

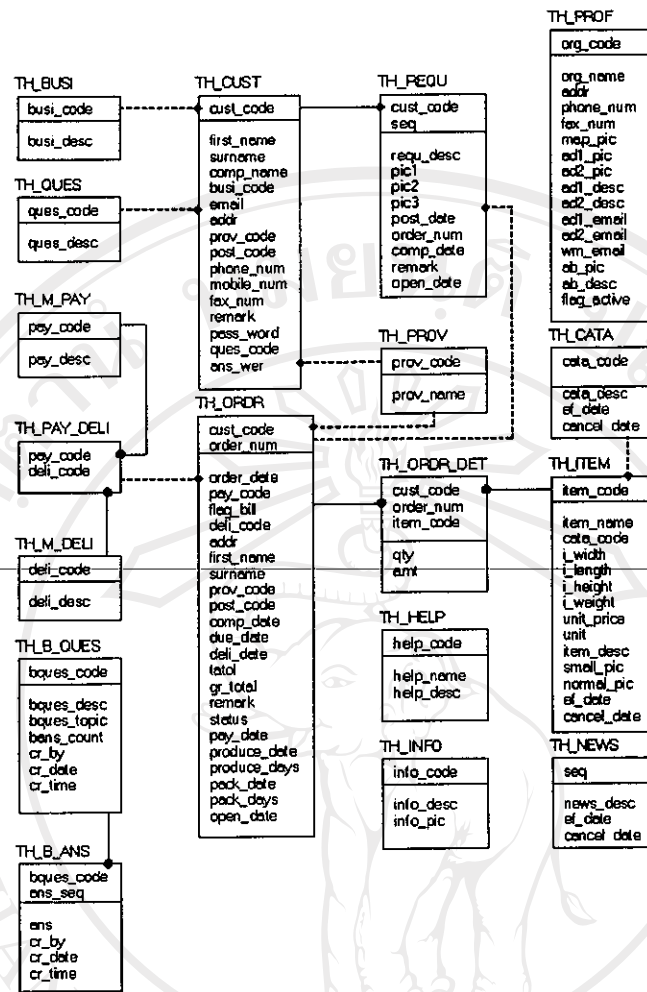
## บทที่ 4

### การออกแบบฐานข้อมูล

ขั้นตอนของการออกแบบฐานข้อมูล เป็นการออกแบบที่ต่อเนื่องมาจากการวิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยฐานข้อมูลที่ออกแบบจะจัดเก็บรายละเอียดต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในระบบฐานข้อมูลของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของร้านไทยแลนด์เฮนดู สามารถออกแบบและอธิบายรายละเอียดฐานข้อมูลต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

#### 4.1 ความสัมพันธ์ของข้อมูล

ในการออกแบบฐานข้อมูลขึ้นใช้งานในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของร้านไทยแลนด์เฮนดู จะต้องอาศัยแผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล เพื่อนำเสนอรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลในฐานข้อมูลที่ออกแบบ แสดงได้ดังรูป 4.1



รูป 4.1 แสดงแผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล

4.2 รายละเอียดฐานข้อมูล

การออกแบบฐานข้อมูลจากข้อมูลที่ได้รวบรวมมา สามารถนำมาสร้างเป็นฐานข้อมูลได้ดังแสดงในตารางที่ 4.1 ดังนี้

ตาราง 4.1 ตารางข้อมูลทั้งหมดของระบบฐานข้อมูล

ลำดับที่	ชื่อตารางข้อมูล	รายละเอียด
D1	TH_BUSI	ตารางเก็บประเภทธุรกิจ
D2	TH_PROV	ตารางเก็บจังหวัด
D3	TH_QUE	ตารางเก็บคำถามซึ่งใช้ในกรณีสมาชิกสมัครผ่าน

ตาราง 4.1 ตารางข้อมูลทั้งหมดของระบบฐานข้อมูล(ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อตารางข้อมูล	รายละเอียด
D4	TH_CATA	ตารางเก็บหมวดสินค้า
D5	TH_M_PAY	ตารางเก็บวิธีการชำระเงิน
D6	TH_M_DELI	ตารางเก็บวิธีการจัดส่งสินค้า
D7	TH_HELP	ตารางเก็บอธิบายวิธีการสั่งซื้อ ชำระเงิน และจัดส่งสินค้า
D8	TH_PAY_DELI	ตารางเก็บวิธีการชำระเงิน ตามการจัดส่ง
D9	TH_PROF	ตารางเก็บประวัติร้านไทยแลนด์แฮนด์
D10	TH_ITEM	ตารางเก็บรายการสินค้า
D11	TH_CUST	ตารางเก็บประวัติลูกค้า
D12	TH_REQU	ตารางเก็บความต้องการลูกค้า
D13	TH_B_QUES	ตารางเก็บกระทู้คำถาม
D14	TH_B_ANS	ตารางเก็บคำตอบแยกตามกระทู้คำถาม
D15	TH_NEWS	ตารางเก็บข่าวสารจากร้าน
D16	TH_INFO	ตารางเก็บสาระที่น่าจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ชมเว็บไซต์
D17	TH_ORDR	ตารางเก็บใบสั่งซื้อ
D18	TH_ORDR_DET	ตารางเก็บรายละเอียดใบสั่งซื้อ

