



ร้านขายผลไม้ออนไลน์

จัดทำโดย

กฤษฎา โมรา	63-040626-3001-6
กิตติภูมิ สุขเกษม	63-040626-3002-4
ณัฏชา วิเศษสุทธิ	63-040626-3009-1
ชนกฤต เจริญกิจ	63-040626-3014-8
ธีระพัฒน์ เงินจันทร์	63-040626-3018-1

ตอนเรียนที่ 2

เสนอ

อาจารย์ อภิลิธิ รัตนตรานุรักษ์

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา DATABASE SYSTEMS (040613331)

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

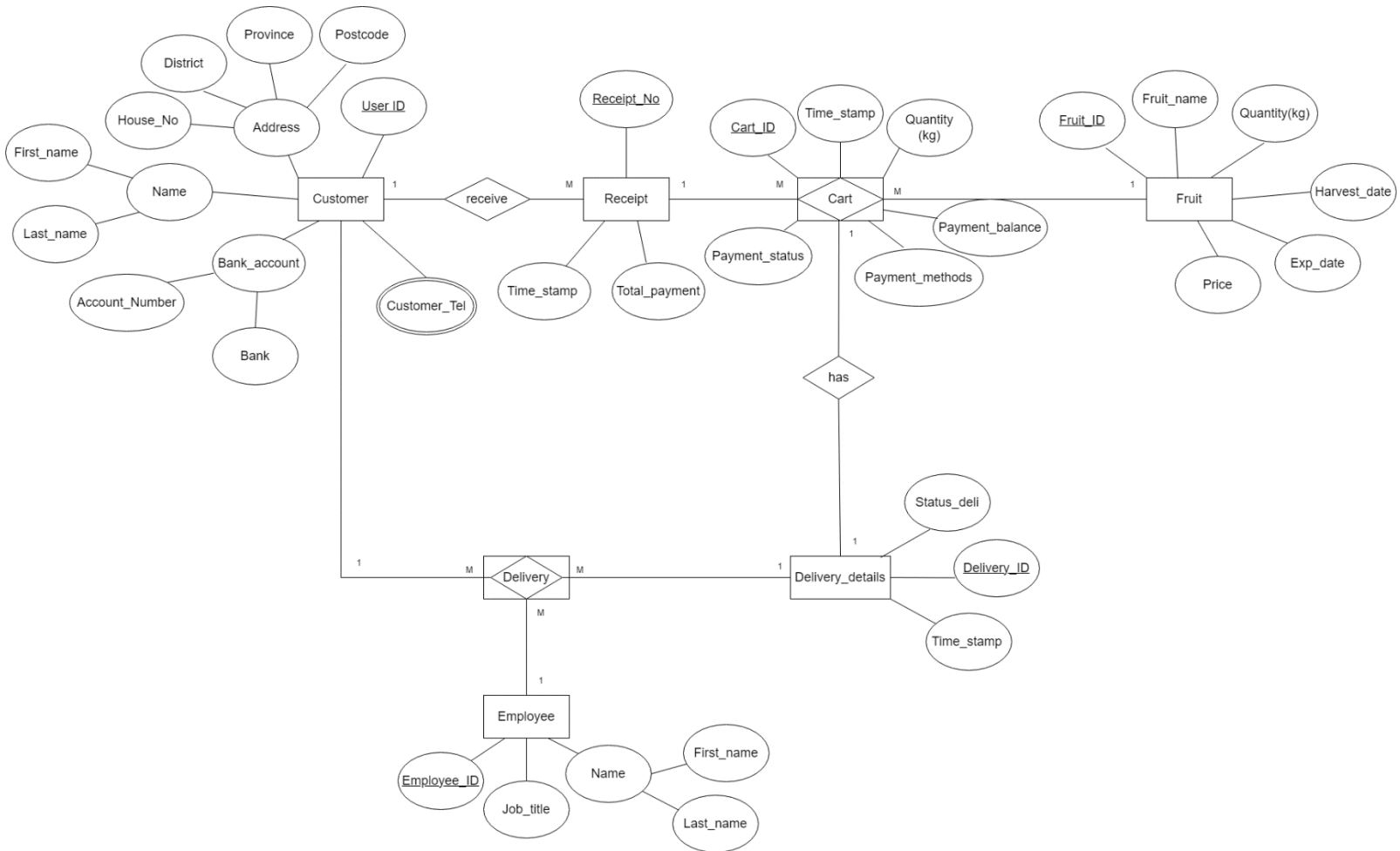
สารบัญ

Requirement	1
ER-Diagram	2
Relational schema	3
ตารางก่อนการทำ Normal Form	4
ตารางหลังการทำ Normal Form	8
Data Dictionary	13
พิมพ์คำสั่ง SQL สร้าง Database	14
พิมพ์คำสั่ง SQL แสดง Database	14
พิมพ์คำสั่ง SQL สร้างตารางทุกตารางจาก 3 NF	14
พิมพ์คำสั่ง SQL แสดงตารางทั้งหมดที่สร้าง	20
พิมพ์คำสั่ง SQL ในการใส่ข้อมูลทั้งหมดลงใน fruit_shop	20
ตั้งไจทย์	29

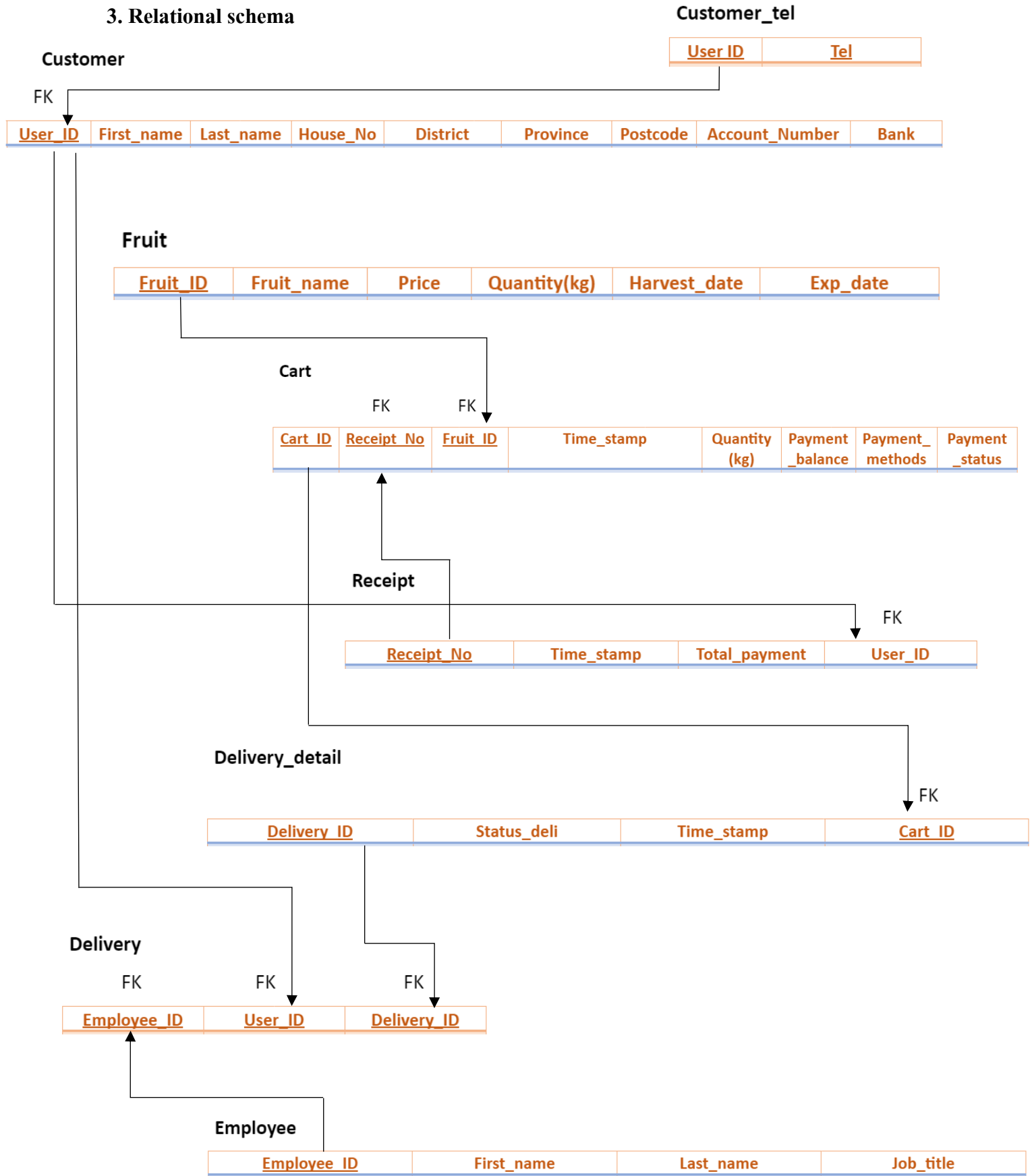
1. Requirement

1. ลูกค้าสามารถสมัครสมาชิกและเข้าสู่ระบบเพื่อใช้งานร้านขายผลไม้
2. ลูกค้าสามารถดูรายละเอียดเกี่ยวกับผลไม้ได้
3. ลูกค้าสามารถเลือกช่องทางการชำระเงินได้ โดยสามารถจ่ายผ่านธนาคารหรือชำระเงินปลายทางได้
4. ลูกค้าจะได้รับใบเสร็จเมื่อชำระเงินเสร็จสิ้น
5. พนักงานสามารถตรวจสอบยอดขายในแต่ละวันได้
6. ลูกค้าสามารถเลือกสินค้าและสามารถตรวจสอบจำนวนคงเหลือของสินค้าได้และสามารถแก้ไขหรือยกเลิกรายการสินค้าได้ ในกรณีที่ระบบยังไม่ยืนยันคำสั่งซื้อสินค้า
7. ลูกค้าสามารถติดตามสถานะการจัดส่งได้
8. พนักงานสามารถเข้าถึงคำสั่งซื้อและประวัติการสั่งซื้อของลูกค้าได้
9. พนักงานสามารถตรวจสอบสินค้าที่มีในคลังและสามารถ เพิ่ม/ลบ/แก้ไข รายการสินค้าได้
10. พนักงานสามารถสั่ง Stock สินค้าจากสวนผลไม้ผ่านทางระบบ ระบุวันเก็บเกี่ยวและวันหมดอายุ
11. หากสินค้ามีปัญหาที่อยู่ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด ลูกค้าสามารถส่งคืนสินค้าให้กับทางร้านได้ และทางร้านจะทำการจัดส่งสินค้าให้ใหม่หรือสามารถขอเงินคืนได้
12. หากระบบล่มสามารถกู้คืนได้ภายใน 1 ชม.
13. ระบบสามารถรองรับจำนวนผู้ใช้งานพร้อมกันได้มากที่สุด 3,000 คน ในเวลาเดียวกัน
14. ลูกค้าสามารถให้คะแนนและรีวิวร้านขายผลไม้ออนไลน์ได้
15. ระบบสามารถใช้งานได้ง่าย ไม่ยุ่งยากและสามารถเข้าใจได้ง่าย

