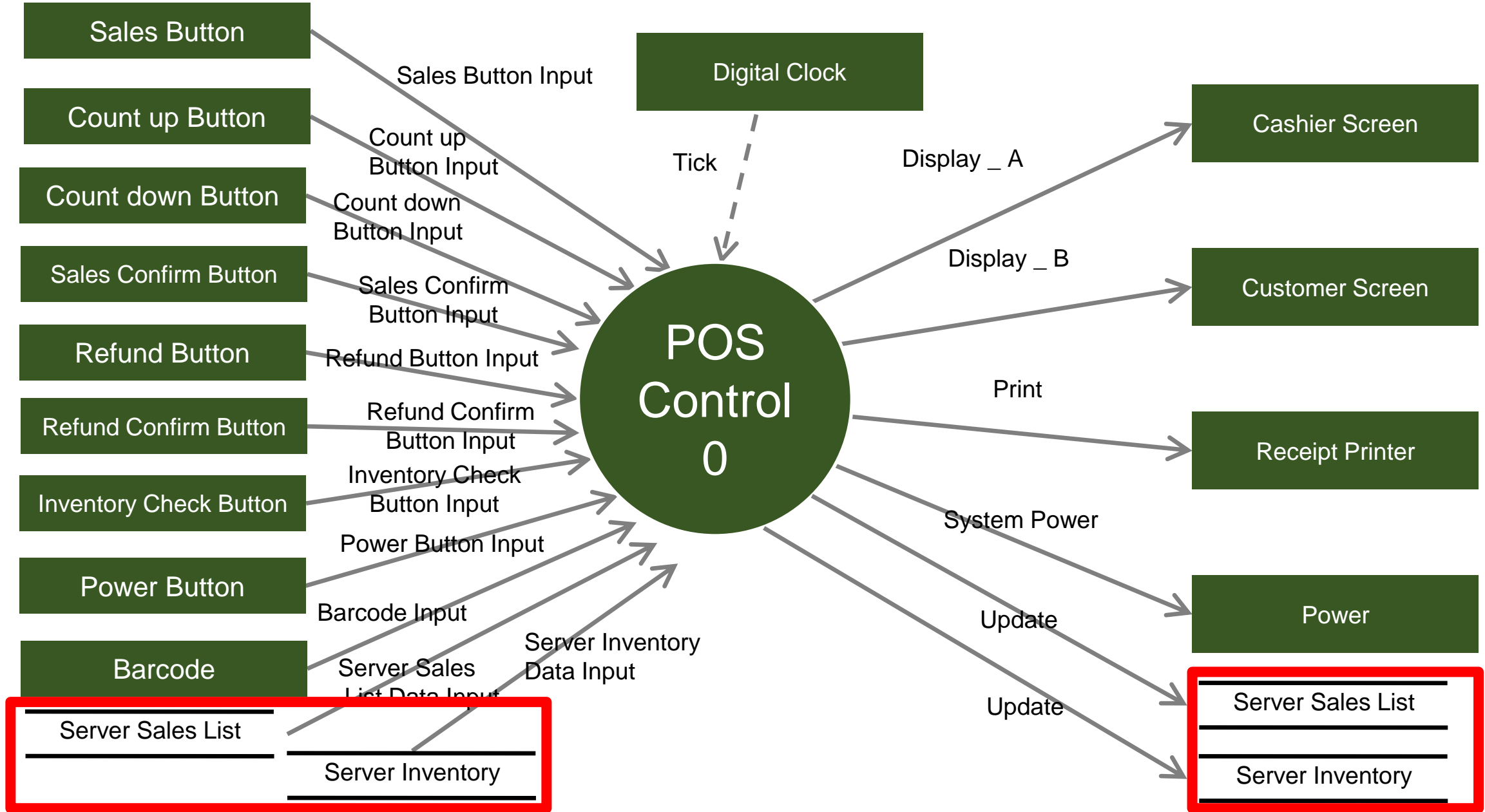
2. Structured Chart

1.1 DFD Revision

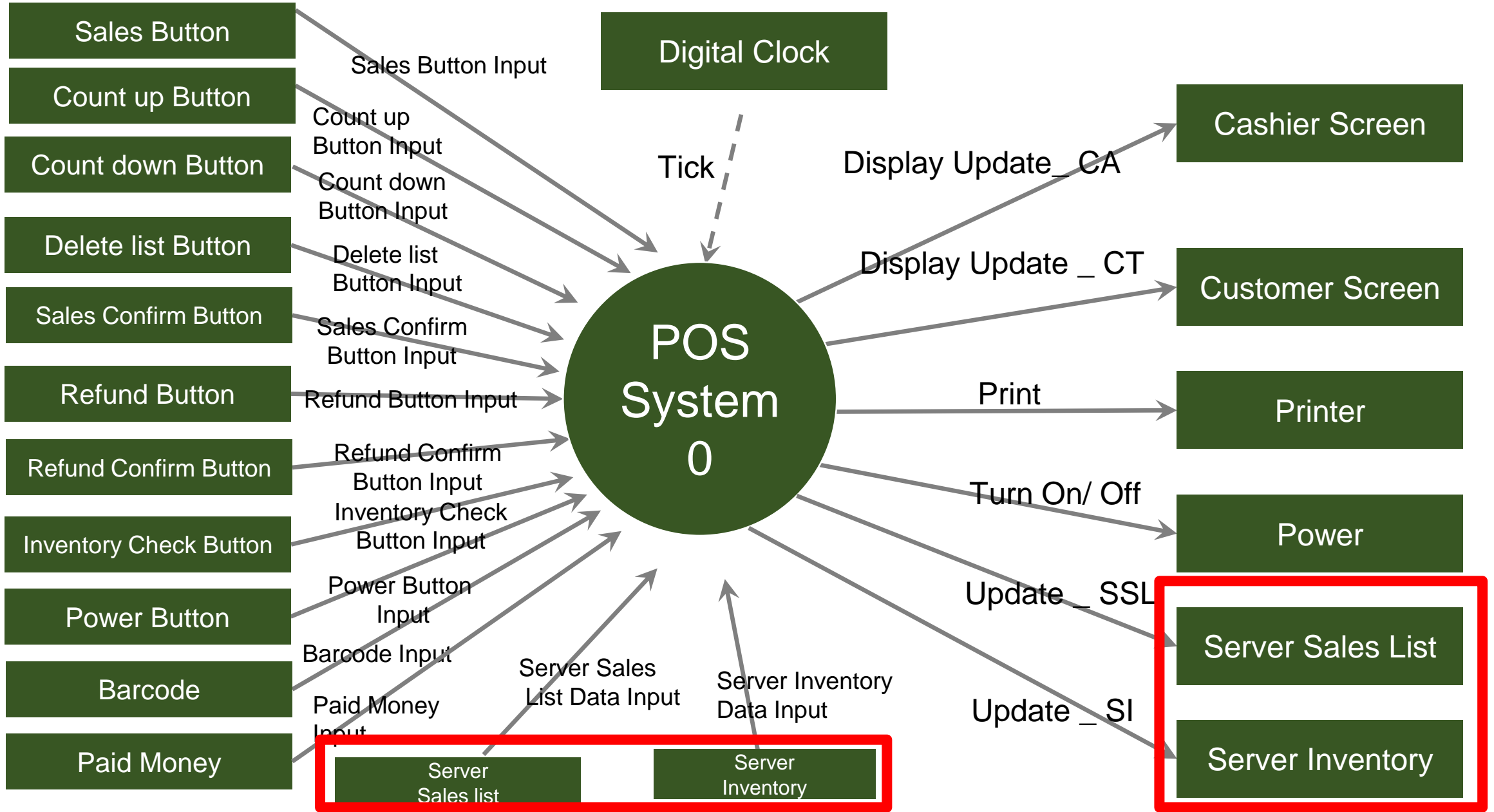
System Context Diagram



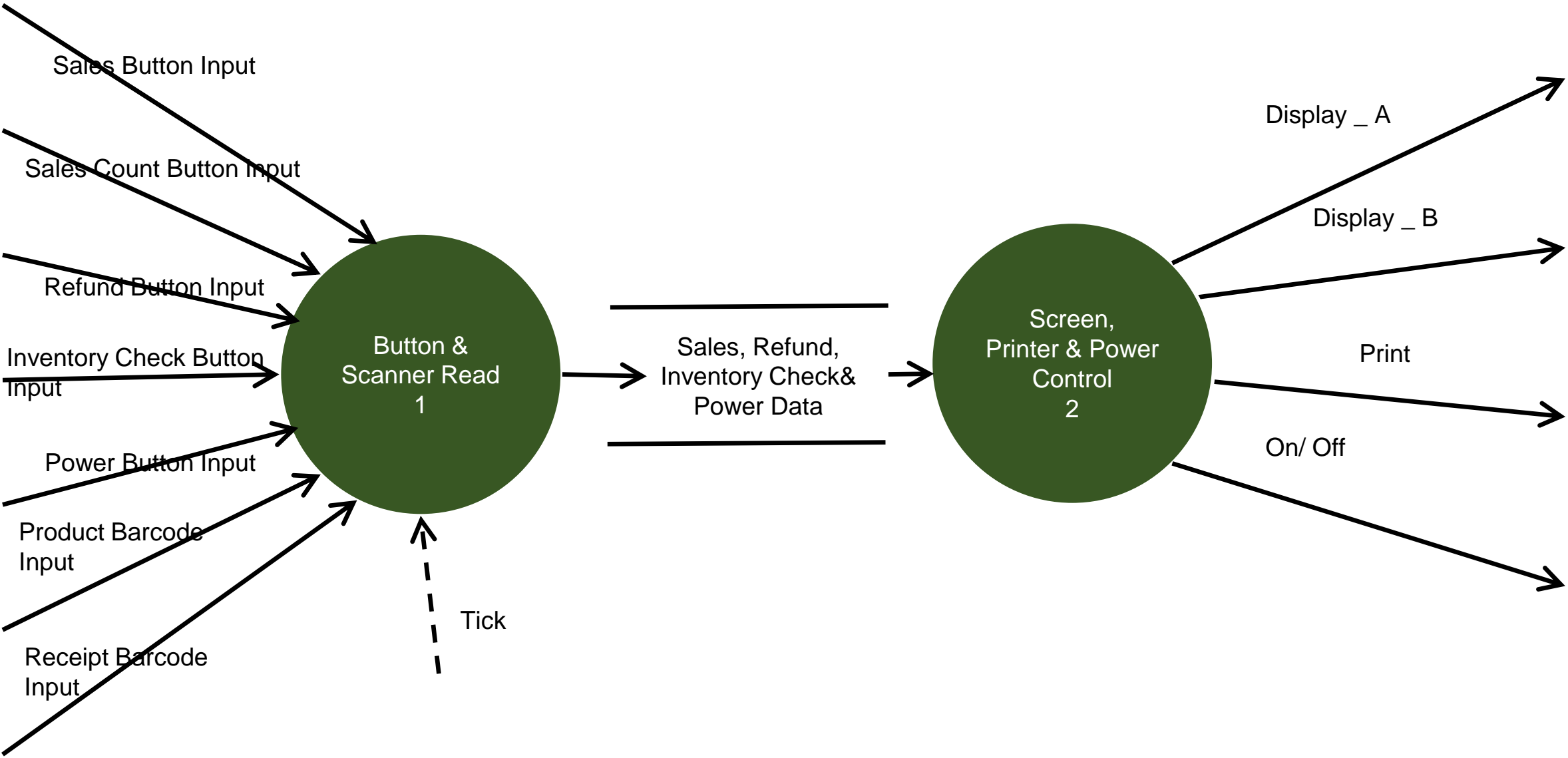
DFD Level 0 (ver 1.0)