### 4.3 โครงสร้างฐานข้อมูล

ชื่อตาราง TH\_BUSI  
 คำอธิบาย ตารางเก็บประเภทธุรกิจ  
 Primary Key BUSI\_CODE

ตาราง 4.2 แสดงรายละเอียดตารางเก็บประเภทธุรกิจ

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
BUSI_CODE	รหัสประเภทธุรกิจ	CHAR	4	BHL1
BUSI_DESC	รายละเอียด ประเภทธุรกิจ	VARCHAR	50	ธุรกิจการโรงแรม

**การตั้งรหัส** ควรจะตั้งให้เต็ม 4 ตัวอักษร โดยรหัสจะต้องใช้เฉพาะตัวอักษรภาษาอังกฤษ คือ a ถึง z หรือ A ถึง Z หรือ ตัวเลขตั้งแต่ 0 ถึง 9 เท่านั้น และสามารถกำหนดรหัสผสมตัวอักษรและตัวเลขได้

#### รหัสประเภทธุรกิจ

ตัวอักษรแรกคือ ตัวย่อเพื่อบอกให้รู้ว่า เป็นรหัสของประเภทธุรกิจ  
 ตัวอักษรที่ 2 และ 3 เป็นตัวย่อของประเภทธุรกิจนั้น  
 ตัวอักษรที่ 4 เป็นลำดับของประเภทธุรกิจนั้น

#### VARCHAR

ชนิดข้อมูลประเภท VARCHAR หากประกาศขนาดจัดเก็บไว้ 4 และมี  
 การเก็บ 1 ตัวอักษร ในฐานข้อมูลจะเก็บจริงด้วยขนาด 2 ไบต์  
 การเก็บ 2 ตัวอักษร ในฐานข้อมูลจะเก็บจริงด้วยขนาด 3 ไบต์  
 การเก็บ 3 ตัวอักษร ในฐานข้อมูลจะเก็บจริงด้วยขนาด 4 ไบต์  
 การเก็บ 4 ตัวอักษร ในฐานข้อมูลจะเก็บจริงด้วยขนาด 5 ไบต์  
 โดย 1 ไบต์สุดท้ายจะบันทึกความยาวของชนิดข้อมูล ซึ่งจะต่างกับการเก็บข้อมูล  
 ของชนิดข้อมูลประเภท CHAR ที่ประกาศขนาดจัดเก็บไว้ 4 ไม่ว่าจะบันทึกด้วย  
 ตัวอักษร 1 2 3 หรือ 4 ก็จะเก็บด้วยขนาด 4 ไบต์เท่ากันทั้งหมด

ชื่อตาราง TH\_PROV  
 คำอธิบาย ตารางเก็บจังหวัด  
 Primary Key PROV\_CODE

ตาราง 4.3 แสดงรายละเอียดตารางเก็บจังหวัด

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
PROV_CODE	รหัสจังหวัด	CHAR	3	N01
PROV_NAME	ชื่อจังหวัด	VARCHAR	50	เชียงใหม่

รหัสจังหวัด ตัวอักษรแรกคือ ตัวย่อของภาค  
 ตัวอักษรที่ 2 และ 3 เป็นลำดับของตัวอักษรแรก

ชื่อตาราง TH\_QUES  
 คำอธิบาย ตารางเก็บคำถามซึ่งใช้ในกรณีสมาชิกสมัครผ่าน  
 Primary Key QUES\_CODE

ตาราง 4.4 แสดงรายละเอียดตารางเก็บคำถามซึ่งใช้ในกรณีสมาชิกสมัครผ่าน

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
QUES_CODE	รหัสคำถาม	CHAR	1	1
QUES_DESC	รายละเอียดคำถาม	VARCHAR	50	ชื่อสุนัขตัวโปรดของคุณ