2. ER-Diagram



3. Relational schema



4. ตารางก่อนการทำ Normal Form

Customer

FK

User_ID	First_name	Last_name	House_No	District	Province	Postcode	Account_Number	Bank
A0001	Thanakrit	Jaroenkit	16/1	Khlong Toei	Bangkok	10110	201-753614-3	Bangkok
A0002	Pornchai	Meesiri	364/12	Chatuchak	Bangkok	10900	534-795224-4	Krungthai
A0003	Somporn	Sriudom	162/24	Don Mueang	Bangkok	10210	721-567901-1	Kasikorn
A0004	Somying	Chuchuen	18/16	Thonburi	Bangkok	10600	932-075612-0	Kasikorn
A0005	Somchai	Maimun	104/22	Bang Khae	Bangkok	10160	021-981597-2	Bangkok
A0006	Marisa	Yindee	203/11	Bang Khen	Bangkok	10220	null	null
A0007	Prinyada	<u>Kumnoi</u>	24/3	Bang Sue	Bangkok	10800	null	null
A0008	Parinda	Meedee	12/12	Bang Yai	Nonthaburi	11140	982-050431-9	Krungthai
A0009	Metavee	<u>Kaokeaw</u>	580/6	Amphawa	Samut songkhram	75110	121-924372-2	Kasikorn
A0010	Pongpit	<u>Pedkeaw</u>	19/18	Nadee	Prajaenburi	25220	007-208495-7	Bangkok

Customer_tel

User ID	Tel
A0001	093-7653874
A0002	065-2396481
A0003	082-2876524
A0004	096-8720041
A0005	085-6951011
A0006	0816459822
A0007	0957895541
A0008	0987451234
A0009	0841236589
A0010	0946321568

Cart

FK FK

Cart_ID	Receipt_No	Fruit_ID	Time_stamp	Quantity (kg)	Payment_balance	Payment_methods	Payment_status
O0001	BI00001	FG001	2022-08-20 18:27:00	2	258.00	Bank Transfer	1
		FT003	2022-08-20 18:27:00	1	55.00		
		FM010	2022-08-20 18:27:00	3	135.00		
O0002	BI00002	FZ022	2022-08-20 19:21:00	3	84.00	Bank Transfer	1
O0003	BI00003	FP036	2022-08-20 20:17:00	2	44.00	Bank Transfer	0
O0004	BI00004	FT003	2022-08-21 13:12:00	3	165.00	Cash	1
O0005	BI00005	FM010	2022-08-22 16:20:00	1	45.00	Bank Transfer	0
		FP036	2022-08-22 16:20:00	3	66.00		
O0006	BI00006	FZ022	2022-09-17 15:38:00	2	56.00	Cash	0
		FT003	2022-09-17 15:38:00	1	45.00		
O0007	BI00007	FB013	2022-09-21 18:15:00	2	120.00	Cash	0
		FA012	2022-09-21 18:15:00	3	60.00		
O0008	BI00008	FM010	2022-09-22 08:55:00	1	45.00	Bank Transfer	0
		FT003	2022-09-22 08:55:00	1	55.00		
O0009	BI00009	FC014	2022-09-22 14:37:00	1	200.00	Bank Transfer	1
O0010	BI00010	FP036	2022-09-24 20:43:00	3	66.00	Bank Transfer	1
		FZ022	2022-09-24 20:43:00	3	84.00		

Fruit

Fruit_ID	Fruit_name	Price	Quantity(kg)	Harvest_date	Exp_date
FG001	Grape	129.00	1,000	2022-02-02	2022-02-16
FG002	Grape	129.00	1,000	2022-02-10	2022-02-24
FT003	Watermelon	55.00	1,000	2022-02-08	2022-02-22
FM010	Mangosteen	45.00	1,000	2022-06-24	2022-07-08
FZ022	Guava	28.00	1,000	2020-07-30	2022-08-13
FP036	Papaya	22.00	1,000	2022-01-01	2022-01-22
FA012	Apple	20.00	1,000	2022-06-06	2022-06-14
FB013	Banana	60.00	1,000	2022-11-28	2022-12-06
FC014	Cherry	200.00	1,000	2022-06-21	2022-07-28
FK015	Kiwi	30.00	1,000	2022-12-01	2022-12-15

Employee

<u>Employee_ID</u>	<u>First_name</u>	<u>Last_name</u>	<u>Job_title</u>
EP0001	Yanida	Imerb	Delivery staff
EP0002	Teerawat	Meesook	Sales
EP0003	Natchachon	Yangyuen	Service
EP0004	Naphat	WongWan	Delivery staff
EP0005	Nonthach	Charoen	Stock clerk
EP0006	Sippakorn	Thiti	Accounting manager
EP0007	Chokchai	Seesom	Auditor
EP0008	Natchaya	Deeprasert	Service
EP0009	Chatnapa	Hongthai	Operator
EP0010	Rinrada	Vipa	Delivery staff

Delivery

FK

FK

FK

<u>Employee_ID</u>	<u>User_ID</u>	<u>Delivery_ID</u>
EP0001	A0001	DELI001
EP0002	A0002	DELI002
EP0003	A0003	DELI003
EP0004	A0004	DELI004
EP0005	A0005	DELI005
EP0006	A0006	DELI006
EP0007	A0007	DELI007
EP0008	A0008	DELI008
EP0009	A0009	DELI009
EP0010	A0010	DELI010

Delivery_detail

FK

<u>Delivery_ID</u>	<u>Status_deli</u>	<u>Time_stamp</u>	<u>Cart_ID</u>
DELI001	Delivery in progress	2022-08-30 11:48:08	O0001
DELI002	Preparing product	2022-08-21 19:31:00	O0002
DELI003	Waiting for payment	2022-08-30 13:21:00	O0003
DELI004	Successfully delivered	2022-08-22 17:55:00	O0004
DELI005	Waiting for payment	2022-08-23 16:14:00	O0005
DELI006	Waiting for payment	2022-09-18 09:16:45	O0006
DELI007	Waiting for payment	2022-09-23 10:57:23	O0007
DELI008	Waiting for payment	2022-09-23 14:11:05	O0008
DELI009	Successfully delivered	2022-09-25 16:36:11	O0009
DELI010	Delivery in progress	2022-09-25 12:10:17	O0010

Receipt

FK

<u>Receipt_No</u>	<u>Time_stamp</u>	<u>Total_payment</u>	<u>User_ID</u>
BI00001	2022-08-20 19:27:00	448.00	A0001
BI00002	2022-08-20 20:47:00	84.00	A0002
BI00003	NULL	44.00	A0003
BI00004	2022-08-22 17:50:00	165.00	A0004
BI00005	NULL	243.00	A0005
BI00006	NULL	101.00	A0006
BI00007	NULL	180.00	A0007
BI00008	NULL	100.00	A0008
BI00009	2022-10-11 10:11:00	200.00	A0009
BI00010	2022-10-12 12:20:00	150.00	A0010

5. ตารางหลังการทำ Normal Form

Customer

1. ตาราง Customer เป็น 1 NF แล้ว เพราะทุก Row เป็น Atomic
2. ตาราง Customer เป็น 2 NF แล้ว เพราะไม่มี Partial dependency
3. ในส่วนของตาราง Customer ยังไม่เป็น 3 NF จะต้องทำการแยกส่วนออก เนื่องจากในตารางยังมีความสัมพันธ์แบบ Transitive dependency ซึ่ง Postcode เป็น Non Key Attribute ยังสามารถระบุ District และ Province ได้ จึงต้องทำการสร้างตารางขึ้นมาใหม่ชื่อว่า Customer_Postcode เป็นการแยกส่วนออกจากตาราง Customer มี Attribute ประกอบไปด้วย Postcode เป็น Primary key และ District กับ Province เป็น Non Key Attribute โดยยังเหลือ Postcode ไว้ที่ตาราง Customer ด้วย เพื่อให้ทราบว่าเราแยกออกจากตารางไหน เมื่อทำการแยกและสร้างตารางใหม่เสร็จสิ้นแล้ว ก็จะได้ตาราง 3 NF