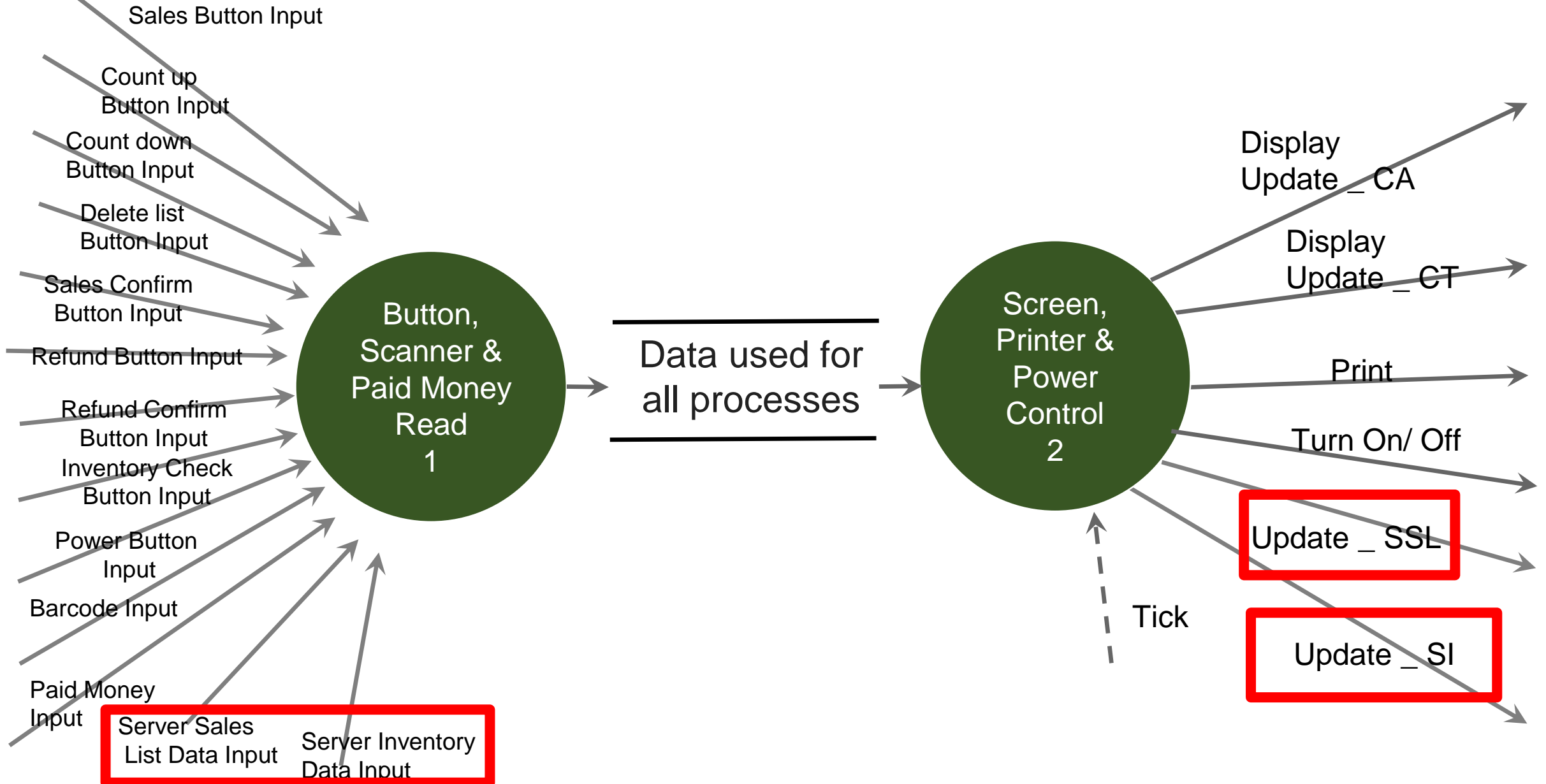
DFD Level 0 (Ver 1.1)



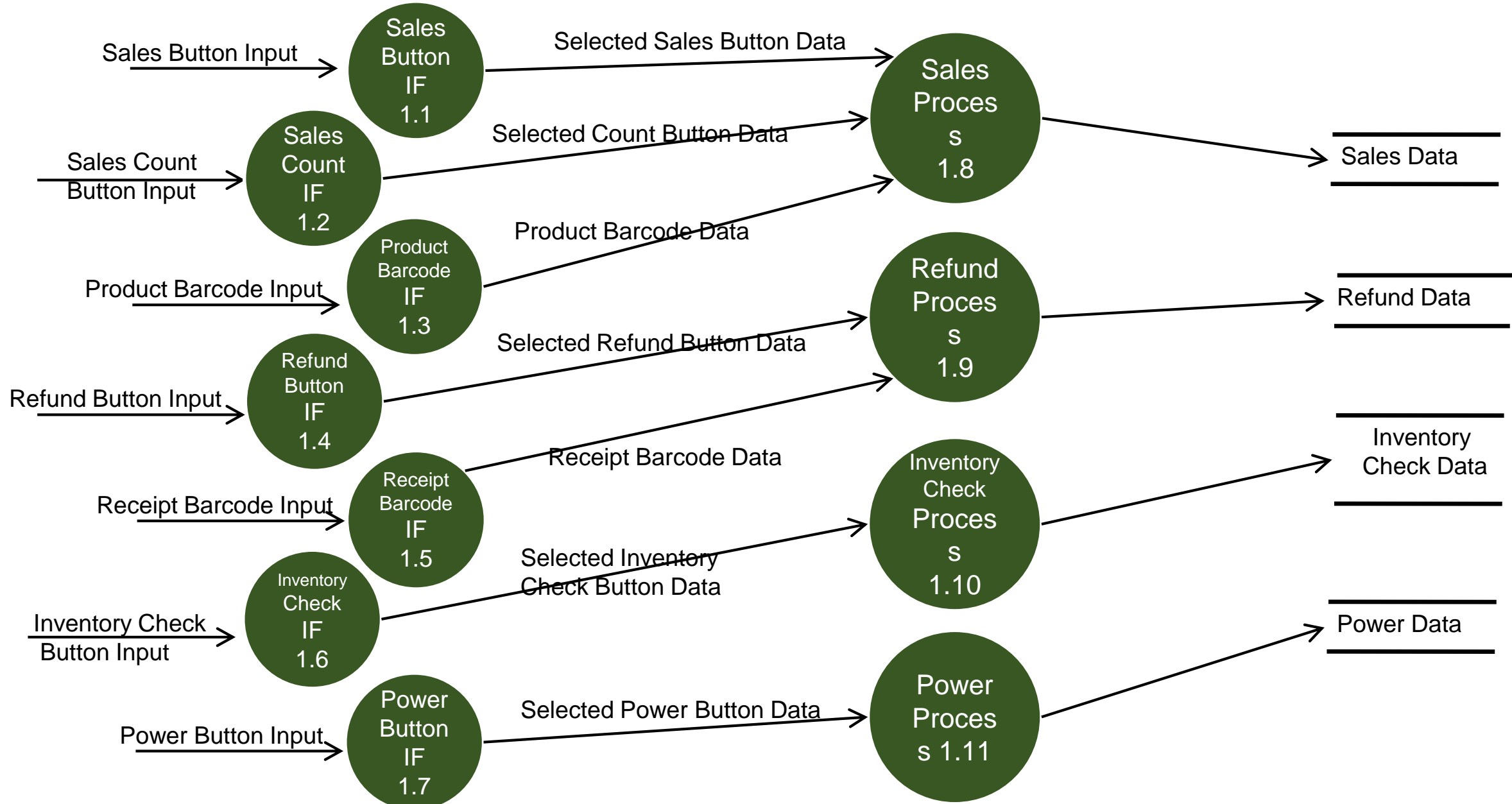
DFD Level 1 (ver 1.0)



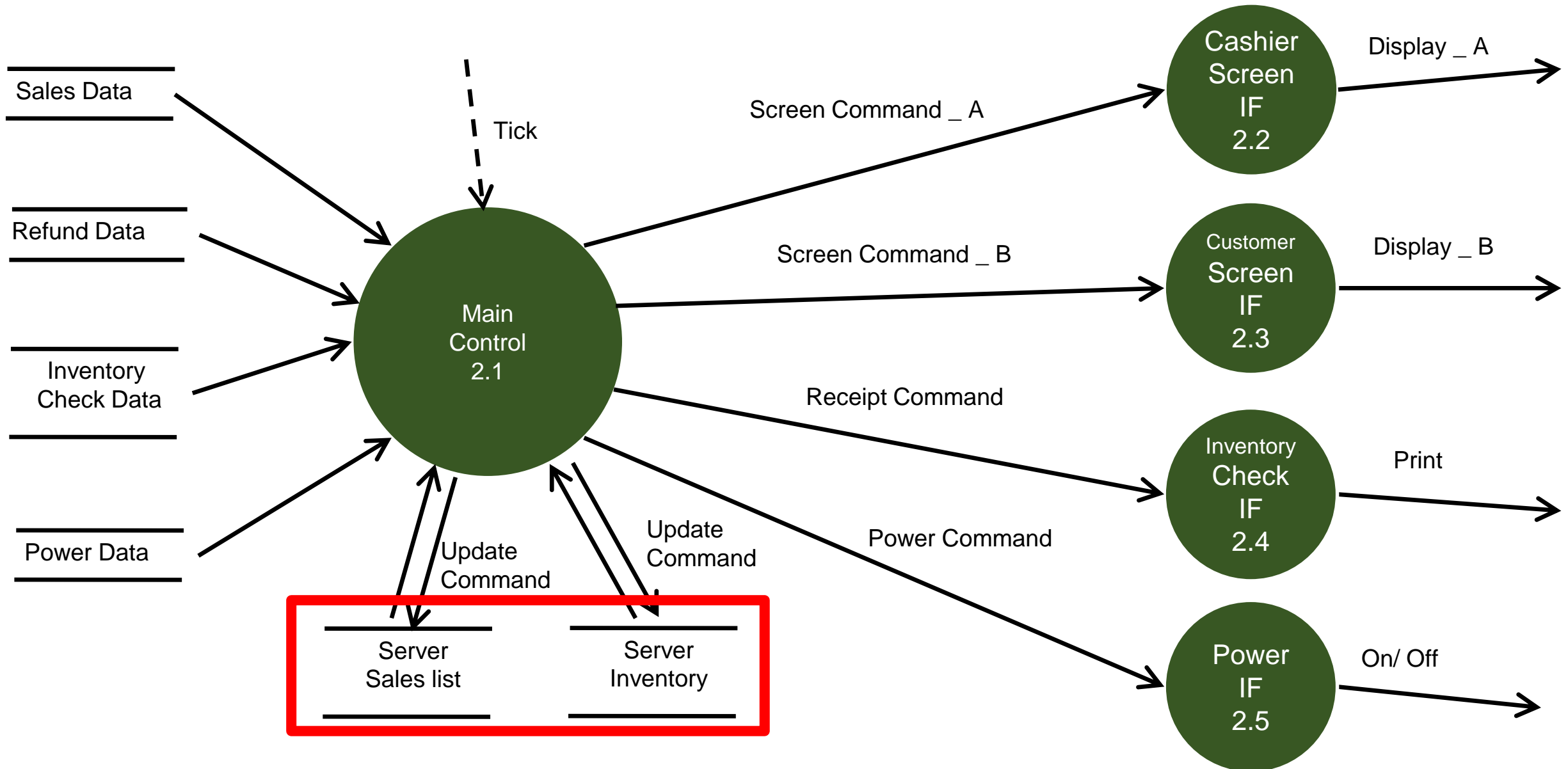
DFD Level 1 (Ver 1.1)