รหัสคำถาม จะเก็บเป็นตัวอักษรเพียง 1 ตัว โดยจะเก็บเป็นตัวเลข

ชื่อตาราง TH\_CATA  
 คำอธิบาย ตารางเก็บหมวดสินค้า  
 Primary Key CATA\_CODE

ตาราง 4.5 แสดงรายละเอียดตารางเก็บหมวดสินค้า

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
CATA_CODE	รหัสหมวดสินค้า	CHAR	2	SP
CATA_DESC	รายละเอียดหมวด สินค้า	VARCHAR	50	หมวดกระดาษสาและ สัปปะรด
EF_DATE	วันที่มีผลให้ใช้ หมวดสินค้า	DATE	3	01/05/2547
CANCEL_DATE	วันที่ยกเลิกหมวด สินค้า	DATE	3	31/05/2548

รหัสหมวดสินค้ากำหนดเป็นตัวย่อของหมวดสินค้า

ชื่อตาราง TH\_M\_PAY  
 คำอธิบาย ตารางเก็บวิธีการชำระเงิน  
 Primary Key PAY\_CODE

ตาราง 4.6 แสดงรายละเอียดตารางเก็บวิธีการชำระเงิน

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
PAY_CODE	รหัสวิธีการชำระเงิน	CHAR	2	P1
PAY_DESC	รายละเอียดวิธีการ ชำระเงิน	VARCHAR	50	เงินสด

รหัสวิธีการชำระเงิน

ตัวอักษรแรกคือ ตัวย่อเพื่อบอกให้รู้ว่าเป็นรหัสของการชำระเงิน

ตัวอักษรที่ 2 คือ ลำดับของตัวอักษรแรก

ชื่อตาราง TH\_M\_DELI  
 คำอธิบาย ตารางเก็บวิธีการจัดส่งสินค้า  
 Primary Key DELI\_CODE

ตาราง 4.7 แสดงรายละเอียดตารางเก็บวิธีการจัดส่งสินค้า

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
DELI_CODE	รหัสวิธีการจัดส่งสินค้า	CHAR	2	D1
DELI_DESC	รายละเอียดวิธีการจัดส่งสินค้า	VARCHAR	50	พัสดุไปรษณีย์ลง ทะเบียน

รหัสวิธีการจัดส่งสินค้า

ตัวอักษรแรกคือ ตัวย่อเพื่อบอกให้รู้ว่าเป็นรหัสของการจัดส่งสินค้า  
 ตัวอักษรที่ 2 คือ ลำดับของตัวอักษรแรก

ชื่อตาราง TH\_HELP  
 คำอธิบาย ตารางเก็บอธิบายวิธีการสั่งซื้อ ชำระเงิน และจัดส่งสินค้า  
 Primary Key HELP\_CODE

ตาราง 4.8 แสดงรายละเอียดตารางเก็บอธิบายวิธีการสั่งซื้อ ชำระเงิน และจัดส่งสินค้า

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
HELP_CODE	รหัสอธิบาย	VARCHAR	5	ORD
HELP_NAME	ชื่อหัวข้อการอธิบาย	VARCHAR	50	วิธีการสั่งซื้อ
HELP_DESC	รายละเอียดหัวข้อการอธิบาย	TEXT	65535	คำอธิบายวิธีการสั่งซื้อ

รหัสอธิบาย กำหนดเป็นตัวย่อของหัวข้อการอธิบาย สามารถระบุให้ครบ 5 ตัวอักษรหรือไม่ครบ 5 ตัวอักษรก็ได้

ชื่อตาราง TH\_PAY\_DELI  
 คำอธิบาย ตารางเก็บวิธีการชำระเงิน ตามการจัดส่ง  
 Primary Key PAY\_CODE ,DELI\_CODE  
 Foreign Key PAY\_CODE ,DELI\_CODE

ตาราง 4.9 แสดงรายละเอียดตารางเก็บวิธีการชำระเงิน ตามการจัดส่ง

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
PAY_CODE	รหัสวิธีการชำระเงิน	CHAR	2	P1
DELI_CODE	รหัสวิธีการจัดส่งสินค้า	CHAR	2	D1

ชื่อตาราง TH\_PROF  
 คำอธิบาย ตารางเก็บประวัติร้านไทยแลนด์แฮนด์  
 Primary Key ORG\_CODE

ตาราง 4.10 แสดงรายละเอียดตารางเก็บประวัติร้านไทยแลนด์แฮนด์

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
ORG_CODE	รหัสองค์กร	CHAR	2	T1
ORG_NAME	ชื่อองค์กร	VARCHAR	50	ร้าน ไทยแลนด์แฮนด์
ADDR	ที่อยู่องค์กร	VARCHAR	100	บ้านเลขที่ 157 หมู่ 3 ต.สัน กำแพง อ.เมือง เชียงใหม่
PHONE_NUM	เบอร์โทรศัพท์	VARCHAR	20	053-224334-5
FAX_NUM	เบอร์แฟกซ์	VARCHAR	15	053-224334
MAP_PIC	แผนที่บอกตำแหน่งร้าน	VARCHAR	50	images/prof/17100423070 9map.jpg
AD1_PIC	รูปพนักงานคนที่ 1	VARCHAR	50	images/prof/17100423070 9ad1.jpg