Customer

3NF

FK

FK

User_ID	First_name	Last_name	House_No	Postcode	Account_Number	Bank
A0001	Thanakrit	Jaroenkit	16/1	10110	201-753614-3	Bangkok
A0002	Pornchai	Meesiri	364/12	10900	534-795224-4	Krungthai
A0003	Somporn	Sriudom	162/24	10210	721-567901-1	Kasikorn
A0004	Somying	Chuchuen	18/16	10600	932-075612-0	Kasikorn
A0005	Somchai	Maimun	104/22	10160	021-981597-2	Bangkok
A0006	Marisa	Yindee	203/11	10220	NULL	NULL
A0007	Prinyada	Kumnoi	24/3	10800	NULL	NULL
A0008	Parinda	Meedee	12/12	11140	982-050431-9	Krungthai
A0009	Metavee	Kaokeaw	580/6	75110	121-924372-2	Kasikorn
A0010	Pongpit	Pedkeaw	19/18	25220	007-208495-7	Bangkok

Customer_Postcode

Postcode	District	Province
10110	Khlong Toei	Bangkok
10900	Chatuchak	Bangkok
10210	Don Mueang	Bangkok
10600	Thonburi	Bangkok
10160	Bang Khae	Bangkok
10220	Bang Khen	Bangkok
10800	Bang Sue	Bangkok
11140	Bang Yai	Nonthaburi
75110	Amphawa	Samut songkhram
25220	Nadee	Prajaeenburi

Customer_tel

1. ตาราง Customer_tel เป็น 1 NF แล้ว เพราะทุก Row เป็น Atomic
2. ตาราง Customer_tel เป็น 2 NF แล้ว เพราะไม่มี Partial dependency
3. ตาราง Customer_tel เป็น 3 NF แล้ว เพราะไม่มี Transitive dependency

Customer_tel

User_ID	Tel
A0001	0937653874
A0002	0652396481
A0003	0822876524
A0004	0968720041
A0005	0856951011
A0006	0816459822
A0007	0957895541
A0008	0987451234
A0009	0841236589
A0010	0946321568

Cart

1. ตาราง Cart ยังไม่เป็น 1 NF เพราะแต่ละ row ยังไม่เป็น Atomic จึงต้องทำการแบ่งข้อมูลเพิ่มเป็น row ใหม่เพื่อให้แต่ละ row มีความ Atomic เมื่อทำเสร็จสิ้นแล้วก็จะได้ตาราง Cart ที่เป็น 1 NF

Cart

3NF FK FK

Cart_ID	Receipt_No	Fruit_ID	Time_stamp	Quantity (kg)	Payment_balance	Payment_methods	Payment_status
O0001	BI00001	FG001	2022-08-20 18:27:00	2	258.00	Bank Transfer	1
O0001	BI00001	FT003	2022-08-20 18:27:00	1	55.00	Bank Transfer	1
O0001	BI00001	FM010	2022-08-20 18:27:00	3	135.00	Bank Transfer	1
O0002	BI00002	FZ022	2022-08-20 19:21:00	3	84.00	Bank Transfer	1
O0003	BI00003	FP036	2022-08-20 20:17:00	2	44.00	Bank Transfer	0
O0004	BI00004	FT003	2022-08-21 13:12:00	3	165.00	Cash	1
O0005	BI00005	FM010	2022-08-22 16:20:00	1	45.00	Bank Transfer	0
O0005	BI00005	FP036	2022-08-22 16:20:00	3	66.00	Bank Transfer	0

O0006	BI00006	FZ022	2022-09-17 15:38:00	2	56.00	Cash	0
O0006	BI00006	FT003	2022-09-17 15:38:00	1	45.00	Cash	0
O0007	BI00007	FB013	2022-09-21 18:15:00	2	120.00	Cash	0
O0007	BI00007	FA012	2022-09-21 18:15:00	3	60.00	Cash	0
O0008	BI00008	FM010	2022-09-22 08:55:00	1	45.00	Bank Transfer	0
O0008	BI00008	FT003	2022-09-22 08:55:00	1	55.00	Bank Transfer	0
O0009	BI00009	FC014	2022-09-22 14:37:00	1	200.00	Bank Transfer	1
O0010	BI00010	FP036	2022-09-24 20:43:00	3	66.00	Bank Transfer	1
O0010	BI00010	FZ022	2022-09-24 20:43:00	3	84.00	Bank Transfer	1

2. ตาราง Cart เป็น 2 NF แล้ว เพราะไม่มี Partial dependency
3. ตาราง Cart เป็น 3 NF แล้ว เพราะไม่มี Transitive dependency

Fruit

Fruit

Fruit_ID	Fruit_name	Price	Quantity(kg)	Harvest_date	Exp_date
FG001	Grape	129.00	1,000	2022-02-02	2022-02-16
FG002	Grape	129.00	1,000	2022-02-10	2022-02-24
FT003	Watermelon	55.00	1,000	2022-02-08	2022-02-22
FM010	Mangosteen	45.00	1,000	2022-06-24	2022-07-08
FZ022	Guava	28.00	1,000	2020-07-30	2022-08-13
FP036	Papaya	22.00	1,000	2022-01-01	2022-01-22
FA012	Apple	20.00	1,000	2022-06-06	2022-06-14
FB013	Banana	60.00	1,000	2022-11-28	2022-12-06
FC014	Cherry	200.00	1,000	2022-06-21	2022-07-28
FK015	Kiwi	30.00	1,000	2022-12-01	2022-12-15

1. ตาราง Fruit เป็น 1 NF แล้ว เพราะทุก Row เป็น Atomic
2. ตาราง Fruit เป็น 2 NF แล้ว เพราะไม่มี Partial dependency
3. ตาราง Fruit เป็น 3 NF แล้ว เพราะไม่มี Transitive dependency

Employee

1. ตาราง Employee เป็น 1 NF แล้ว เพราะทุก Row เป็น Atomic
2. ตาราง Employee เป็น 2 NF แล้ว เพราะไม่มี Partial dependency
3. ตาราง Employee เป็น 3 NF แล้ว เพราะไม่มี Transitive dependency

Employee

<u>Employee_ID</u>	First_name	Last_name	Job_title
EP0001	Yanida	Imerb	Delivery staff
EP0002	Teerawat	Meesook	Sales
EP0003	<u>Natchachon</u>	Yangyuen	Service
EP0004	Naphat	WongWan	Delivery staff
EP0005	Nonthach	Charoen	Stock clerk
EP0006	Sippakorn	Thiti	Accounting manager
EP0007	Chokchai	Seesom	Auditor
EP0008	Natchaya	Deeprasert	Service
EP0009	Chatnapa	Hongthai	Operator
EP0010	Rinrada	Vipa	Delivery staff

Delivery_details

1. ตาราง Delivery_details เป็น 1 NF แล้ว เพราะทุก Row เป็น Atomic
2. ตาราง Delivery_details เป็น 2 NF แล้ว เพราะไม่มี Partial dependency
3. ตาราง Delivery_details เป็น 3 NF แล้ว เพราะไม่มี Transitive dependency

Delivery_details

FK

<u>Delivery_ID</u>	Status_deli	Time_stamp	<u>Cart_ID</u>
DELI001	Delivery in progress	2022-08-30 11:48:08	O0001
DELI002	Preparing product	2022-08-21 19:31:00	O0002
DELI003	Waiting for payment	2022-08-30 13:21:00	O0003
DELI004	Successfully delivered	2022-08-22 17:55:00	O0004
DELI005	Waiting for payment	2022-08-23 16:14:00	O0005
DELI006	Waiting for payment	2022-09-18 09:16:45	O0006
DELI007	Waiting for payment	2022-09-23 10:57:23	O0007
DELI008	Waiting for payment	2022-09-23 14:11:05	O0008
DELI009	Successfully delivered	2022-09-25 16:36:11	O0009
DELI010	Delivery in progress	2022-09-25 12:10:17	O0010

Delivery

1. ตาราง Delivery เป็น 1 NF แล้ว เพราะทุก Row เป็น Atomic
2. ตาราง Delivery เป็น 2 NF แล้ว เพราะไม่มี Partial dependency
3. ตาราง Delivery เป็น 3 NF แล้ว เพราะไม่มี Transitive dependency

Delivery

FK	FK	FK
<u>Employee ID</u>	<u>User ID</u>	<u>Delivery ID</u>
EP0001	A0001	DELI001
EP0002	A0002	DELI002
EP0003	A0003	DELI003
EP0004	A0004	DELI004
EP0005	A0005	DELI005
EP0006	A0006	DELI006
EP0007	A0007	DELI007
EP0008	A0008	DELI008
EP0009	A0009	DELI009
EP0010	A0010	DELI010

Receipt

1. ตาราง Receipt เป็น 1 NF แล้ว เพราะทุก Row เป็น Atomic
2. ตาราง Receipt เป็น 2 NF แล้ว เพราะไม่มี Partial dependency
3. ตาราง Receipt เป็น 3 NF แล้ว เพราะไม่มี Transitive dependency

Receipt

			FK
<u>Receipt_No</u>	<u>Time_stamp</u>	<u>Total_payment</u>	<u>User_ID</u>
BI00001	2022-08-20 19:27:00	448.00	A0001
BI00002	2022-08-20 20:47:00	84.00	A0002
BI00003	NULL	44.00	A0003
BI00004	2022-08-22 17:50:00	165.00	A0004
BI00005	NULL	243.00	A0005
BI00006	NULL	101.00	A0006
BI00007	NULL	180.00	A0007
BI00008	NULL	100.00	A0008
BI00009	2022-10-11 10:11:00	200.00	A0009
BI00010	2022-10-12 12:20:00	150.00	A0010