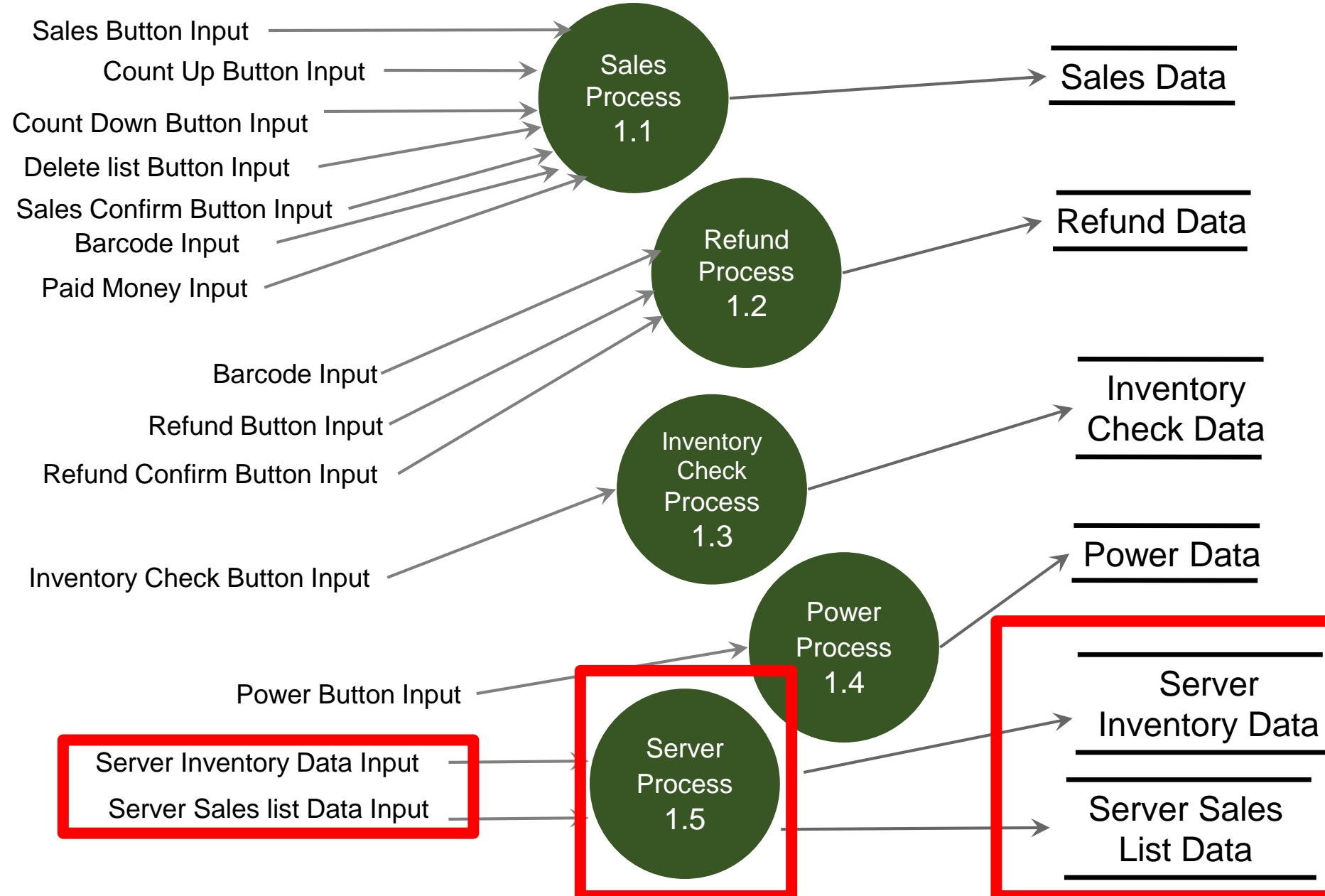
3. Data Flow Diagram _ Level 2



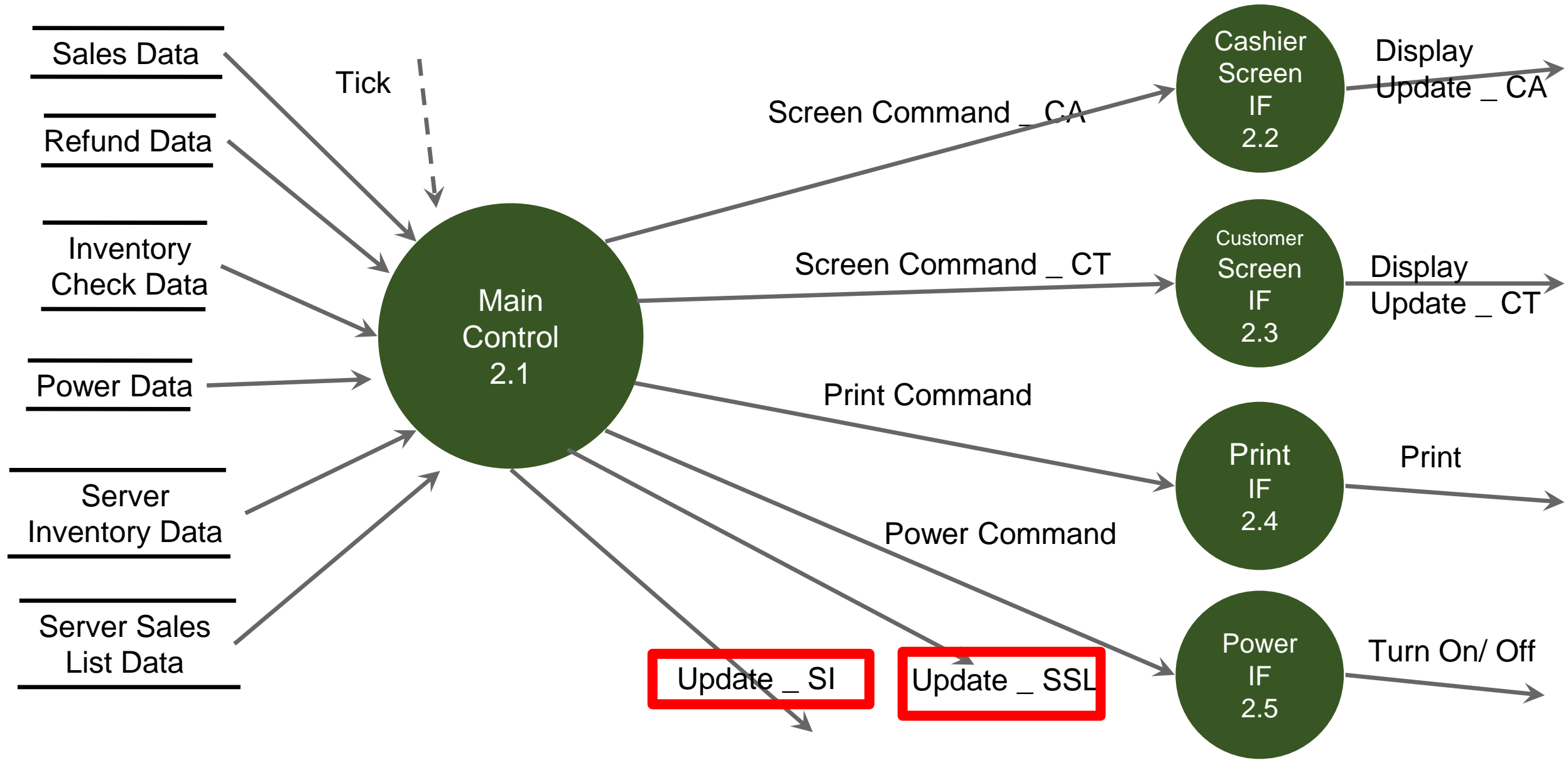
DFD Level 2 (ver 1.0)



DFD Level 2 (Ver 1.1)

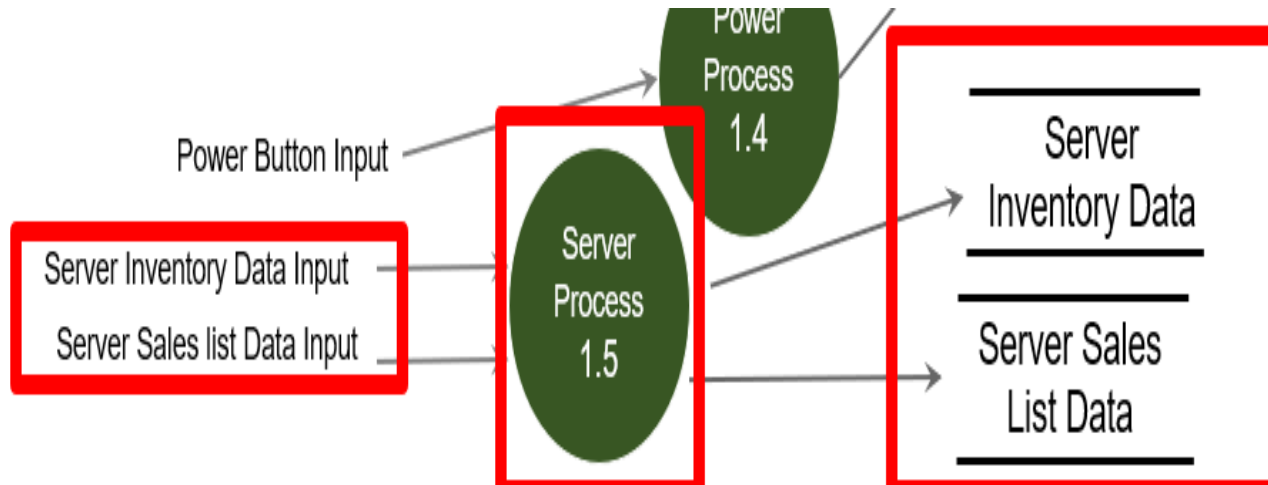


DFD Level 2 (Ver 1.1)



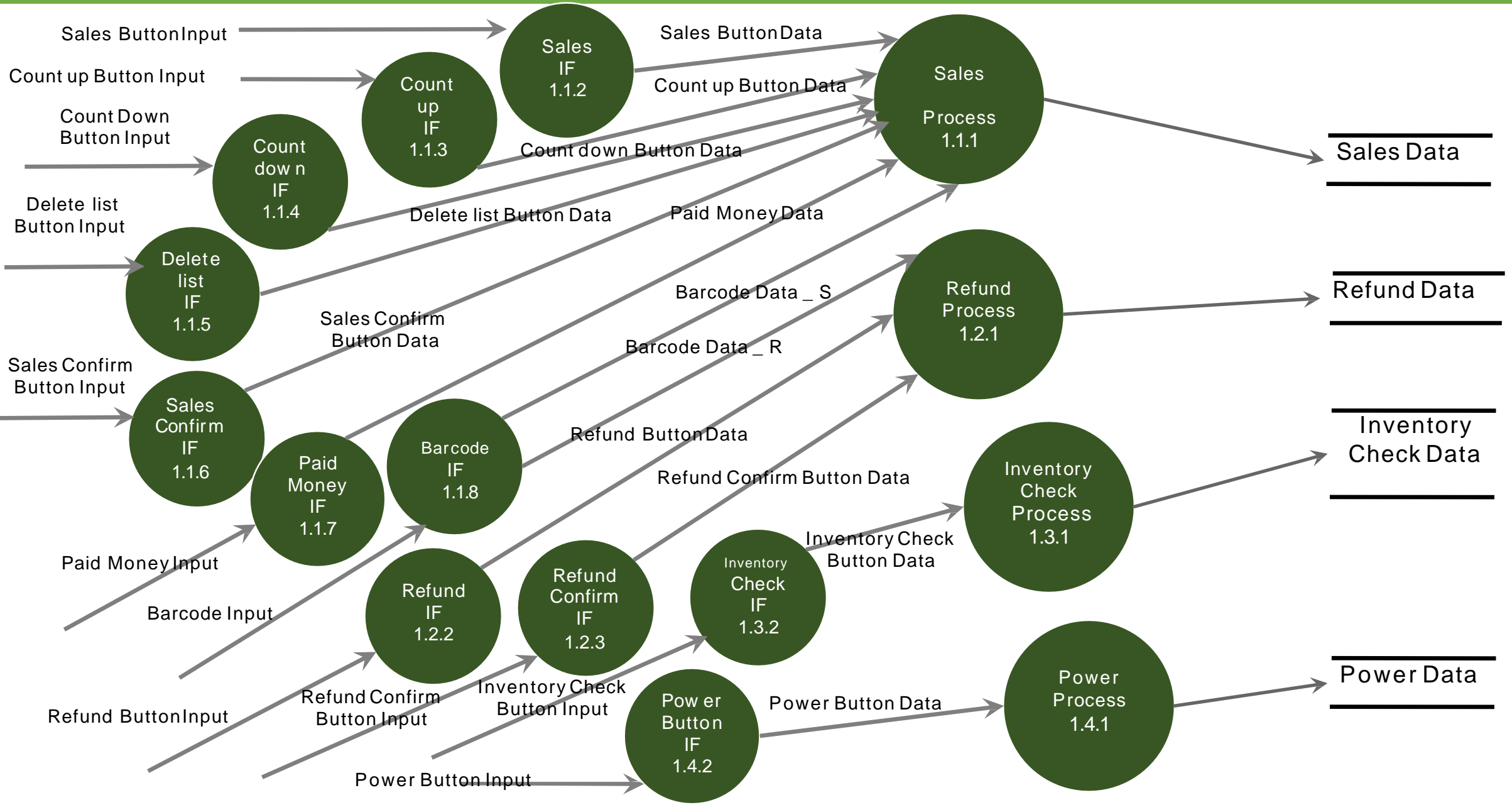
DFD Level2 (Ver 1.1)