ตาราง 4.10 แสดงรายละเอียดตารางเก็บประวัติร้านไทยแลนด์แฮนด์ (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
AD2_PIC	รูปพนักงานคนที่2	VARCHAR	50	images/prof/171004230709ad2.jpg
AD1_DESC	รายละเอียดเกี่ยวกับพนักงานคนที่1	VARCHAR	100	คุณสมบัติ หน้าที่คุณและ การบริการลูกค้า
AD2_DESC	รายละเอียดเกี่ยวกับพนักงานคนที่2	VARCHAR	100	คุณสมบัติ หน้าที่คุณแบบและ คุณผลการผลิต
AD1_EMAIL	email ของพนักงานคนที่1	VARCHAR	50	E1@thailandhanddo.com
AD2_EMAIL	email ของพนักงานคนที่2	VARCHAR	50	E2@thailandhanddo.com
WM_EMAIL	email ของผู้ดูแลเว็บไซต์	VARCHAR	50	E3@thailandhanddo.com
AB_PIC	รูปภาพใส่ในหน้า About Us	VARCHAR	50	images/prof/171004230709ab.jpg
AB_DESC	รายละเอียดเกี่ยวกับหน้า About Us	TEXT	65535	คำบรรยายเกี่ยวกับทางร้าน
FLAG_ACTIVE	ปัจจุบันใช้ข้อมูลชุดนี้	CHAR	1	Y

รหัสองค์กร ตัวอักษรตัวแรกคือ ตัวย่อของร้าน

ตัวอักษรที่ 2 คือลำดับของตัวอักษรแรก

การจัดเก็บรูปภาพ

รูปภาพที่เก็บในระบบจะเป็นไฟล์นามสกุล Jpeg เท่านั้น

สำหรับตารางเก็บประวัติร้านไทยแลนด์แฮนด์จะเก็บรูปภาพทั้งหมดไว้ในเส้นทาง

(Path) คือ root/thhd/backend/images/prof

การตั้งชื่อรูปภาพมีรูปแบบดังนี้

MAP\_PIC วันที่ เดือน ปีซึ่งใช้เพียง 2 ตัวหลังของปีคศ. ชั่วโมง นาที วินาที และคำว่า map

AD1\_PIC วันที่ เดือน ปีซึ่งใช้เพียง 2 ตัวหลังของปีคศ. ชั่วโมง นาที วินาที และคำว่า ad1

AD2\_PIC วันที่ เดือน ปีซึ่งใช้เพียง 2 ตัวหลังของปีคศ. ชั่วโมง นาที วินาที และคำว่า ad2

AB\_PIC วันที่ เดือน ปีซึ่งใช้เพียง 2 ตัวหลังของปีคศ. ชั่วโมง นาที วินาที และคำว่า ab  
ขนาดของรูปภาพมีดังนี้

MAP\_PIC จัดเก็บด้วยขนาด 15 กิโลไบต์

AD1\_PIC จัดเก็บด้วยขนาด 5 กิโลไบต์

AD2\_PIC จัดเก็บด้วยขนาด 5 กิโลไบต์

AB\_PIC จัดเก็บด้วยขนาด 15 กิโลไบต์

ชื่อตาราง TH\_ITEM

คำอธิบาย ตารางเก็บรายการสินค้า

Primary Key ITEM\_CODE

Foreign Key CATA\_CODE

ตาราง 4.11 แสดงรายละเอียดตารางเก็บรายการสินค้า

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
ITEM_CODE	รหัสสินค้า	CHAR	5	00001
ITEM_NAME	ชื่อสินค้า	VARCHAR	50	ชุดครอบคร้วเต่า
CATA_CODE	รหัสหมวดสินค้า	CHAR	2	CM
I_WIDTH	ความกว้าง	VARCHAR	10	5 นิ้ว
I_LENGTH	ความยาว	VARCHAR	10	10 นิ้ว
I_HEIGHT	ความสูง	VARCHAR	10	5 นิ้ว
I_WEIGHT	น้ำหนัก	VARCHAR	10	200 กรัม
UNIT_PRICE	ราคาต่อหน่วย	FLOAT	4	500.00
UNIT	หน่วยสินค้า	VARCHAR	10	ชุด
ITEM_DESC	คำอธิบายสินค้า	VARCHAR	100	สำหรับปีกรูปหอม
SMALL_PIC	รูปสินค้าขนาดเล็ก	VARCHAR	50	images/item/17100423 0709small.jpg
NORMAL_PIC	รูปสินค้าขนาดปกติ	VARCHAR	50	images/item/17100423 0709normal.jpg