6. Data Dictionary

Table Name	ATTRIBUTE NAME	CONTENTS	TYPE	FORMAT	RANGE	REQ UIRE D	PK OR FK	FK REFERENCED TABLE
customer	- User ID - Postcode - House_No - First_name - Last_name - Bank - Account_Number	- User ID ของลูกค้า - รหัสไปรษณีย์ของลูกค้า - บ้านเลขที่ของลูกค้า - ชื่อของลูกค้า - นามสกุลของลูกค้า - ธนาคารของลูกค้า - เลขบัญชีของลูกค้า	CHAR(5) CHAR(5) VARCHAR(10) VARCHAR(20) VARCHAR(20) VARCHAR(20) VARCHAR(20)	X9999 99999 Xxxxxxxx Xxxxxxxx Xxxxxxxx Xxxxxxxx Xxxxxxxx	0001-9999	Y Y Y Y N N	PK+FK FK	customer_tel customer_postcode
customer_postcode	- Postcode - Province - District	- รหัสไปรษณีย์ของลูกค้า - จังหวัดของลูกค้า - อำเภอของลูกค้า	CHAR(5) VARCHAR(20) VARCHAR(20)	99999 Xxxxxxxx Xxxxxxxx		Y Y Y	PK	
customer_tel	- User ID - Tel	- User ID ของลูกค้า - เบอร์โทรศัพท์ของลูกค้า	CHAR(5) CHAR(10)	X9999 9999999999		Y Y	PK PK	
cart	- Cart_ID - Time_stamp - Quantity(kg) - Payment_status - Payment_balance - Payment)methods - Receipt_No - Fruit_ID	- รหัสตะกร้าสินค้า - เวลาการสั่งซื้อ - จำนวนสินค้าในตะกร้า - สถานะการชำระเงิน - ยอดการชำระ - ช่องทางการชำระเงิน - เลขที่ใบเสร็จ - รหัสผลไม้	CHAR(5) DATETIME INT(4) BOOLEAN FLOAT(8) VARCHAR(20) CHAR(7) CHAR(5)	X9999 yyyy-MM-dd HH:mm:ss 9999 True,False 999999999 Xxxxxxxx	0001-9999	Y Y Y Y Y	PK PK+FK PK+FK	receipt fruit
receipt	- Receipt_NO - Time_stamp - Total_payment - User_ID	- เลขที่ใบเสร็จ - เวลาการชำระเงิน - ยอดชำระเงินทั้งหมด - User ID ของลูกค้า	CHAR(7) DATETIME FLOAT(8) CHAR(5)	XX99999 yyyy-MM-dd HH:mm:ss 999999999 X9999	0001-9999 001-999	Y N Y	PK FK	customer
fruit	- Fruit_ID - Fruit_name - Quantity - Exp_date - Harvest_date - Price	- รหัสของผลไม้ - ชื่อของผลไม้ - จำนวนของผลไม้ - วันหมดอายุของผลไม้ - วันที่ทำการเก็บเกี่ยวผลไม้ - ราคาของผลไม้	CHAR(5) VARCHAR(20) INT(4) DATE DATE FLOAT(4)	XX999 Xxxxxxxx 9999 dd-mm-yyyy dd-mm-yyyy 9999	001-999	Y Y Y Y Y	PK	
delivery_details	- Delivery_ID - Status_deli - Time_stamp - Cart_ID	- รหัสการจัดส่ง - สถานะการจัดส่งสินค้า - เวลาในการบันทึกสถานะการจัดส่ง - รหัสของตะกร้าสินค้า	CHAR(7) VARCHAR(30) DATETIME CHAR(5)	XXXX999 Xxxxxxxx yyyy-MM-dd HH:mm:ss X9999	001-999 0001-9999	Y Y Y Y	PK FK	cart
delivery	- User_ID - Employee_ID - Delivery_ID	- User ID ของลูกค้า - รหัสพนักงาน - รหัสการจัดส่ง	CHAR(5) CHAR(6) CHAR(7)	X9999 XX9999 XXXX999	0001-9999 0001-9999 001-999	Y Y Y	PK+FK PK+FK PK+FK	customer employee delivery_details
employee	- Employee_ID - Job_title - First_name - Last_name	- รหัสพนักงาน - ตำแหน่งพนักงาน - ชื่อพนักงาน - นามสกุลพนักงาน	CHAR(6) VARCHAR(20) VARCHAR(20) VARCHAR(20)	XX9999 Xxxxxxxx Xxxxxxxx Xxxxxxxx	0001-9999	Y Y Y Y	PK	

7. พิมพ์คำสั่ง SQL สร้าง Database

```
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
MariaDB [(none)]>
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE fruit_shop;
Query OK, 1 row affected (0.001 sec)
MariaDB [(none)]>
```

8. พิมพ์คำสั่ง SQL แสดง Database

```
MariaDB [(none)]> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| fruit_shop |
| information_schema |
| mysql |
| performance_schema |
| phpmyadmin |
| president |
| test |
+-----+
8 rows in set (0.000 sec)
MariaDB [(none)]>
```

9. พิมพ์คำสั่ง SQL สร้างตารางทุกตารางจาก 3 NF

9.1 สร้างตาราง Customer_Postcode

```
MariaDB [shop]> use fruit_shop
Database changed
MariaDB [fruit_shop]> CREATE TABLE Customer_Postcode
-> (
->     Postcode CHAR(5) PRIMARY KEY,
->     District varchar(20),
->     Province varchar(20)
-> );
Query OK, 0 rows affected (0.016 sec)
MariaDB [fruit_shop]>
```


ผลลัพธ์

```
MariaDB [fruit_shop]> describe customer_postcode;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Postcode	char(5)	NO	PRI	NULL	
District	varchar(20)	YES		NULL	
Province	varchar(20)	YES		NULL	

```
3 rows in set (0.006 sec)
```

9.2 สร้างตาราง Customer_tel

```
MariaDB [fruit_shop]> CREATE TABLE Customer_tel
-> (
->     User_ID CHAR(5),
->     Tel CHAR(10),
->     Primary key(User_ID, Tel)
-> )
-> ;
Query OK, 0 rows affected (0.016 sec)
```

ผลลัพธ์

```
MariaDB [fruit_shop]> describe Customer_tel;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
User_ID	char(5)	NO	PRI	NULL	
Tel	char(10)	NO	PRI	NULL	

```
2 rows in set (0.007 sec)
```

9.3 สร้างตาราง Customer

```
MariaDB [fruit_shop]> CREATE TABLE Customer
-> (
->     User_ID CHAR(5) PRIMARY KEY,
->     First_name VARCHAR(20),
->     Last_name VARCHAR(20),
->     House_No VARCHAR(10),
->     Postcode CHAR(5),
->     Account_Number VARCHAR(20),
->     Bank VARCHAR(20),
->     CONSTRAINT Customer_fk_Customer_tel FOREIGN KEY ( User_ID ) REFERENCES Customer_tel ( User_ID ),
->     CONSTRAINT Customer_fk_Customer_Postcode FOREIGN KEY ( Postcode ) REFERENCES Customer_Postcode ( Postcode )
-> );
Query OK, 0 rows affected (0.016 sec)
```

ผลลัพธ์

```
MariaDB [fruit_shop]> describe Customer;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
User_ID	char(5)	NO	PRI	NULL	
First_name	varchar(20)	YES		NULL	
Last_name	varchar(20)	YES		NULL	
House_No	varchar(10)	YES		NULL	
Postcode	char(5)	YES	MUL	NULL	
Account_Number	varchar(20)	YES		NULL	
Bank	varchar(20)	YES		NULL	

7 rows in set (0.006 sec)

9.4 สร้างตาราง Fruit

```
MariaDB [fruit_shop]> CREATE TABLE Fruit
-> (
->   Fruit_ID CHAR(5) PRIMARY KEY,
->   Fruit_name VARCHAR(20),
->   Price FLOAT(4),
->   Quantity INT(4),
->   Harvest_date DATE,
->   Exp_date DATE
-> );
Query OK, 0 rows affected (0.015 sec)
```

ผลลัพธ์

```
MariaDB [fruit_shop]> describe fruit;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Fruit_ID	char(5)	NO	PRI	NULL	
Fruit_name	varchar(20)	YES		NULL	
Price	float	YES		NULL	
Quantity	int(4)	YES		NULL	
Harvest_date	date	YES		NULL	
Exp_date	date	YES		NULL	

6 rows in set (0.007 sec)

9.5 สร้างตาราง Employee

```
MariaDB [fruit_shop]> CREATE TABLE Employee
-> (
->     Employee_ID CHAR(6) PRIMARY KEY,
->     First_name VARCHAR(20),
->     Last_name VARCHAR(20),
->     Job_title VARCHAR(20)
-> );
Query OK, 0 rows affected (0.016 sec)
```

ผลลัพธ์

```
MariaDB [fruit_shop]> describe employee;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Employee_ID	char(6)	NO	PRI	NULL	
First_name	varchar(20)	YES		NULL	
Last_name	varchar(20)	YES		NULL	
Job_title	varchar(20)	YES		NULL	

4 rows in set (0.007 sec)

9.6 สร้างตาราง Receipt

```
MariaDB [fruit_shop]> CREATE TABLE Receipt
-> (
->     Receipt_NO CHAR(7) PRIMARY KEY,
->     Time_stamp DATETIME ,
->     Total_payment FLOAT(8),
->     User_ID CHAR(5),
->     CONSTRAINT Receipt_fk_Customer FOREIGN KEY ( User_ID ) REFERENCES Customer ( User_ID )
-> );
Query OK, 0 rows affected (0.024 sec)
```

ผลลัพธ์

```
MariaDB [fruit_shop]> describe receipt;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Receipt_NO	char(7)	NO	PRI	NULL	
Time_stamp	datetime	YES		NULL	
Total_payment	float	YES		NULL	
User_ID	char(5)	YES	MUL	NULL	

4 rows in set (0.007 sec)