Process Specification

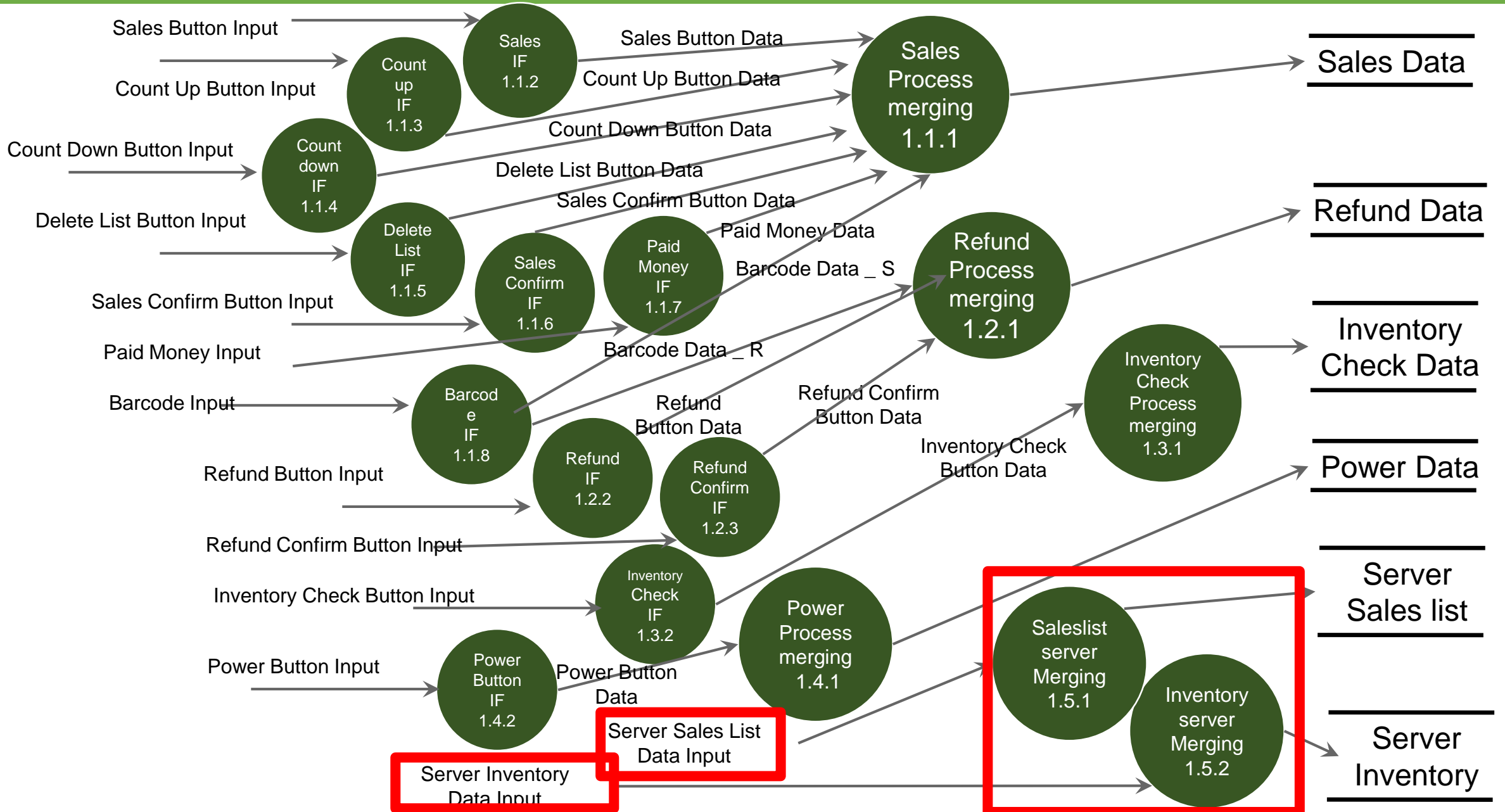


Reference No	1.5
Name	Server Process
Input	Server Inventory Data Input, Server SalesList Data Input
Output	Server Inventory Data, Server Sales Data
Process Description	재고의 수량과 판매 목록에 대한 정보를 입력받아 가공하여 Server inventory data와 Server SalesList data에 전달하는 프로세스

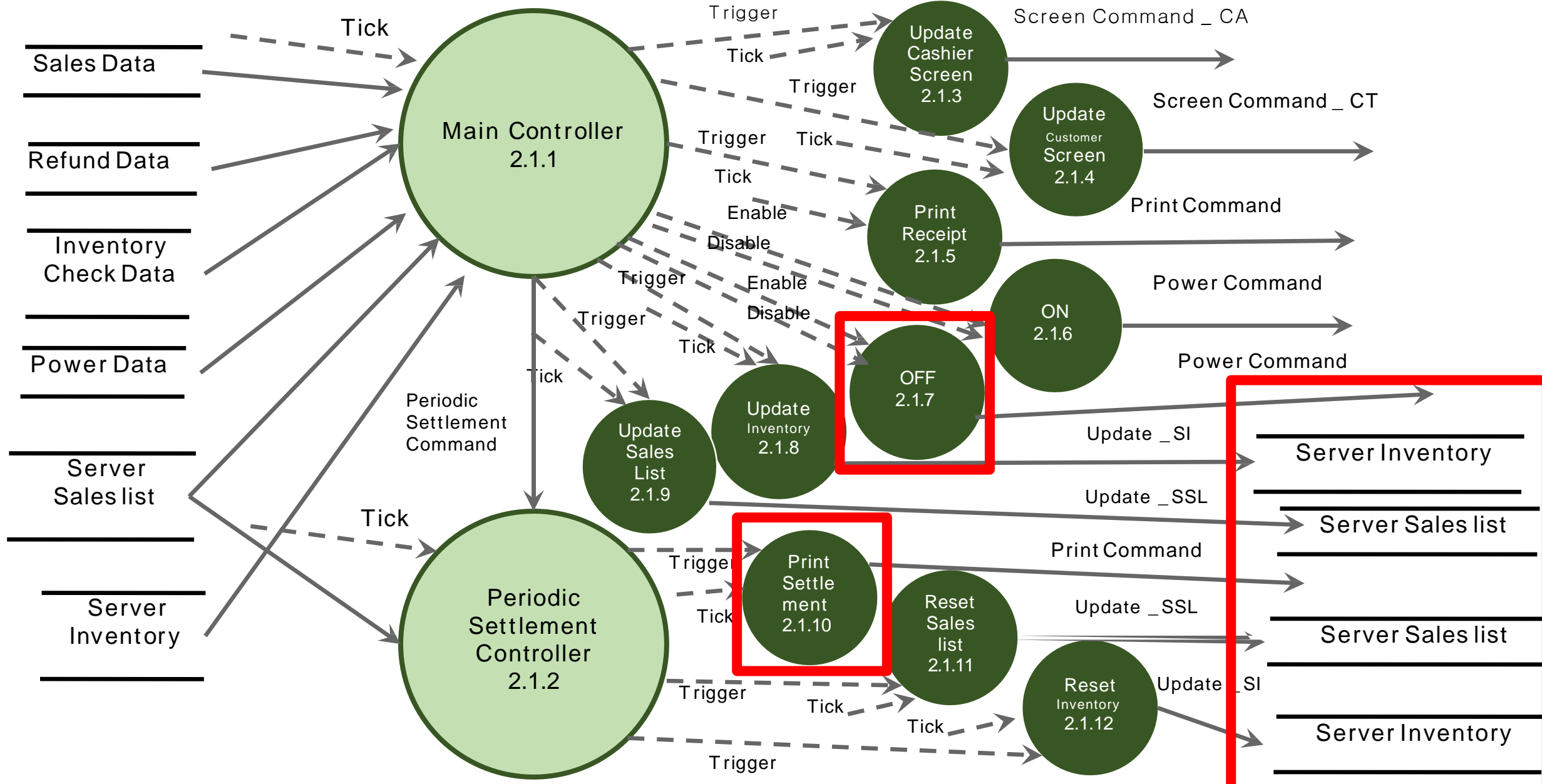
DFD Level 3 (ver 1.0)



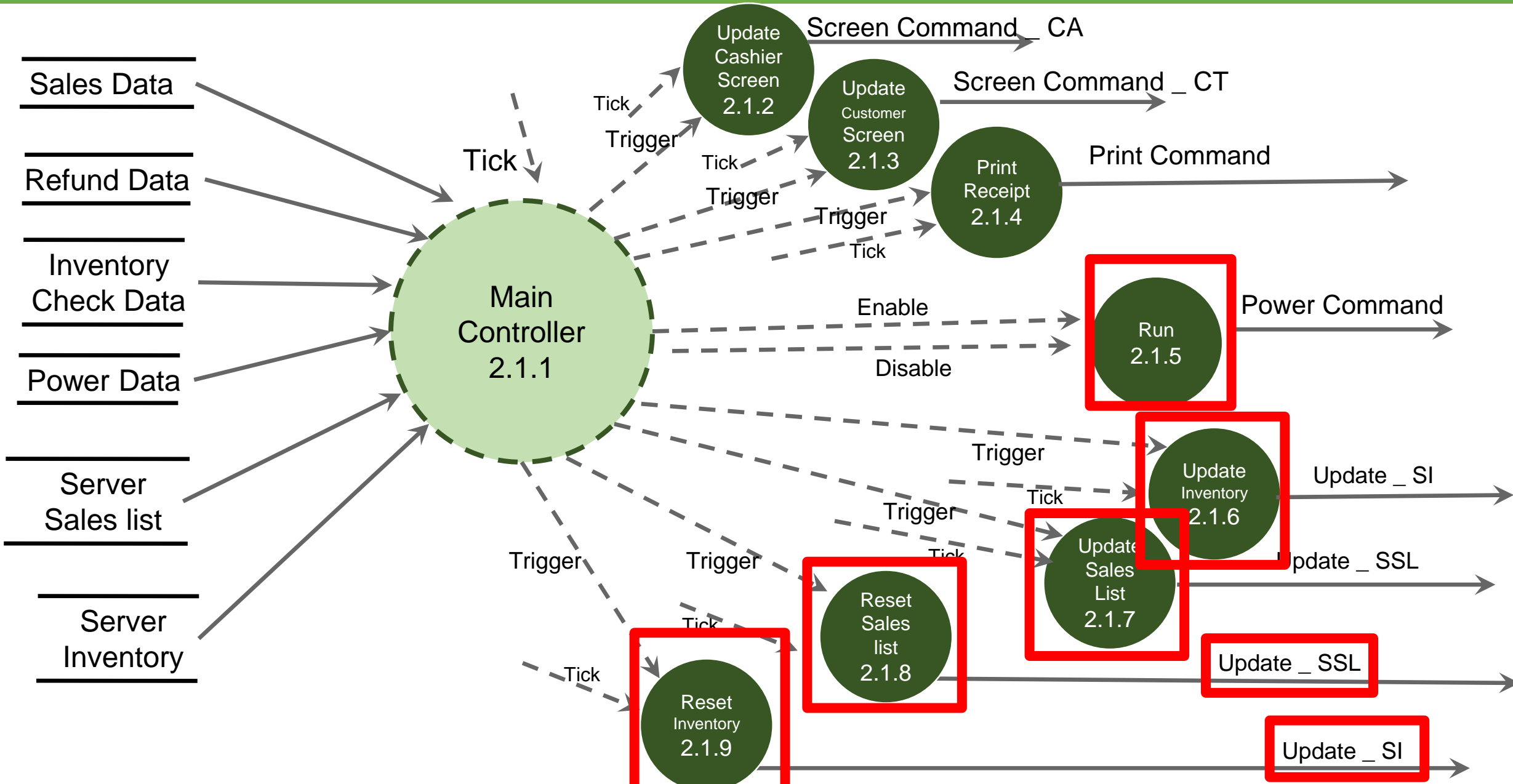
DFD Level 3 (ver 1.1)