ตาราง 4.11 แสดงรายละเอียดตารางเก็บรายการสินค้า(ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
EF_DATE	วันที่มีผลให้ใช้สินค้า	DATE	3	10/11/2547
CANCEL_DATE	วันที่ยกเลิกสินค้า	DATE	3	10/11/2548

รหัสสินค้า กำหนดตัวอักษรที่เป็นตัวเลข โดยเริ่มต้นที่ 00001 และเพิ่มขึ้นครั้งละ 1 ค่า  
การจัดเก็บรูปภาพ

รูปภาพที่เก็บในระบบจะเป็นไฟล์นามสกุล Jpeg เท่านั้น

สำหรับตารางเก็บรายการสินค้าจะเก็บรูปภาพทั้งหมดไว้ในเส้นทาง (Path) คือ  
root/thhd/backend/images/item

การตั้งชื่อรูปภาพมีรูปแบบดังนี้

SMALL\_PIC วันที่ เดือน ปีซึ่งใช้เพียง 2 ตัวหลังของปีคศ. ชั่วโมง นาที วินาที และคำว่า small

NORMAL\_PIC วันที่ เดือน ปีซึ่งใช้เพียง 2 ตัวหลังของปีคศ. ชั่วโมง นาที วินาที และคำว่า normal

ขนาดของรูปภาพมีดังนี้

SMALL\_PIC จัดเก็บด้วยขนาด 5 กิโลไบต์

NORMAL\_PIC จัดเก็บด้วยขนาด 15 กิโลไบต์

ชื่อตาราง TH\_CUST

คำอธิบาย ตารางเก็บประวัติลูกค้า

Primary Key CUST\_CODE

Foreign Key BUSI\_CODE ,PROV\_CODE ,QUES\_CODE

ตาราง 4.12 แสดงรายละเอียดตารางเก็บประวัติลูกค้า

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
CUST_CODE	รหัสลูกค้า	CHAR	4	0001
FIRST_NAME	ชื่อแรก	VARCHAR	50	ศิริเทพ
SURNAME	นามสกุล	VARCHAR	50	พุ่มเจริญ

ตาราง 4.12 แสดงรายละเอียดตารางเก็บประวัติลูกค้า (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
COMP_NAME	ชื่อบริษัท หรือร้านค้า	VARCHAR	100	ร้านศิริเทพ
BUSI_CODE	รหัสประเภทธุรกิจ	CHAR	4	BHL1
EMAIL	EMAIL ADDRESS	VARCHAR	50	siri@hotmail.com
ADDR	ที่อยู่ที่ติดต่อได้	VARCHAR	100	120/2 ต.สุเทพ อ.เมือง
PROV_CODE	รหัสจังหวัด	CHAR	3	N01
POST_CODE	รหัสไปรษณีย์	CHAR	5	50200
PHONE_NUM	เบอร์โทรศัพท์	VARCHAR	20	053-274713-4 ต่อ 110
MOBILE_NUM	เบอร์มือถือ	VARCHAR	15	09-9444567
FAX_NUM	เบอร์แฟกซ์	VARCHAR	15	053-274714
REMARK	หมายเหตุ	VARCHAR	50	ต้องการจ้างออกแบบ
PASS_WORD	รหัสผ่าน	CHAR	32	26a9952044cdb1f5ea4 2a6a718f2c2dc
QUES_CODE	รหัสคำถามกรณี ลิ้มรหัสผ่าน	CHAR	1	1
ANS_WER	คำตอบเพื่อรับรหัส ผ่านในกรณีลิ้ม รหัสผ่าน	VARCHAR	20	โพรโต้

รหัสลูกค้า กำหนดตัวอักษรที่เป็นตัวเลข โดยเริ่มต้นที่ 00001 และเพิ่มขึ้นครั้งละ 1 ค่า  
การเข้ารหัสของรหัสผ่าน

ใช้ฟังก์ชัน Md5 (function Md5) ของโปรแกรมพีเอชพี ซึ่งเป็นการเข้ารหัสแบบ  
ทางเดียวด้วยฟังก์ชันแฮช (one-way hash function) โดยฟังก์ชันจะนำข้อความที่ได้รับไปเปลี่ยน  
เป็นตัวเลขฐานสิบหก (hexadecimal) จำนวน 32 บิต (bits)