9.7 สร้างตาราง Cart

```
MariaDB [fruit_shop]> CREATE TABLE Cart
-> (
->     Cart_ID CHAR(5),
->     Receipt_No CHAR(7),
->     Fruit_ID CHAR(5),
->     Time_stamp DATETIME,
->     Quantity INT(4),
->     Payment_balance FLOAT(8),
->     Payment_methods VARCHAR(20),
->     Payment_status BOOLEAN,
->     Primary key(Cart_ID, Receipt_No ,Fruit_ID),
->     CONSTRAINT Cart_fk_Receipt FOREIGN KEY ( Receipt_No) REFERENCES Receipt ( Receipt_No ),
->     CONSTRAINT Cart_fk_Fruit FOREIGN KEY ( Fruit_ID) REFERENCES Fruit ( Fruit_ID )
-> );
Query OK, 0 rows affected (0.019 sec)
```

ผลลัพธ์

```
MariaDB [fruit_shop]> describe cart;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Cart_ID	char(5)	NO	PRI	NULL	
Receipt_No	char(7)	NO	PRI	NULL	
Fruit_ID	char(5)	NO	PRI	NULL	
Time_stamp	datetime	YES		NULL	
Quantity	int(4)	YES		NULL	
Payment_balance	float	YES		NULL	
Payment_methods	varchar(20)	YES		NULL	
Payment_status	tinyint(1)	YES		NULL	

8 rows in set (0.008 sec)

9.8 สร้างตาราง Delivery_details

```
MariaDB [fruit_shop]> CREATE TABLE Delivery_details
-> (
->     Delivery_ID CHAR(7) PRIMARY KEY,
->     Status_deli VARCHAR(30),
->     Time_stamp DATETIME,
->     Cart_ID CHAR(5),
->     CONSTRAINT Delivery_details_fk_Cart FOREIGN KEY (Cart_ID) REFERENCES Cart (Cart_ID)
-> );
Query OK, 0 rows affected (0.016 sec)
```

ผลลัพธ์

```
MariaDB [fruit_shop]> describe delivery_details;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Delivery_ID	char(7)	NO	PRI	NULL	
Status_del	varchar(30)	YES		NULL	
Time_stamp	datetime	YES		NULL	
Cart_ID	char(5)	YES	MUL	NULL	

4 rows in set (0.007 sec)

9.9 สร้างตาราง delivery

```
MariaDB [fruit_shop]> CREATE TABLE Delivery
-> (
->     Employee_ID CHAR(6),
->     User_ID CHAR(5),
->     Delivery_ID CHAR(7),
->
->     Primary key( Employee_ID, User_ID ,Delivery_ID),
->
->     CONSTRAINT Delivery_fk_Employee FOREIGN KEY (Employee_ID) REFERENCES Employee (Employee_ID),
->     CONSTRAINT Delivery_fk_Customer FOREIGN KEY (User_ID) REFERENCES Customer (User_ID),
->     CONSTRAINT Delivery_fk_Delivery_detailsr FOREIGN KEY (Delivery_ID) REFERENCES Delivery_details (Delivery_ID)
-> );
Query OK, 0 rows affected (0.012 sec)
```

ผลลัพธ์

```
MariaDB [fruit_shop]> describe delivery;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Employee_ID	char(6)	NO	PRI	NULL	
User_ID	char(5)	NO	PRI	NULL	
Delivery_ID	char(7)	NO	PRI	NULL	

3 rows in set (0.007 sec)

10. พิมพ์คำสั่ง SQL แสดงตารางทั้งหมดที่สร้าง

```
MariaDB [fruit_shop]> show tables;
+-----+
| Tables_in_fruit_shop |
+-----+
| cart                  |
| customer              |
| customer_postcode     |
| customer_tel          |
| delivery              |
| delivery_details      |
| employee              |
| fruit                 |
| receipt               |
+-----+
9 rows in set (0.001 sec)
```

11. พิมพ์คำสั่ง SQL ในการใส่ข้อมูลทั้งหมดลงใน fruit_shop

11.1 Insert ข้อมูลลงในตาราง Customer_Postcode

ใส่ข้อมูลในครั้งแรกลงไป 7 บรรทัด

```
MariaDB [fruit_shop]> INSERT INTO customer_postcode(Postcode, District, Province) VALUES ('10110', 'Klong Toei', 'Bangkok');
Query OK, 1 row affected (0.002 sec)

MariaDB [fruit_shop]> INSERT INTO customer_postcode(Postcode, District, Province) VALUES ('10900', 'Chatuchak', 'Bangkok'),
-> ('10220', 'Bang Khen', 'Bangkok'),
-> ('10210', 'Don Mueang', 'Bangkok'),
-> ('10600', 'Thonburi', 'Bangkok'),
-> ('10160', 'Bang Khae', 'Bangkok'),
-> ('10800', 'Bang Sue', 'Bangkok');
Query OK, 6 rows affected (0.002 sec)
Records: 6 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [fruit_shop]>
```

ใส่ข้อมูลครั้งที่ 2 ลงไปอีก 3 บรรทัด

Show query box

✓ 3 rows inserted. (Query took 0.0011 seconds.)

```
INSERT INTO `customer_postcode`(`Postcode`, `District`, `Province`) VALUES ('11140', 'Bang Yai', 'Nonthaburi'), ('75110', 'Amphawa', 'Samut songkhram'), ('25220', 'Nadee', 'Prajeeenburi');
```

[Edit inline] [Edit] [Create PHP code]

ผลลัพธ์ จะได้ข้อมูลทั้งหมด 10 บรรทัด

		Postcode	District	Province
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	10110	Khlong Toei	Bangkok
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	10160	Bang Khae	Bangkok
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	10210	Don Mueang	Bangkok
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	10220	Bang Khen	Bangkok
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	10600	Thonburi	Bangkok
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	10800	Bang Sue	Bangkok
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	10900	Chatuchak	Bangkok
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	11140	Bang Yai	Nonthaburi
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	25220	Nadee	Praeeenburi
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	75110	Amphawa	Samut songkhram

11.2 Insert ข้อมูลลงในตาราง Customer_tel































ใส่ข้อมูลในครั้งแรกลงไป 7 บรรทัด

```
MariaDB [fruit_shop]> INSERT INTO customer_tel(User_ID, Tel) VALUES ('A0001', '0937653874'),
-> ('A0002', '0652396481'),
-> ('A0003', '0822876524'),
-> ('A0004', '0968720041'),
-> ('A0005', '0856951011'),
-> ('A0006', '0816459822'),
-> ('A0007', '0957895541');
Query OK, 7 rows affected (0.002 sec)
Records: 7 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

ใส่ข้อมูลครั้งที่ 2 ลงไปอีก 3 บรรทัด

The screenshot shows a database management interface with a toolbar at the top containing buttons for Browse, Structure, SQL, Search, Insert, Export, Import, Privileges, Operations, and Tracking. Below the toolbar, a text box prompts the user to "Run SQL query/queries on table fruit_shop.customer_tel:". The SQL query entered is: `1 INSERT INTO `customer_tel`(`User_ID`, `Tel`) VALUES ('A0008','0987451234'),('A0009','0841236589'),('A0010','0946321568');`. At the bottom, there are buttons for SELECT *, SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE, Clear, Format, and Get auto-saved query. A console window at the very bottom shows the command `>SELECT * FROM `customer_tel`` and the query execution details: "Database : fruit_shop Queried time : 19:40:12".

ผลลัพธ์ จะได้ข้อมูลทั้งหมด 10 บรรทัด

← T →						User_ID	Tel
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	A0001	0937653874		
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	A0002	0652396481		
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	A0003	0822876524		
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	A0004	0968720041		
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	A0005	0856951011		
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	A0006	0816459822		
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	A0007	0957895541		
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	A0008	0987451234		
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	A0009	0841236589		
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	A0010	0946321568		

11.3 Insert ข้อมูลลงในตาราง Customer

ใส่ข้อมูลในครั้งแรกลงไป 7 บรรทัด

```
MariaDB [fruit_shop]> INSERT INTO customer(User_ID, First_name, Last_name, House_No, Postcode, Account_Number , Bank) VALUES ('A0001',  
'Thanakrit', 'Jaroenkit', '16/1', '10110', '201-753614-3', 'Bangkok'),  
-> ('A0002', 'Pornchai', 'Meesiri', '364/12', '10900', '534-795224-4', 'Krungthai'),  
-> ('A0003', 'Somporn', 'Sriudom', '162/24', '10210', '721-567901-1', 'Kasikorn'),  
-> ('A0004', 'Somying', 'Chuchuen', '18/16', '10600', '932-075612-0', 'Kasikorn'),  
-> ('A0005', 'Somchai', 'Maimun', '104/22', '10160', '021-981597-2', 'Bangkok'),  
-> ('A0006', 'Marisa', 'Yindee', '203/11', '10220', NULL , NULL),  
-> ('A0007', 'Prinyada', 'Kumnoi', '24/3', '10800', NULL, NULL);  
Query OK, 7 rows affected (0.002 sec)  
Records: 7 Duplicates: 0 Warnings: 0  
MariaDB [fruit_shop]>
```

ใส่ข้อมูลครั้งที่ 2 ลงไปอีก 3 บรรทัด

✓ 3 rows inserted. (Query took 0.0011 seconds.)

```
INSERT INTO `customer`(`User_ID`, `First_name`, `Last_name`, `House_No`, `Postcode`, `Account_Number`, `Bank`) VALUES ('A0008', 'Parinda', 'Meedee', '12/12', '11140', '982-050431-9', 'Krungthai'), ('A0009', 'Metavee', 'Kaokeaw', '580/6', '75110', '121-924372-2', 'Kasikorn'), ('A0010', 'Pongpit', 'Pedkeaw', '19/18', '25220', '007-208495-7', 'Bangkok');
```

[\[Edit inline \]](#) [\[Edit \]](#) [\[Create PHP code \]](#)