DFD Level 3 (Ver 1.0)

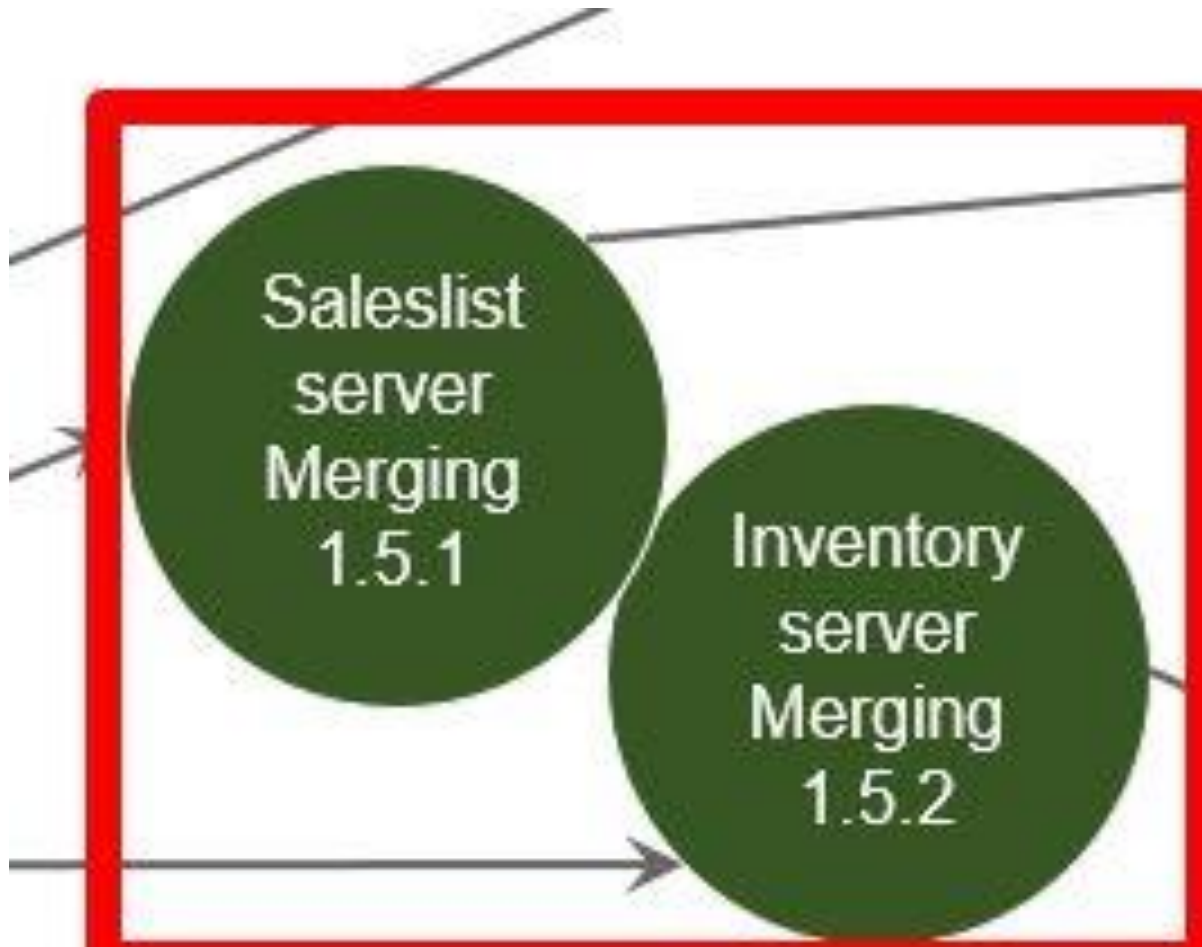


DFD Level3 (Ver 1.1)



DFD Level3 (Ver 1.1)

Process Specification



Reference No	1.5.1
Name	Saleslist server Merging
Input	Server Sales List Data Input
Output	Server Sales List
Process Description	Server에서 받은 판매 목록들의 정보를 저장소에 저장하는 Process
Reference No	1.5.2
Name	inventory server merging
Input	sales inventory input
Output	server inventory
Process Description	Server에서 받은 재고 목록의 정보를 저장소에 저장하는 Process

DFD level3 (Ver 1.1)

Process Specification

Reference No	2.1.6
Name	Update Inventory
Input	Trigger, Tick
Output	Update_SI
Process Description	POS Main Controller로부터 재고를 업데이트하는 Trigger를 입력받아 POS System 재고 서버를 업데이트하기 위한 Update_SI를 전송하는 프로세스

Reference No	2.1.7
Name	Update Sales List
Input	Trigger, Tick
Output	Update_SSI
Process Description	POS Main Controller로부터 재고를 업데이트하는 Trigger를 입력받아 POS System 판매 서버를 업데이트하기 위한 Update_SSI를 전송하는 프로세스

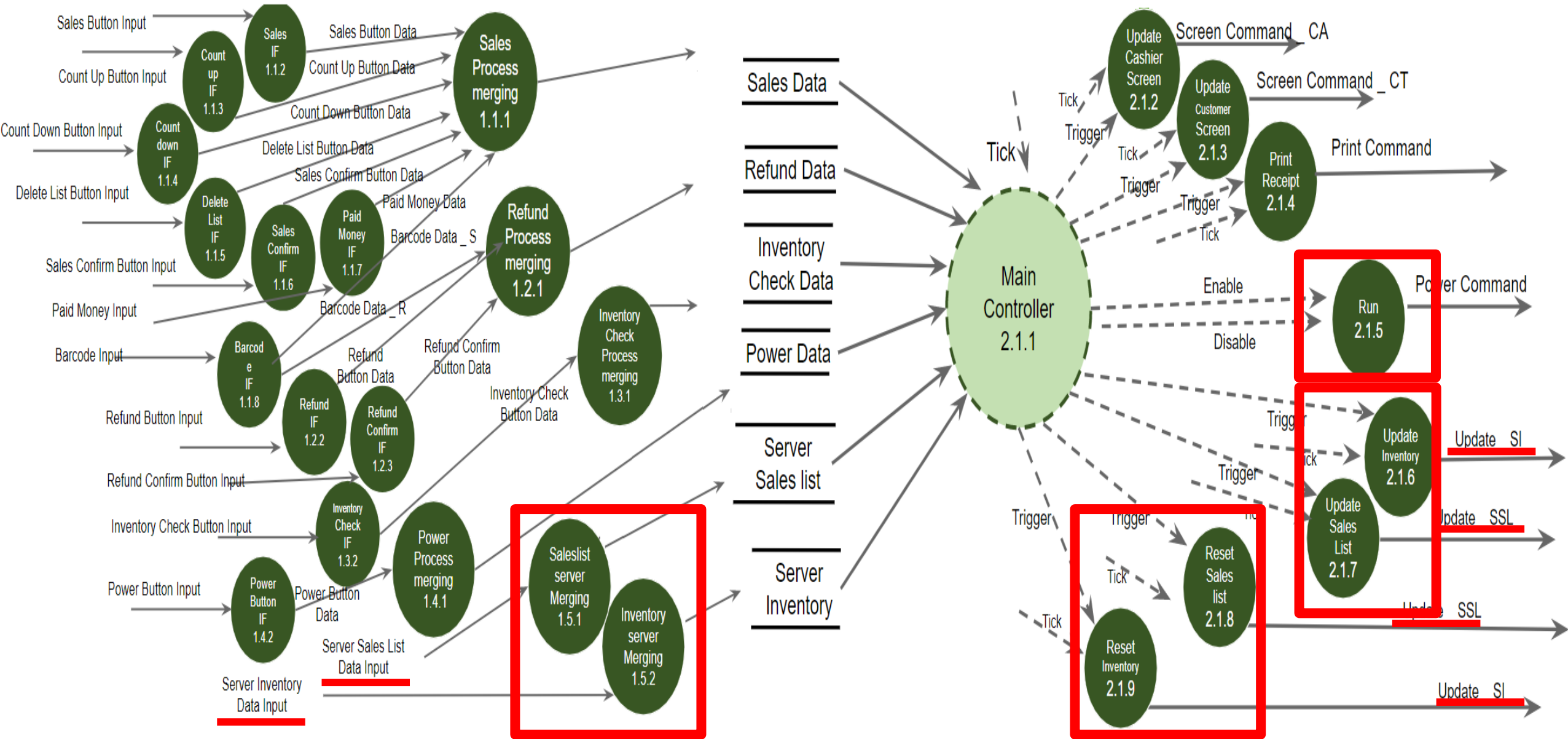
DFD Level3 (Ver 1.1)

Process Specification

Reference No	2.1.8
Name	Reset Saleslist
Input	Trigger, Tick
Output	Update_SSL
Process Description	POS Main Controller로부터 정산을 하기위해 매일 자정에 판매 목록을 초기화하는 Trigger를 입력받아 POS System 판매목록을 초기화 하기 위한 Update_SSL을 전송하는 프로세스

Reference No	2.1.9
Name	Reset Inventory
Input	Trigger, Tick
Output	Update_SI
Process Description	POS Main Controller로부터 정산을 하기위해 매일 자정에 재고률을 초기화하는 Trigger를 입력받아 POS System 재고를 초기화 하기 위한 Update_SI를 전송하는 프로세스