กรณีลูกค้าลิ้มรหัสผ่าน

เนื่องจากการเข้ารหัสเป็นลักษณะเข้ารหัสแบบทางเดียว ดังนั้นหากลูกค้าลิ้มรหัส  
ผ่าน ลูกค้าจะต้องเลือกคำถามและคำตอบตามที่ระบุไว้ตั้งแต่ลงทะเบียน เพื่อที่ลูกค้าจะสามารถทำ

การล็อกอินได้ และเนื่องจากทางระบบไม่สามารถแสดงรหัสผ่านที่ลูกค้าลืมนั้นให้ลูกค้าทราบได้ ดังนั้นลูกค้าจะต้องทำการเปลี่ยนรหัสผ่านใหม่ เพื่อนำไปใช้ในการล็อกอินในคราวต่อไป

ชื่อตาราง TH\_REQU  
 คำอธิบาย ตารางเก็บความต้องการลูกค้า  
 Primary Key CUST\_CODE ,SEQ  
 Foreign Key CUST\_CODE ,ORDER\_NUM

ตาราง 4.13 แสดงรายละเอียดตารางเก็บความต้องการลูกค้า

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
CUST_CODE	รหัสลูกค้า	CHAR	4	0001
SEQ	ลำดับ	INT	4	1
REQU_DESC	คำอธิบายความต้องการของลูกค้า	TEXT	65535	ต้องการออกแบบแนว Modern ตะวันตก
PIC1	รูปภาพจากลูกค้า	VARCHAR	50	images/requ/171004230709pic1.jpg
PIC2	รูปภาพจากลูกค้า	VARCHAR	50	images/requ/171004230709pic2.jpg
PIC3	รูปภาพจากลูกค้า	VARCHAR	50	images/requ/171004230709pic3.jpg
POST_DATE	วันที่ส่ง	DATE	3	01/01/2547
ORDER_NUM	หมายเลขใบสั่งซื้อ	CHAR	13	RQ20041116001
COMP_DATE	วันที่เสร็จสมบูรณ์	DATE	3	20/11/2547
REMARK	หมายเหตุ	VARCHAR	50	ต้องการสินค้าด่วน
OPEN_DATE	วันที่เปิดดูรายการครั้งแรก	DATE	3	16/11/2547

รหัสลูกค้า กำหนดตัวอักษรที่เป็นตัวเลข โดยเริ่มต้นที่ 00001 และเพิ่มขึ้นครั้งละ 1 ค่า

## การจัดเก็บรูปภาพ

รูปภาพที่เก็บในระบบจะเป็นไฟล์นามสกุล Jpeg เท่านั้น

สำหรับตารางเก็บความต้องการลูกค้าจะเก็บรูปภาพทั้งหมดไว้ในเส้นทาง (Path)

คือ root/thhd/backend/images/requ

การตั้งชื่อรูปภาพมีรูปแบบดังนี้

PIC1 วันที่ เดือน ปีซึ่งใช้เพียง 2 ตัวหลังของปีคศ. ชั่วโมง นาที วินาที และคำว่า pic1

PIC2 วันที่ เดือน ปีซึ่งใช้เพียง 2 ตัวหลังของปีคศ. ชั่วโมง นาที วินาที และคำว่า pic2

PIC3 วันที่ เดือน ปีซึ่งใช้เพียง 2 ตัวหลังของปีคศ. ชั่วโมง นาที วินาที และคำว่า pic3

ขนาดของรูปภาพทั้งหมดจัดเก็บด้วยขนาด 15 กิโลไบต์

ชื่อตาราง TH\_B\_QUES

คำอธิบาย ตารางเก็บกระทู้คำถาม

Primary Key BQUES\_CODE

ตาราง 4.14 แสดงรายละเอียดตารางเก็บกระทู้คำถาม

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
BQUES_CODE	รหัสคำถาม	INT	4	1
BQUES_DESC	คำถาม	TEXT	65535	ต้องการรับสินค้าทาง EMS จัดส่งไปหรือไม่
BQUES_TOPIC	ชื่อกระทู้	VARCHAR	100	ส่งสินค้าทาง EMS
BANS_COUNT	จำนวนคำตอบ	INT	4	3
CR_BY	ผู้ตั้งคำถาม	VARCHAR	15	user1
CR_DATE	วันที่ส่งคำถาม	DATE	3	10/10/2547
CR_TIME	เวลาที่ส่งคำถาม	TIME	3	10:30:45

รหัสคำถาม กำหนดเป็นตัวเลข โดยเริ่มต้นด้วยค่า 1 และเพิ่มขึ้นทีละ 1

ชื่อตาราง TH\_B\_ANS  
 คำอธิบาย ตารางเก็บคำตอบแยกตามกระทู้คำถาม  
 Primary Key BQUES\_CODE ,QTY  
 Foreign Key BQUES\_CODE