ผลลัพธ์ จะได้ข้อมูลทั้งหมด 10 บรรทัด

		User_ID	First_name	Last_name	House_No	Postcode	Account_Number	Bank
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	A0001	Thanakrit	Jaroenkit	16/1	10110	201-753614-3	Bangkok
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	A0002	Pornchai	Meesiri	364/12	10900	534-795224-4	Krungthai
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	A0003	Somporn	Sriudom	162/24	10210	721-567901-1	Kasikorn
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	A0004	Somying	Chuchuen	18/16	10600	932-075612-0	Kasikorn
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	A0005	Somchai	Maimun	104/22	10160	021-981597-2	Bangkok
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	A0006	Marisa	Yindee	203/11	10220	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	A0007	Prinyada	Kumnnoi	24/3	10800	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	A0008	Parinda	Meedee	12/12	11140	982-050431-9	Krungthai
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	A0009	Metavee	Kaokeaw	580/6	75110	121-924372-2	Kasikorn
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	A0010	Pongpit	Pedkeaw	19/18	25220	007-208495-7	Bangkok

11.4 Insert ข้อมูลลงในตาราง Fruit

ใส่ข้อมูลในครั้งแรกลงไป 6 บรรทัด

```

at line 1
MariaDB [fruit_shop]> INSERT INTO fruit(Fruit_ID, Fruit_name, Price, Quantity, Harvest_date,Exp_date)VALUES ('FG001', 'Grape', 129.00,
1000, '2022-02-02', '2022-02-16');
Query OK, 1 row affected (0.002 sec)

MariaDB [fruit_shop]> INSERT INTO fruit(Fruit_ID, Fruit_name, Price, Quantity, Harvest_date,Exp_date)
-> VALUES('FG002','Grape', 129.00, 1000, '2022-02-10', '2022-02-24'),
-> ('FT003', 'Watermelon', 55.00 , 1000, '2022-02-08', '2022-02-22'),
-> ('FM010', 'Mangosteen', 45.00 , 1000, '2022-06-24', '2022-07-08'),
-> ('FZ022', 'Guava', 28.00 , 1000, '2020-07-30', '2022-08-13'),
-> ('FP036', 'Papaya', 22.00 , 1000, '2022-01-01', '2022-01-22');
Query OK, 5 rows affected (0.002 sec)
Records: 5 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [fruit_shop]>

```

ใส่ข้อมูลในครั้งที่ 2 ลงไป 4 บรรทัด

✔ 4 rows inserted. (Query took 0.0004 seconds.)

```

INSERT INTO `fruit`(`Fruit_ID`, `Fruit_name`, `Price`, `Quantity`, `Harvest_date`, `Exp_date`) VALUES ('FA012','Apple', 20.00, 1000,'2022-06-06','2022-06-14'),
('FB013','Banana', 60.00, 1000,'2022-11-28','2022-12-06'), ('FC014','Cherry', 200.00, 1000,'2022-06-21','2022-07-28'), ('FK015','Kiwi', 30.00, 1000,'2022-12-01','2022-12-15');

```

[\[Edit inline \]](#) [\[Edit \]](#) [\[Create PHP code \]](#)

ผลลัพธ์ จะได้ข้อมูลทั้งหมด 10 บรรทัด

				Fruit_ID	Fruit_name	Price	Quantity	Harvest_date	Exp_date
<input type="checkbox"/>				FA012	Apple	20	1000	2022-06-06	2022-06-14
<input type="checkbox"/>				FB013	Banana	60	1000	2022-11-28	2022-12-06
<input type="checkbox"/>				FC014	Cherry	200	1000	2022-06-21	2022-07-28
<input type="checkbox"/>				FG001	Grape	129	1000	2022-02-02	2022-02-16
<input type="checkbox"/>				FG002	Grape	129	1000	2022-02-10	2022-02-24
<input type="checkbox"/>				FK015	Kiwi	30	1000	2022-12-01	2022-12-15
<input type="checkbox"/>				FM010	Mangosteen	45	1000	2022-06-24	2022-07-08
<input type="checkbox"/>				FP036	Papaya	22	1000	2022-01-01	2022-01-22
<input type="checkbox"/>				FT003	Watermelon	55	1000	2022-02-08	2022-02-22
<input type="checkbox"/>				FZ022	Guava	28	1000	2020-07-30	2022-08-13

11.5 Insert ข้อมูลลงในตาราง Employee

ใส่ข้อมูลในครั้งแรกลงไป 5 บรรทัด

```
MariaDB [fruit_shop]> INSERT INTO employee(Employee_ID, First_name, Last_name, Job_title)
-> VALUES ('EP0001', 'Yanida', 'Imerb', 'Delivery staff'),
-> ('EP0002', 'Teerawat', 'Meesook', 'Sales'),
-> ('EP0003', 'Natchachon', 'Yangyuen', 'Service'),
-> ('EP0004', 'Naphat', 'Wongwan', 'Delivery staff'),
-> ('EP0005', 'Nonthach', 'Charoen', 'Stock clerk');
Query OK, 5 rows affected (0.002 sec)
Records: 5 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

ใส่ข้อมูลในครั้งที่ 2 ลงไป 5 บรรทัด

✔ 5 rows inserted. (Query took 0.0009 seconds.)

```
INSERT INTO `employee` (`Employee_ID`, `First_name`, `Last_name`, `Job_title`) VALUES ('EP0006', 'Sippakorn', 'Thiti', 'Accounting manager'),
('EP0007', 'Chokchai', 'Seesom', 'Auditor'), ('EP0008', 'Natchaya', 'Deeprasert', 'Service'), ('EP0009', 'Chatnapa', 'Hongthai', 'Operator'), ('EP0010', 'Rinrada', 'Vipa', 'Delivery
staff');
```

[\[Edit inline \]](#) [\[Edit \]](#) [\[Create PHP code \]](#)

ผลลัพธ์ จะได้ข้อมูลทั้งหมด 10 บรรทัด

				Employee_ID	First_name	Last_name	Job_title
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	EP0001	Yanida	Imerb	Delivery staff
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	EP0002	Teerawat	Meesook	Sales
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	EP0003	Natchachon	Yangyuen	Service
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	EP0004	Naphat	WongWan	Delivery staff
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	EP0005	Nonthach	Charoen	Stock clerk
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	EP0006	Sippakorn	Thiti	Accounting manager
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	EP0007	Chokchai	Seesom	Auditor
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	EP0008	Natchaya	Deeprasert	Service
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	EP0009	Chatnapa	Hongthai	Operator
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	EP0010	Rinrada	Vipa	Delivery staff

11.6 Insert ข้อมูลลงในตาราง receipt

ใส่ข้อมูลในครั้งแรกลงไป 5 บรรทัด

```
MariaDB [fruit_shop]> INSERT INTO Receipt (Receipt_No, Time_stamp, Total_payment, User_ID)
-> VALUES ('BI00001', '2022-08-20 19:27:00', 448.00, 'A0001'),
->          ('BI00002', '2022-08-20 20:47:00', 84.00, 'A0002'),
->          ('BI00003', NULL, 88.00, 'A0003'),
->          ('BI00004', '2022-08-22 17:50:00', 165.00, 'A0004'),
->          ('BI00005', NULL, 243.00, 'A0005');
Query OK, 5 rows affected (0.002 sec)
Records: 5 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

ใส่ข้อมูลในครั้งที่ 2 ลงไป 5 บรรทัด

✓ 5 rows inserted. (Query took 0.0002 seconds.)

```
INSERT INTO Receipt (Receipt_No, Time_stamp, Total_payment, User_ID) VALUES ('BI00006', NULL, 101.00, 'A0006'), ('BI00007', NULL, 180.00, 'A0007'), ('BI00008', NULL, 100.00, 'A0008'), ('BI00009', '2022-10-11 10:11:00', 200.00, 'A0009'), ('BI00010', '2022-10-12 12:20:00', 150.00, 'A0010');
```

[Edit inline] [Edit] [Create PHP code]

ผลลัพธ์ จะได้ข้อมูลทั้งหมด 10 บรรทัด

←T→		Receipt_NO	Time_stamp	Total_payment	User_ID
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	BI00001	2022-08-20 19:27:00	448	A0001
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	BI00002	2022-08-20 20:47:00	84	A0002
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	BI00003	NULL	88	A0003
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	BI00004	2022-08-22 17:50:00	165	A0004
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	BI00005	NULL	243	A0005
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	BI00006	NULL	101	A0006
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	BI00007	NULL	180	A0007
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	BI00008	NULL	100	A0008
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	BI00009	2022-10-11 10:11:00	200	A0009
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	BI00010	2022-10-12 12:20:00	150	A0010

11.7 Insert ข้อมูลลงในตาราง Cart

ใส่ข้อมูลในครั้งแรกลงไป 8 บรรทัด

```
MariaDB [fruit_shop]> INSERT INTO cart(Cart_ID, Receipt_No, Fruit_ID, Time_stamp, Quantity, Payment_balance, Payment_methods, Payment_status)
-> VALUES ('00001', 'BI00001', 'FG001', '2022-08-20 18:27:00', 2, 258.00, 'Bank Transfer', 1),
-> ('00001', 'BI00001', 'FT003', '2022-08-20 18:27:00', 1, 55.00, 'Bank Transfer', 1),
-> ('00001', 'BI00001', 'FM010', '2022-08-20 18:27:00', 3, 135.00, 'Bank Transfer', 1),
-> ('00002', 'BI00002', 'FZ022', '2022-08-20 19:21:00', 3, 84.00, 'Bank Transfer', 1),
-> ('00003', 'BI00003', 'FP036', '2022-08-20 20:17:00', 2, 44.00, 'Bank Transfer', 0),
-> ('00004', 'BI00004', 'FT003', '2022-08-21 13:12:00', 3, 165.00, 'Cash', 1),
-> ('00005', 'BI00005', 'FM010', '2022-08-22 16:20:00', 1, 45.00, 'Bank Transfer', 0),
-> ('00005', 'BI00005', 'FP036', '2022-08-22 16:20:00', 3, 66.00, 'Bank Transfer', 0);
Query OK, 8 rows affected (0.004 sec)
Records: 8 Duplicates: 0 Warnings: 0
MariaDB [fruit_shop]>
```