3.6. Over ALL

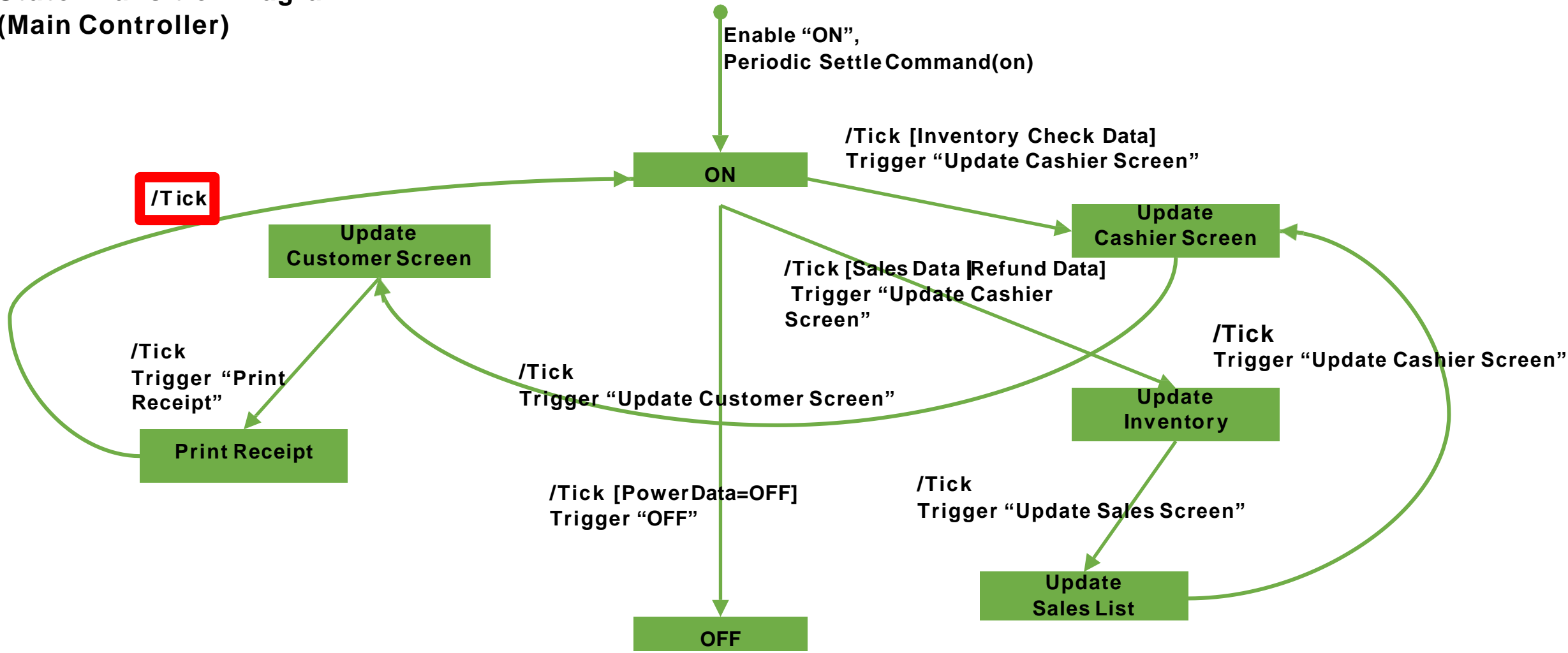


A large green diagonal shape on the left side of the slide, pointing towards the bottom right.

2. STD Revision

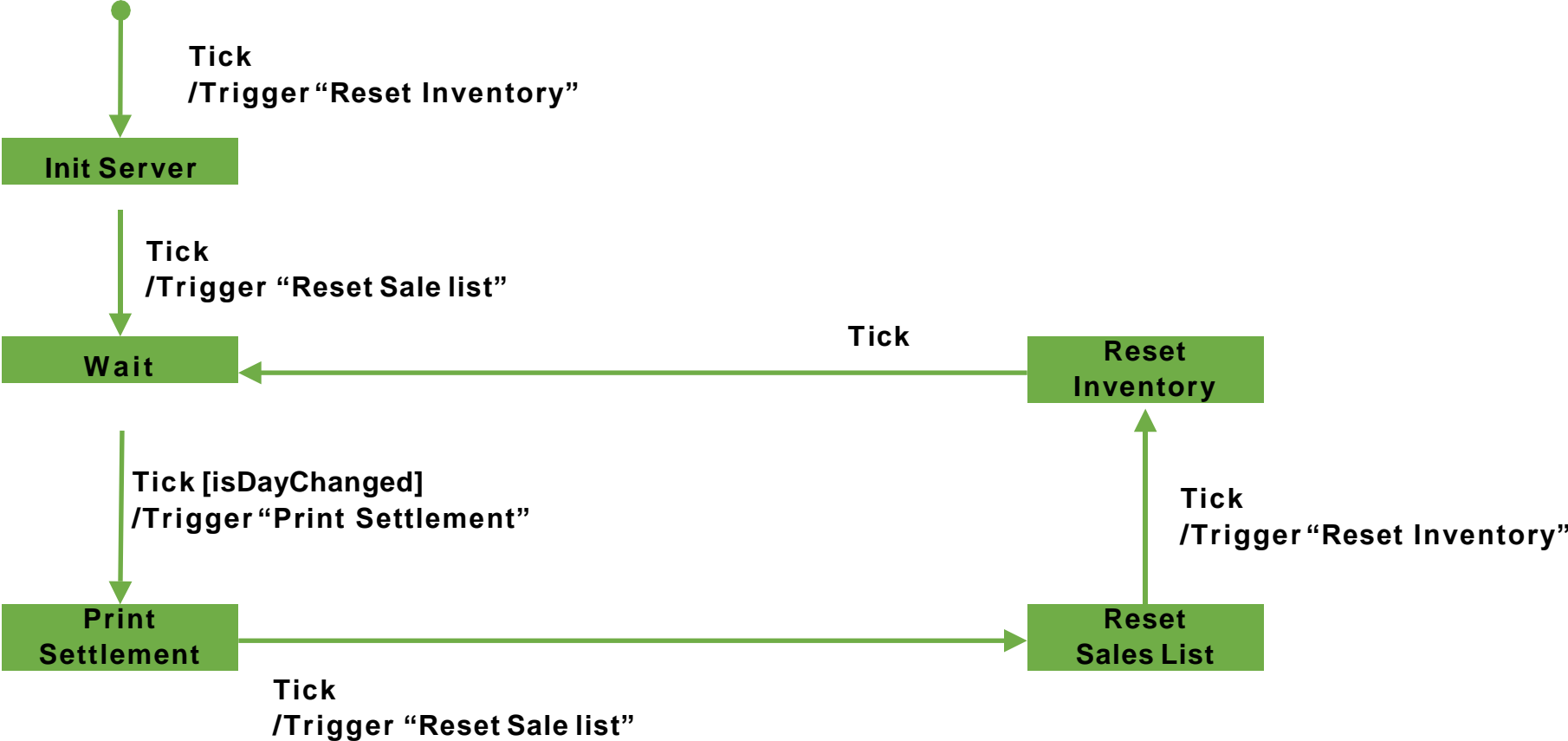
State Transition Diagram (ver 1.0)

State Transition Diagram
(Main Controller)

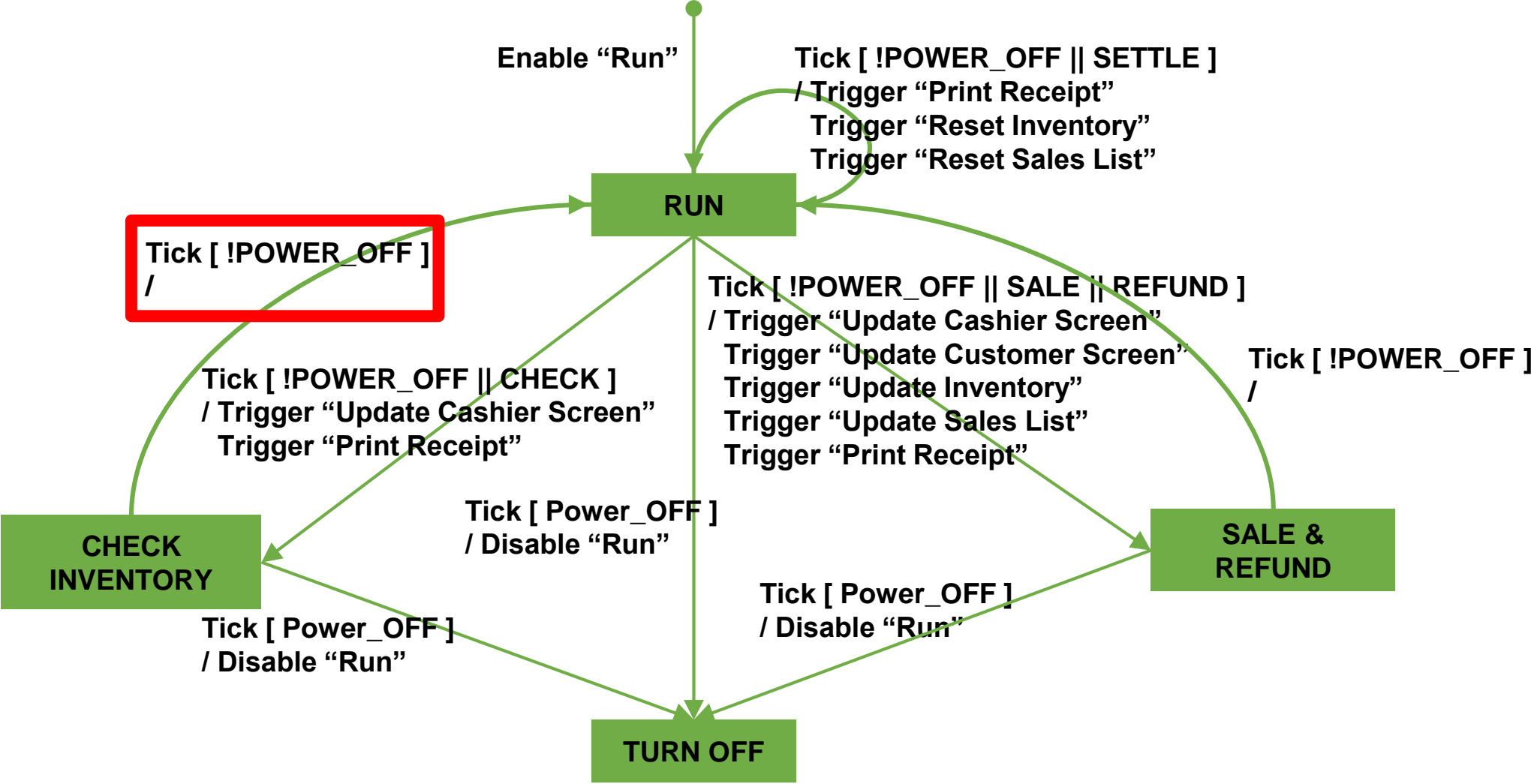


State Transition Diagram (ver 1.0)

State Transition Diagram (Periodic Settlement Controller)



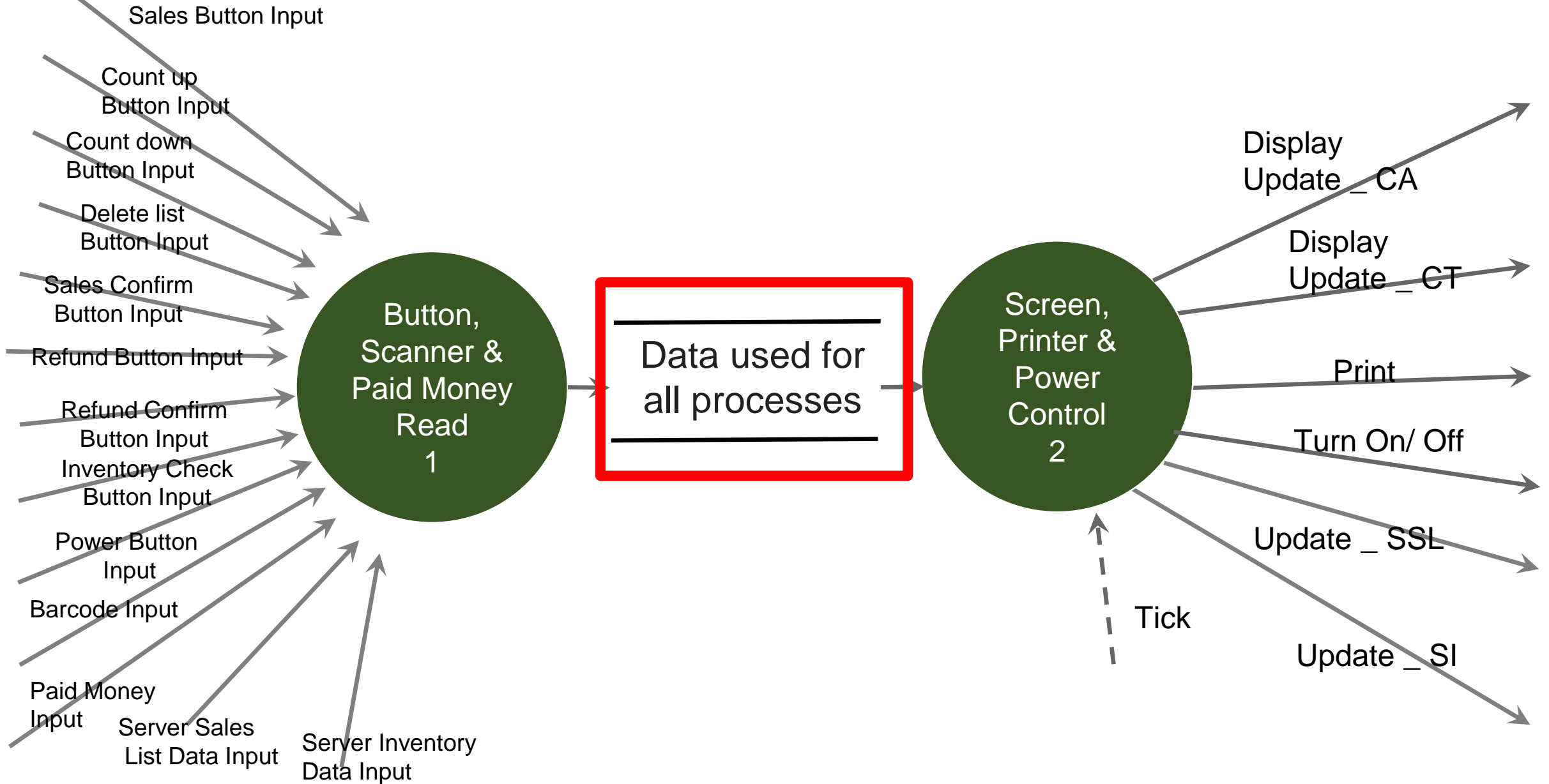
State Transition Diagram (ver 1.1)