ตาราง 4.15 แสดงรายละเอียดตารางเก็บคำตอบแยกตามกระทู้คำถาม

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
BQUES_CODE	รหัสคำถาม	INT	4	1
ANS_SEQ	ลำดับคำตอบ	INT	4	6
ANS	คำตอบ	TEXT	65535	สามารถจัดตั้งได้ค่ะ
CR_BY	ผู้ตั้งคำถาม	VARCHAR	15	user1
CR_DATE	วันที่ส่งคำถาม	DATE	3	10/10/2547
CR_TIME	เวลาที่ส่งคำถาม	TIME	3	10:30:45

ลำดับคำตอบ กำหนดเป็นตัวเลข โดยเริ่มต้นด้วยค่า 1 และเพิ่มขึ้นทีละ 1

ชื่อตาราง TH\_NEWS  
 คำอธิบาย ตารางเก็บข่าวสารจากทางร้าน  
 Primary Key SEQ

ตาราง 4.16 แสดงรายละเอียดตารางเก็บข่าวสารจากทางร้าน

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
SEQ	จำนวนข่าวสาร	INT	4	1
NEWS_DESC	รายละเอียดข่าวสาร	VARCHAR	100	จัดแสดงสินค้าระหว่าง 15 – 30 กย 47 ณ Impact เมืองทองธานี
EF_DATE	วันที่มีผล	DATE	3	10/09/2547
CANCEL_DATE	วันที่ยกเลิก	DATE	3	01/10/2547

จำนวนข่าวสาร เป็นตัวเลขเริ่มต้นที่ค่า 1 และเพิ่มขึ้นทีละ 1

ชื่อตาราง TH\_INFO  
 คำอธิบาย ตารางเก็บสาระที่น่าจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ชมเว็บไซต์  
 Primary Key INFO\_CODE

ตาราง 4.17 แสดงรายละเอียดตารางเก็บสาระที่น่าจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ชมเว็บไซต์

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
INFO_CODE	รหัสข้อมูล	INT	4	1
INFO_DESC	รายละเอียดของข้อมูล	TEXT	65535	คำบรรยายสาระน่ารู้ที่ ต้องการนำเสนอ
INFO_PIC	รูปแสดงภาพที่ ต้องการแสดงให้เห็น ประกอบการนำเสนอ	VARCHAR	50	images/info/17100423 0709info.jpg

รหัสข้อมูล เป็นตัวเลขเริ่มต้นที่ค่า 1 และเพิ่มขึ้นทีละ 1

การจัดเก็บรูปภาพ

รูปภาพที่เก็บในระบบจะเป็นไฟล์นามสกุล Jpeg เท่านั้น

สำหรับตารางเก็บสาระที่น่าจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ชมเว็บไซต์จะเก็บรูปภาพ

ทั้งหมดไว้ในเส้นทาง (Path) คือ root/thhd/backend/images/info

การตั้งชื่อรูปภาพมีรูปแบบดังนี้

INFO\_PIC วันที่ เดือน ปีซึ่งใช้เพียง 2 ตัวหลังของปีคศ. ชั่วโมง นาที วินาที และคำว่า info\_pic

ขนาดของรูปภาพทั้งหมดจัดเก็บด้วยขนาด 15 กิโลไบต์



ชื่อตาราง TH\_ORDR  
 คำอธิบาย ตารางเก็บใบสั่งซื้อ  
 Primary Key CUST\_CODE ,ORDER\_NUM  
 Foreign Key CUST\_CODE ,PAY\_CODE ,DELI\_CODE ,PROV\_CODE

ตาราง 4.18 แสดงรายละเอียดตารางเก็บใบสั่งซื้อ

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
CUST_CODE	รหัสลูกค้า	CHAR	4	0001
ORDER_NUM	หมายเลขใบสั่งซื้อ	CHAR	13	OR20040127001
ORDER_DATE	วันที่สั่งซื้อ	DATE	3	27/01/2547
TOTAL	จำนวนเงินทั้งสิ้น (ไม่รวมค่าจัดส่ง)	FLOAT	4	3,500.00
GR_TOTAL	จำนวนเงินรวม (รวม ค่าจัดส่ง)	FLOAT	4	4,000.00
PAY_CODE	รหัสการชำระเงิน	CHAR	2	PI
FLAG_BILL	flag บอกความ ต้องการใบเสร็จหรือ ไม่ ( Y หมายถึง ต้องการใบเสร็จ , N หมายถึง ไม่ต้องการ ใบเสร็จ)	CHAR	1	Y
DELI_CODE	รหัสวิธีการจัดส่งสิน ค้า	CHAR	2	D1
ADDR	ที่อยู่ของลูกค้าที่ ต้องการให้ส่งสินค้า	VARCHAR	100	120/2 ต.สุเทพ อ.เมือง
FIRST_NAME	ชื่อผู้รับสินค้า	VARCHAR	50	ศิริเทพ
SURNAME	นามสกุลผู้รับสินค้า	VARCHAR	50	พุ่มเจริญ
PROV_CODE	รหัสจังหวัดที่จัดส่ง สินค้า	CHAR	3	N01