ใส่ข้อมูลในครั้งที่ 2 ลงไป 9 บรรทัด

Show query box

9 rows inserted. (Query took 0.0007 seconds.)

```
INSERT INTO `cart`(`Cart_ID`, `Receipt_No`, `Fruit_ID`, `Time_stamp`, `Quantity`, `Payment_balance`, `Payment_methods`, `Payment_status`) VALUES
('00006','BI00006','FZ022','2022-09-17 15:38:00', 2, 56.00,'Cash', 0), ('00006','BI00006','FT003','2022-09-17 15:38:00', 1, 45.00,'Cash', 0),
('00007','BI00007','FB013','2022-09-21 18:15:00', 2, 120.00,'Cash', 0), ('00007','BI00007','FA012','2022-09-21 18:15:00', 3, 60.00,'Cash', 0),
('00008','BI00008','FM010','2022-09-22 08:55:00', 1, 45.00,'Bank Transfer', 0), ('00008','BI00008','FT003','2022-09-22 08:55:00', 1, 55.00,'Bank Transfer', 0),
('00009','BI00009','FC014','2022-09-22 14:37:00', 1, 200.00,'Bank Transfer', 1), ('00010','BI00010','FP036','2022-09-24 20:43:00', 3, 66.00,'Bank Transfer', 1),
('00010','BI00010','FZ022','2022-09-24 20:43:00', 3, 84.00,'Bank Transfer', 1);
```

[Edit inline] [Edit] [Create PHP code]

ผลลัพธ์ จะได้ข้อมูลทั้งหมด 17 บรรทัด

← T →	Cart_ID	Receipt_No	Fruit_ID	Time_stamp	Quantity (Kg)	Payment_balance	Payment_methods	Payment_status ** 1 คือ Yes, 0 คือ No
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	O0001	BI00001	FG001	2022-08-20 18:27:00	2	258	Bank Transfer	1
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	O0001	BI00001	FM010	2022-08-20 18:27:00	3	135	Bank Transfer	1
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	O0001	BI00001	FT003	2022-08-20 18:27:00	1	55	Bank Transfer	1
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	O0002	BI00002	FZ022	2022-08-20 19:21:00	3	84	Bank Transfer	1
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	O0003	BI00003	FP036	2022-08-20 20:17:00	2	44	Bank Transfer	0
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	O0004	BI00004	FT003	2022-08-21 13:12:00	3	165	Cash	1
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	O0005	BI00005	FM010	2022-08-22 16:20:00	1	45	Bank Transfer	0
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	O0005	BI00005	FP036	2022-08-22 16:20:00	3	66	Bank Transfer	0
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	O0006	BI00006	FT003	2022-09-17 15:38:00	1	45	Cash	0
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	O0006	BI00006	FZ022	2022-09-17 15:38:00	2	56	Cash	0
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	O0007	BI00007	FA012	2022-09-21 18:15:00	3	60	Cash	0
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	O0007	BI00007	FB013	2022-09-21 18:15:00	2	120	Cash	0
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	O0008	BI00008	FM010	2022-09-22 08:55:00	1	45	Bank Transfer	0
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	O0008	BI00008	FT003	2022-09-22 08:55:00	1	55	Bank Transfer	0
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	O0009	BI00009	FC014	2022-09-22 14:37:00	1	200	Bank Transfer	1
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	O0010	BI00010	FP036	2022-09-24 20:43:00	3	66	Bank Transfer	1
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	O0010	BI00010	FZ022	2022-09-24 20:43:00	3	84	Bank Transfer	1

11.8 Insert ข้อมูลลงในตาราง Delivery_details

ใส่ข้อมูลในครั้งแรกลงไป 5 บรรทัด

```

MariaDB [fruit_shop]> INSERT INTO Delivery_details(Delivery_ID, Status_deli, Time_stamp, Cart_ID)
-> VALUES ('DELI001', 'Delivery in progress','2022-08-30 11:48:08', '00001'),
-> ('DELI002', 'Preparing product','2022-08-21 19:31:08', '00002'),
-> ('DELI003', 'Waiting for payment','2022-08-30 13:21:00', '00003'),
-> ('DELI004', 'Successfully delivered','2022-08-22 17:55:00', '00004'),
-> ('DELI005', 'Waiting for payment','2022-08-23 16:14:00', '00005');
Query OK, 5 rows affected (0.001 sec)
Records: 5 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [fruit_shop]>

```

ใส่ข้อมูลในครั้งที่ 2 ลงไป 5 บรรทัด

✔ 5 rows inserted. (Query took 0.0010 seconds.)

```

INSERT INTO Delivery_details(Delivery_ID, Status_deli, Time_stamp, Cart_ID) VALUES ('DELI006', 'Waiting for payment','2022-09-18 09:16:45', '00006'), ('DELI007', 'Waiting for
payment','2022-09-23 10:57:23', '00007'), ('DELI008', 'Waiting for payment','2022-09-23 14:11:05', '00008'), ('DELI009', 'Successfully delivered','2022-09-25 16:36:11',
'00009'), ('DELI010', 'Delivery in progress','2022-09-25 12:10:17', '00010');

```

[Edit inline] [Edit] [Create PHP code]

ผลลัพธ์ จะได้ข้อมูลทั้งหมด 10 บรรทัด

		Delivery_ID	Status_deli	Time_stamp	Cart_ID
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	DELI001	Delivery in progress	2022-08-30 11:48:08	O0001
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	DELI002	Preparing product	2022-08-21 19:31:08	O0002
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	DELI003	Waiting for payment	2022-08-30 13:21:00	O0003
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	DELI004	Successfully delivered	2022-08-22 17:55:00	O0004
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	DELI005	Waiting for payment	2022-08-23 16:14:00	O0005
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	DELI006	Waiting for payment	2022-09-18 09:16:45	O0006
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	DELI007	Waiting for payment	2022-09-23 10:57:23	O0007
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	DELI008	Waiting for payment	2022-09-23 14:11:05	O0008
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	DELI009	Successfully delivered	2022-09-25 16:36:11	O0009
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	DELI010	Delivery in progress	2022-09-25 12:10:17	O0010

11.9 Insert ข้อมูลลงในตาราง Delivery

ใส่ข้อมูลในครั้งแรกลงไป 5 บรรทัด

```
MariaDB [fruit_shop]> INSERT INTO Delivery(Employee_ID, User_ID, Delivery_ID)
-> VALUES ('EP0001', 'A0001','DELI001'),
-> ('EP0002', 'A0002','DELI002'),
-> ('EP0003', 'A0003','DELI003'),
-> ('EP0004', 'A0004','DELI004'),
-> ('EP0005', 'A0005','DELI005');
Query OK, 5 rows affected (0.003 sec)
Records: 5 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [fruit_shop]>
```

ใส่ข้อมูลในครั้งที่ 2 ลงไป 5 บรรทัด

✓ 5 rows inserted. (Query took 0.0012 seconds.)

```
INSERT INTO Delivery(Employee_ID, User_ID, Delivery_ID) VALUES ('EP0006', 'A0006','DELI006'), ('EP0007', 'A0007','DELI007'), ('EP0008', 'A0008','DELI008'), ('EP0009',
'A0009','DELI009'), ('EP0010', 'A0010','DELI010');
```

[Edit inline] [Edit] [Create PHP code]

ผลลัพธ์ จะได้ข้อมูลทั้งหมด 10 บรรทัด

				Employee_ID	User_ID	Delivery_ID
<input type="checkbox"/>		Edit		Copy		Delete
		EP0001		A0001		DELI001
<input type="checkbox"/>		Edit		Copy		Delete
		EP0002		A0002		DELI002
<input type="checkbox"/>		Edit		Copy		Delete
		EP0003		A0003		DELI003
<input type="checkbox"/>		Edit		Copy		Delete
		EP0004		A0004		DELI004
<input type="checkbox"/>		Edit		Copy		Delete
		EP0005		A0005		DELI005
<input type="checkbox"/>		Edit		Copy		Delete
		EP0006		A0006		DELI006
<input type="checkbox"/>		Edit		Copy		Delete
		EP0007		A0007		DELI007
<input type="checkbox"/>		Edit		Copy		Delete
		EP0008		A0008		DELI008

12. ตั้งโจทย์

12.1 โจทย์ : ต้องการทราบว่า มีเบอร์โทรศัพท์เบอร์ไหนบ้างที่มีการสั่งซื้อมากกว่า 1 รายการและมีรายการสั่งซื้อจำนวนเท่าใด

Keyword : SELECT , COUNT , HAVING , มีการ SELECT 3 ตาราง

```

1 SELECT customer_tel.Tel, COUNT(cart.Cart_ID)
2 FROM customer_tel
3 JOIN receipt
4 JOIN cart
5 ON customer_tel.User_ID = receipt.User_ID
6 AND receipt.Receipt_NO = cart.Receipt_No
7 GROUP BY customer_tel.Tel
8 HAVING COUNT(cart.Cart_ID) >= 2;

```

✓ Showing rows 0 - 5 (6 total, Query took 0.0003 seconds.)