A large green shape on the left side of the slide, tapering from the top left towards the bottom right.

3. Data Dictionary Revision

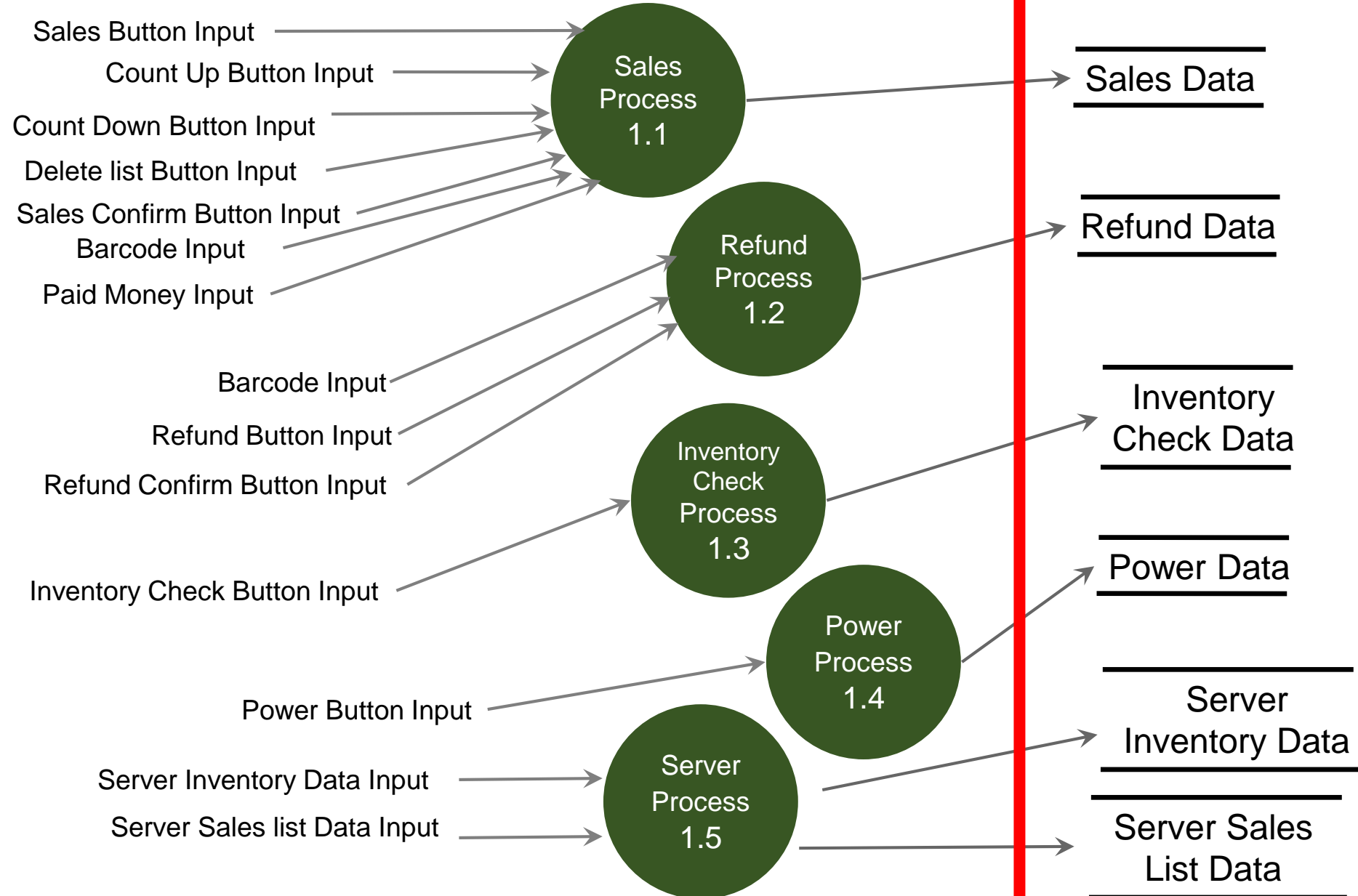
DFD Level 1 (Ver 1.1)



Data Dictionary Level1 (Ver 1.1)

Input/Output	Description	Format/Type	Input/Output	Description	Format/Type
Sales button input	판매상태 화면으로 넘어가는 명령을 수행한다.	True / False a.k.a SALE	Power button input	POS기의 전원을 키고 끄는 명령을 인식한다.	True / False
Count up button input	판매 상태에서 상품의 수량을 증가시킨다.	True / False	Server sales data input	판매 목록으로 부터 오는 데이터를 인식한다.	char * / “판매서버 데이터”
Count down button input	판매상태에서 상품의 수량을 감소시킨다.	True / False	Server inventory data input	재고 확인으로부터 오는 데이터를 인식한다.	char * / “재고서버 데이터”
Delete list button input	판매 상태에서 상품의 목록을 제거한다.	char / d (d: delete)	Display Update_CA	캐시화면에 입력된 명령을 출력한다.	char * / “캐시화면 양식”
Sales confirm button input	판매를 확정 짓는다.	char / f (f: confirm)	Display Update_CT	고객화면에 입력된 명령을 출력한다.	char * / “고객화면 양식”
Refund button input	환불 상태 화면으로 넘어가는 명령을 수행한다.	char / r (r: 환불) a.k.a REFUND	Print	입력된 명령에 따라 영수증을 출력하거나 정산서를 출력한다.	char * / “영수증 양식”
Refund confirm button input	환불을 확정짓는다.	char / y , n (yes/no)	Turn On/ Off	전원을 끄거나 켜는 명령을 수행한다.	on / off a.k.a POWER_ON / POWER_OFF
Inventory check button input	재고를 확인하는 화면으로 넘어가는 명령을 수행한다.	char / i (i: 재고확인) a.k.a CHECK	Update _ SSL	판매 또는 환불로 인한 판매목록 데이터를 업데이트한다.	Structure {char * 상품, int 수량, int 단가, int 가격}
Barcode input	영수증의 바코드를 인식한다.	char * / 000, 001, 010, 011, 100, 101, 110, 111 , YYYY.MM.DD.hh.mm	Update _ SI	판매, 환불 또는 Digital clock에 의해 재고 목록을 update한다.	Structure {char * 상품, int 가격, char * 바코드, int 재고}
Paid Money Input	Customer가 지불한 돈을 입력받는다.	int / pm(pm : Payed money)	Data Used for all process	입력받은 input data를 일시적으로 보관하는 data store	
is_Day_Changed	하루가 지나서 정산을 해줘야 하는지에 대한 값으로 날짜가 바뀌면 자동으로 update된다고 가정한다.	True / False a.k.a SETTLE			

DFD Level 2 (Ver 1.1)



Data Dictionary Level2

Input/Output	Description	Format/Type	Input/Output	Description	Format/Type
Sales button input	판매상태 화면으로 넘어가는 명령을 수행한다.	True / False	Power button input	POS기의 전원을 키고 끄는 명령을 인식한다.	True / False
Count up button input	판매 상태에서 상품의 수량을 증가시킨다.	True / False	Server sales data input	판매 목록으로 부터 오는 데이터를 인식한다.	char * / “판매서버 데이터”
Count down button input	판매상태에서 상품의 수량을 감소시킨다.	True / False	Server inventory data input	재고 확인으로부터 오는 데이터를 인식한다.	char * / “재고서버 데이터”
Delete list button input	판매 상태에서 상품의 목록을 제거한다.	char / d (d: delete)	Display Update _ CA	캐쉬화면에 입력된 명령을 출력한다.	char * / “캐쉬화면 양식”
Sales confirm button input	판매를 확정 짓는다.	char / f (f: confirm)	Display Update _ CT	고객화면에 입력된 명령을 출력한다.	char * / “고객화면 양식”
Refund button input	환불 상태 화면으로 넘어가는 명령을 수행한다.	char / r (r: 환불)	Print	입력된 명령에 따라 영수증을 출력하거나 정산서를 출력한다.	char * / “영수증 양식”
Refund confirm button input	환불을 확정짓는다.	char / y , n (yes/no)	Turn On/ Off	전원을 끄거나 켜는 명령을 수행한다.	on / off
Inventory check button input	재고를 확인하는 화면으로 넘어가는 명령을 수행한다.	char / i (i: 재고확인)	Update _ SSL	판매 또는 환불로 인한 판매목록 데이터를 업데이트한다.	Structure {char * 상품, int 수량, int 단가, int 가격}
Barcode input	영수증의 바코드를 인식한다.	char * / 000, 001, 010, 011, 100, 101, 110, 111 , YYYY.MM.DD.hh.mm	Update _ SI	판매, 환불 또는 Digital clock에 의해 재고 목록을 update한다.	Structure {char * 상품, int 가격, char * 바코드, int 재고}
Paid Money Input	Customer가 지불한 돈을 입력받는다.	int / pm(pm : Payed money)			

Data Dictionary Level2 –For Data Store

Input/Output	Description	Format/Type
sales data	sales process에 필요한 input data들을 임시적으로 보관하는 data store	<pre>receiptList[salesData] typedef struct _SalesData { char bar_code[4]; int choiceNum; int confimed; }salesData;</pre>
refund data	refund process에 필요한 input data들을 임시적으로 보관하는 data store	<pre>typedef struct refundData { char receipt_code[20]; int confimed; }</pre>
inventory check data	inventory check process에 필요한 input data들을 임시적으로 보관하는 data store	int haveToCheckInventory;
power data	power data process에 필요한 input data들을 임시적으로 보관하는 data store	int power;
server inventory data	server inventory에서 불러온 데이터를 임시적으로 보관하는 data store	<pre>typedef struct _ItemData { char item[50]; int money; char bar_code[4]; int stock; }ItemData;</pre>
server saleslist data	server saleslis 에서 불러온 데이터를 임시적으로 보관하는 data store	<pre>typedef struct _SoldData { char item[50]; int quantity; int money; int pay; }SoldData;</pre>