SELECT customer_tel.Tel, COUNT(cart.Cart_ID) FROM customer_tel JOIN receipt JOIN cart ON customer_tel.User_ID = receipt.User_ID AND receipt.Receipt_NO = cart.Receipt_No GROUP BY customer_tel.Tel HAVING COUNT(cart.Cart_ID) >= 2;

☐ Profiling [\[Edit inline \]](#) [\[Edit \]](#) [\[Explain SQL \]](#) [\[Create PHP code \]](#) [\[Refresh \]](#)

☐ Show all | Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table

Extra options

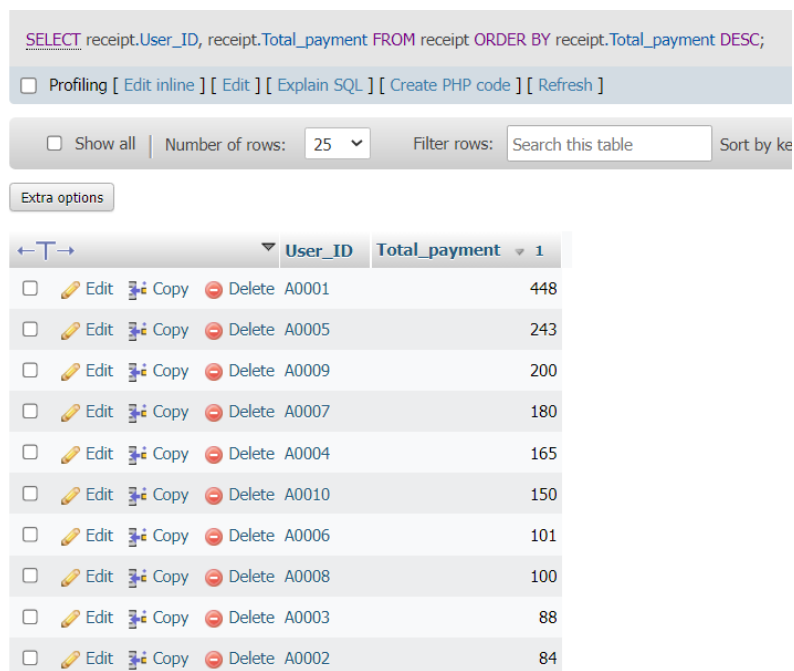
Tel	COUNT(cart.Cart_ID)
0816459822	2
0856951011	2
0937653874	3
0946321568	2
0957895541	2
0987451234	2

12.2 โจทย์ : ต้องการเรียงลำดับ Total_payment ของลูกค้าทั้งหมด โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยและแสดง User ID ของแต่ละคนด้วย

Keyword : SELECT , ORDER BY , มีการ SELECT 1 ตาราง

```
1 SELECT receipt.User_ID, receipt.Total_payment
2 FROM receipt
3 ORDER BY receipt.Total_payment DESC;
```

ผลลัพธ์



The screenshot shows a SQL query execution interface. At the top, the query is displayed: `SELECT receipt.User_ID, receipt.Total_payment FROM receipt ORDER BY receipt.Total_payment DESC;`. Below the query, there are options for Profiling, Edit inline, Edit, Explain SQL, Create PHP code, and Refresh. A table view is shown with columns for User_ID and Total_payment. The table is sorted by Total_payment in descending order. The first row shows User_ID A0001 with a Total_payment of 448. The last row shows User_ID A0002 with a Total_payment of 84.

User_ID	Total_payment
A0001	448
A0005	243
A0009	200
A0007	180
A0004	165
A0010	150
A0006	101
A0008	100
A0003	88
A0002	84

12.3 โจทย์ : ต้องการทราบว่าในช่วงเวลาตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2565 ถึงวันที่ 1 กันยายน 2565 มีผลไม้ชนิดใดบ้างที่มียอดสั่งซื้อในช่วงเวลานี้ และถูกสั่งซื้อไปจำนวนเท่าใด ให้เรียงลำดับยอดสั่งซื้อจากมากไปน้อย

Keyword : SELECT , BETWEEN , GROUP BY , ORDER BY , มีการ SELECT 2 ตาราง

```
1 SELECT fruit.Fruit_name, SUM( cart.Quantity )
2 FROM cart
3 JOIN fruit ON cart.Fruit_ID = fruit.Fruit_ID
4 WHERE cart.Time_stamp
5 BETWEEN '2022-08-01 00:00:00'
6 AND '2022-09-01 00:00:00'
7 GROUP BY fruit.Fruit_ID
8 ORDER BY SUM(cart.Quantity) DESC;
```


ผลลัพธ์

Showing rows 0 - 4 (5 total, Query took 0.0004 seconds.)

```
SELECT fruit.Fruit_name, SUM( cart.Quantity ) FROM cart JOIN fruit ON cart.Fruit_ID = fruit.Fruit_ID WHERE cart.Time_stamp BETWEEN '2022-08-01 00:00:00' AND '2022-09-01 00:00:00' GROUP BY fruit.Fruit_ID ORDER BY SUM( cart.Quantity ) DESC;
```

☐ Profiling [Edit inline] [Edit] [Explain SQL] [Create PHP code] [Refresh]

☐ Show all | Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table

Extra options

Fruit_name	SUM(cart.Quantity)
Papaya	5
Watermelon	4
Mangosteen	4
Guava	3
Grape	2

12.4 โจทย์ : ลูกค้าซึ่งมี User_ID = A0003 มีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนบัญชีธนาคารและชื่อธนาคาร

Keyword : UPDATE , มีการ SELECT 1 ตาราง

ก่อนใช้คำสั่ง SQL เพื่ออัปเดตข้อมูล

User_ID	Account_Number	Bank
A0003	721-567901-1	Kasikorn

```
1 UPDATE customer
2 SET Account_Number = '214-891225-9' , Bank = 'Krungthai'
3 WHERE User_ID = 'A0003';
```

ผลลัพธ์ หลังใช้คำสั่ง SQL เพื่ออัปเดตข้อมูล

0 rows affected. (Query took 0.0002 seconds.)

```
UPDATE customer SET Account_Number = '214-891225-9' , Bank = 'Krungthai' WHERE User_ID = 'A0003';
```

[Edit inline] [Edit] [Create PHP code]

User_ID	Account_Number	Bank
A0003	214-891225-9	Krungthai

12.5 โจทย์ : ต้องการทราบว่ามีใบเสร็จใบไหนบ้างที่ยังไม่มีการชำระเงิน

Keyword : SELECT , IS NULL , มีการ SELECT 1 ตาราง

```
1 SELECT Receipt_No , Time_stamp
2 FROM receipt
3 WHERE Time_stamp IS NULL
```

ผลลัพธ์

Showing rows 0 - 4 (5 total, Query took 0.0002 seconds.)

SELECT Receipt_No , Time_stamp FROM receipt WHERE Time_stamp IS NULL;

☐ Profiling [Edit inline] [Edit] [Explain SQL] [Create PHP code] [Refresh]

☐ Show all | Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table

Extra options

				Receipt_No	Time_stamp
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	BI00003	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	BI00005	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	BI00006	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	BI00007	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	BI00008	NULL

12.6 โจทย์ : ต้องการทราบว่าในแต่ละ Job_title มีพนักงานจำนวนกี่คนที่ประจำการตำแหน่งนั้น และให้เรียงลำดับจำนวนคนจากน้อยไปมาก

Keyword : SELECT DISTINCT , GROUP BY , ORDER BY , มีการ SELECT 1 ตาราง

```
1 SELECT DISTINCT Job_title , COUNT(*)
2 FROM employee
3 GROUP BY Job_title
4 ORDER BY COUNT(*) ASC
```

ผลลัพธ์

✓ Showing rows 0 - 6 (7 total, Query took 0.0002 seconds.)

```
SELECT DISTINCT Job_title , COUNT(*) FROM employee GROUP BY Job_title ORDER BY COUNT(*) ASC;
```

☐ Profiling [Edit inline] [Edit] [Explain SQL] [Create PHP code] [Refresh]

☐ Show all | Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table

Extra options

Job_title	COUNT(*)
Auditor	1
Stock clerk	1
Sales	1
Operator	1
Accounting manager	1
Service	2
Delivery staff	3

12.7 โจทย์ : ต้องการหารหัสไปรษณีย์ที่ขึ้นต้นด้วย 10 ไม่แสดงค่าที่ซ้ำกันและเรียงลำดับเลข

Keyword : SELECT DISTINCT , LIKE , ORDER BY , มีการ SELECT 1 ตาราง

```
1 SELECT DISTINCT Postcode FROM customer_postcode
2 WHERE Postcode LIKE '10%'
3 ORDER BY Postcode;
```

ผลลัพธ์

✓ Showing rows 0 - 6 (7 total, Query took 0.0003 seconds.) [Postcode: 10110... - 10900...]

```
SELECT DISTINCT Postcode FROM customer_postcode WHERE Postcode LIKE '10%' ORDER BY Postcode;
```

☐ Profiling [Edit inline] [Edit] [Explain SQL] [Create PHP code] [Refresh]

☐ Show all | Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table | Sort by key:

Extra options

	Postcode
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	10110
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	10160
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	10210
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	10220
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	10600
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	10800
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	10900

12.8 โจทย์: ต้องการทราบว่า มี User_ID ไหนบ้างที่มี Total_payment มากกว่าค่าเฉลี่ยของ Total_payment ทั้งหมดใน receipt

Keyword : SELECT , มีการ SELECT 1 ตาราง , มีการ Subquery

```
1 SELECT receipt.User_ID, receipt.Total_payment FROM receipt
2 WHERE receipt.Total_payment >= (SELECT avg(receipt.Total_payment) FROM receipt)
```

ผลลัพธ์

✓ Showing rows 0 - 3 (4 total, Query took 0.0002 seconds.)

`SELECT receipt.User_ID, receipt.Total_payment FROM receipt WHERE receipt.Total_payment >= (SELECT avg(receipt.Total_payment) FROM receipt);`

☐ Profiling [Edit inline] [Edit] [Explain SQL] [Create PHP code] [Refresh]

☐ Show all | Number of rows: 25 ▼ Filter rows: Search this table Sort by key: None ▼

Extra options

				User_ID	Total_payment
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	A0001	448
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	A0005	243
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	A0007	180
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	A0009	200