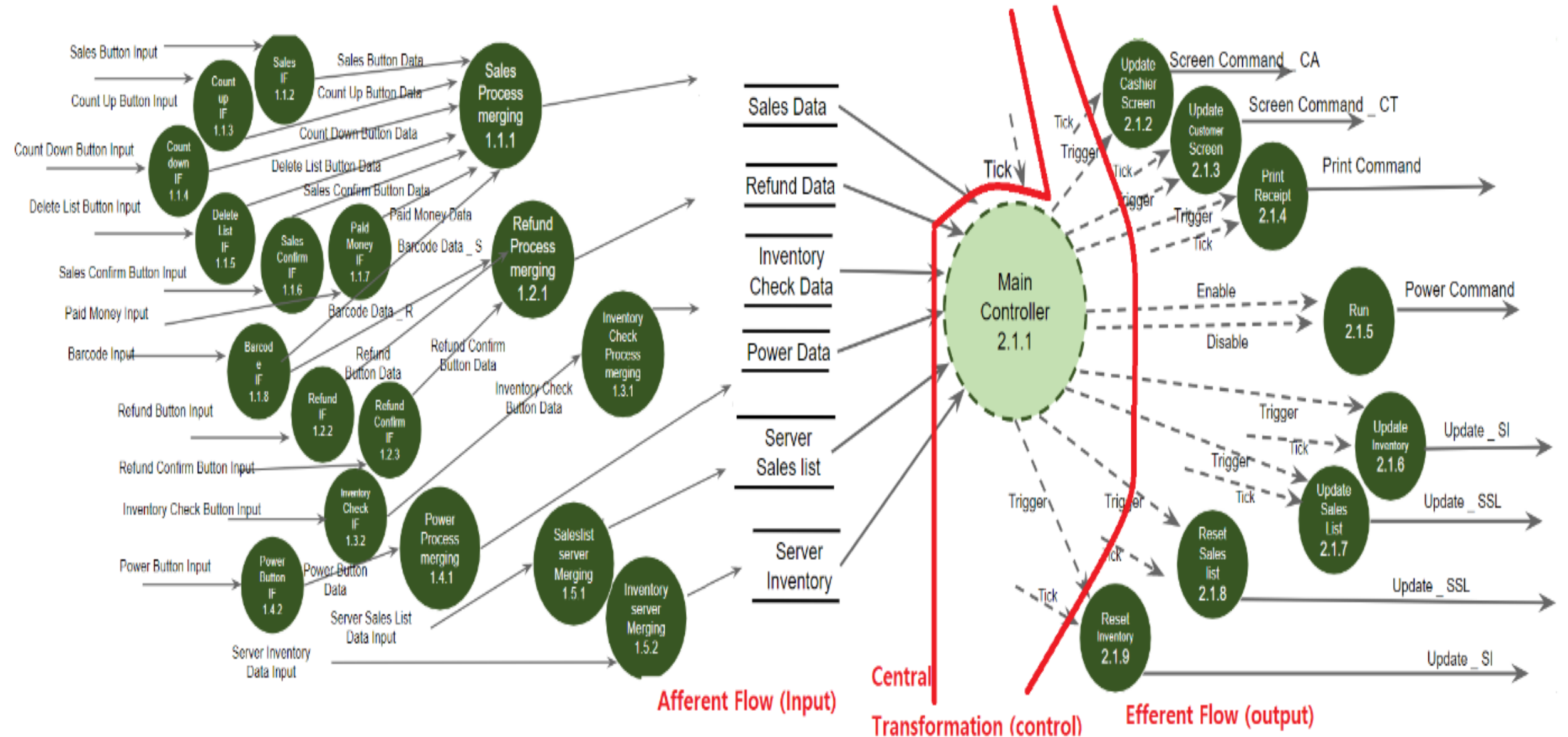
Data Dictionary Level2

power command	controller에서 인터페이스로 power 에 대한 데이터를 전달	Interrupt / True, False
print command	controller에서 인터페이스로 print에 대한 데이터를 전달	char * / “영수증 양식”
screen command_CA	controller에서 캐시 화면 인터페이스로 screen command에 대한 데이터 전달	<pre>typedef struct _ScreenCA { int pm; int 거스름돈; char * 상품; int 수량; int 단가; int 가격; }ScreenCA</pre>
Screen command_CT	controller에서 고객화면 인터페이스로 screen command에 대한 데이터 전달	<pre>typedef struct _ScreenCT { int pm; int 가격; int 거스름돈; }ScreenCT</pre>

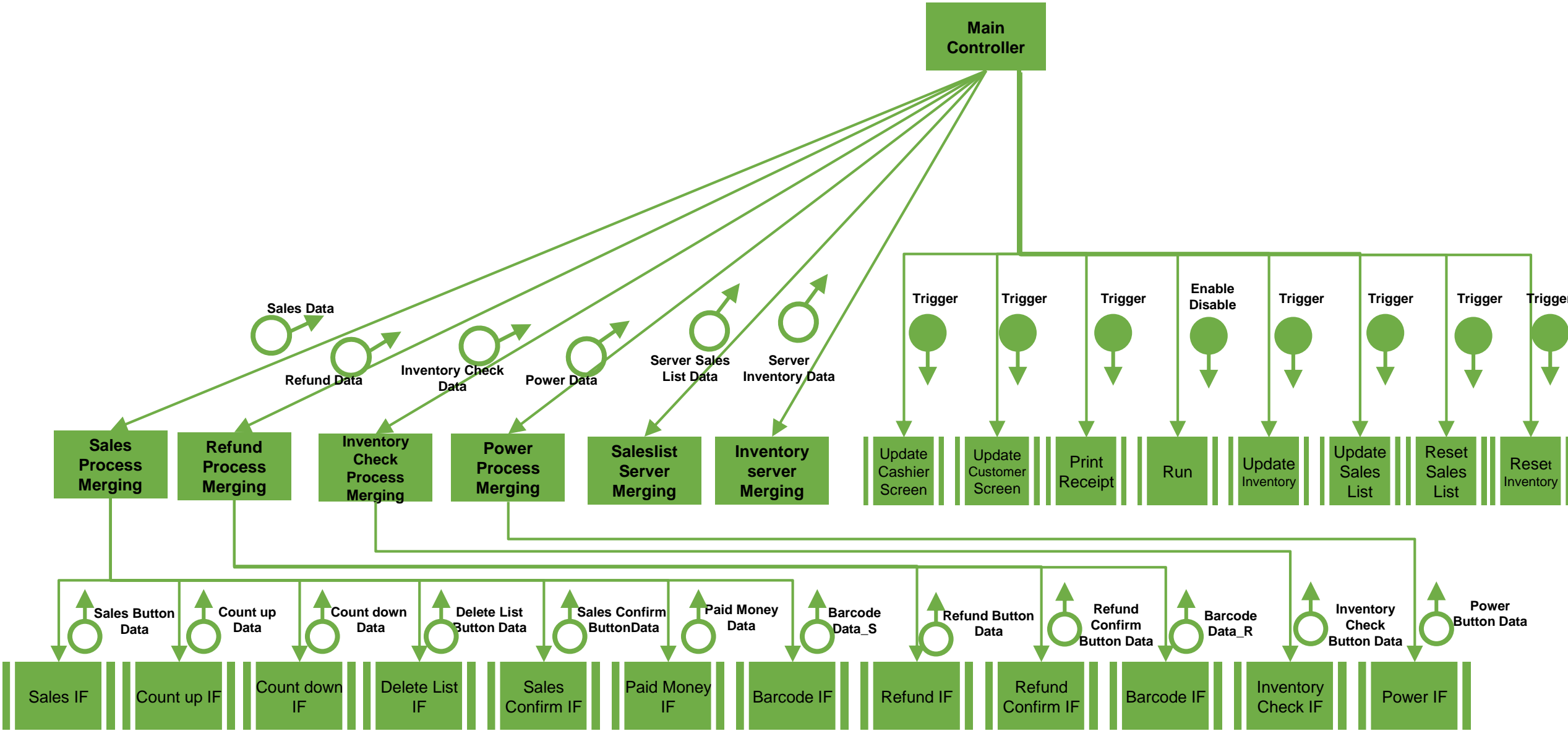
A large green shape on the left side of the slide, consisting of a solid green triangle pointing right towards the center.

2. Structured Chart

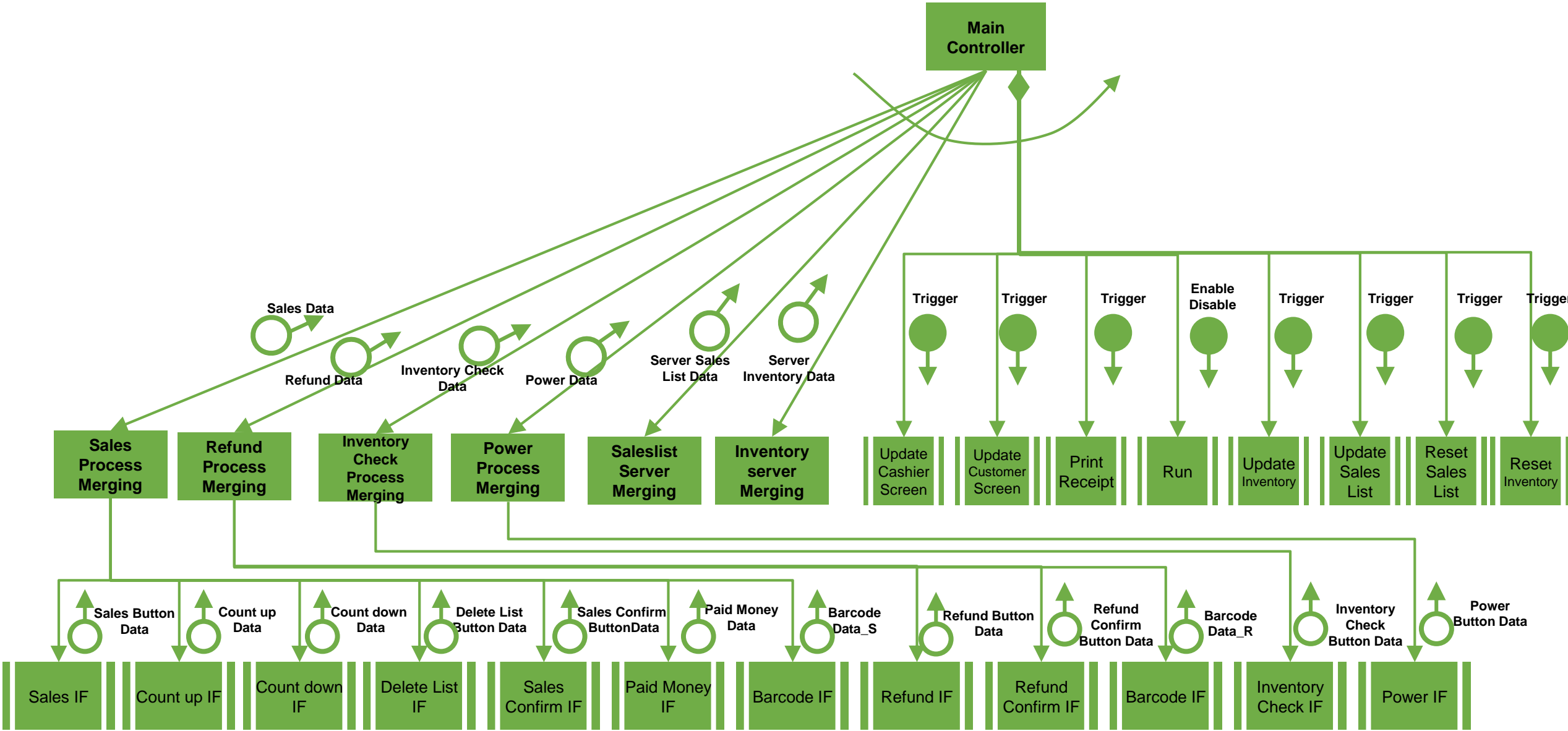
Structure Design



Structured Chart (Basic)



Structured Chart (Advanced)



Q & A