ตาราง 4.18 แสดงรายละเอียดตารางเก็บใบสั่งซื้อสินค้า(ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
POST_CODE	รหัสไปรษณีย์ที่จัดส่งสินค้า	CHAR	5	50200
COMP_DATE	วันที่ที่จัดส่งสินค้าตามใบสั่งหมดทุกรายการแล้ว	DATE	3	30/01/2547
DUE_DATE	วันที่กำหนดส่ง	DATE	3	31/01/2547
DELI_DATE	วันที่ส่งสินค้า	DATE	3	31/01/2547
REMARK	หมายเหตุ	VARCHAR	100	ส่งสินค้าช้ากว่ากำหนด
STATUS	สถานะใบสั่งซื้อ	CHAR	1	กำลังดำเนินการผลิต
PAY_DATE	วันที่ชำระเงิน	DATE	3	15/11/2547
PRODUCE_DATE	วันที่เริ่มผลิตสินค้า	DATE	3	17/11/2547
PRODUCE_DAYS	จำนวนวันในการผลิต	INT	4	5
PACK_DATE	วันที่เริ่มบรรจุหีบห่อ	DATE	3	22/11/2547
PACK_DAYS	จำนวนวันในการบรรจุหีบห่อ	INT	4	2
OPEN_DATE	วันที่เปิดดูใบสั่งซื้อครั้งแรก	DATE	3	15/11/2547

หมายเลขใบสั่งซื้อแบ่งเป็น 2 รูปแบบคือ

OR20041122001 ประกอบด้วย

ตัวย่อ OR ซึ่งเป็นตัวย่อที่บ่งบอกให้รู้ว่าเป็นหมายเลขใบสั่งซื้อที่เกิดจากการสั่งซื้อจากลูกค้าผ่านทางเว็บไซต์

2004 เป็นปีคศ.ปัจจุบัน

11 เป็นเดือนปัจจุบัน

22 เป็นวันที่ปัจจุบัน

001 เป็นรันนิ่งนัมเบอร์ (Running number) ลำดับของวันปัจจุบัน

RQ20041122001 ประกอบด้วย

ตัวอย่าง RQ ซึ่งเป็นตัวอย่างที่บ่งบอกให้รู้ว่าเป็นหมายเลขใบสั่งซื้อที่เกิดจากการสั่งซื้อจากลูกค้าที่ส่งแบบมาให้ทางร้านผลิตผ่านทางเว็บไซต์ และทางร้านตกลงเพื่อให้ลูกค้านั้นๆ

2004 เป็นปีค.ศ.ปัจจุบัน

11 เป็นเดือนปัจจุบัน

22 เป็นวันที่ปัจจุบัน

001 เป็นรันนิ่งนัมเบอร์ (Running number) ล่าสุดของวันปัจจุบัน

สถานะใบสั่งซื้อ ประกอบด้วยสถานะตามลำดับการปฏิบัติงานดังนี้

- 1 รอคอยชำระเงินจากท่าน
- 2 กำลังดำเนินการผลิต
- 3 กำลังดำเนินการบรรจุหีบห่อ
- 4 กำลังดำเนินการจัดส่ง
- 5 รอรับสินค้าจากทางร้าน
- 6 รอการยืนยันการรับสินค้าจากท่าน

ชื่อตาราง TH\_ORDER\_DET

คำอธิบาย ตารางเก็บรายละเอียดใบสั่งซื้อ

Primary Key CUST\_CODE ,ORDER\_NUM ,ITEM\_CODE

Foreign Key CUST\_CODE ,ORDER\_NUM ,ITEM\_CODE

ตาราง 4.19 แสดงรายละเอียดตารางเก็บรายละเอียดใบสั่งซื้อ

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
CUST_CODE	รหัสลูกค้า	CHAR	4	0001
ORDER_NUM	หมายเลขใบสั่งซื้อ	CHAR	13	OR20040127001
ITEM_CODE	รหัสสินค้า	CHAR	5	00001
QTY	จำนวนสินค้าที่สั่ง	INT	4	50
AMT	จำนวนเงิน	FLOAT	4	1500.00

จากการออกแบบฐานข้อมูลนี้จะได้ฐานข้อมูลที่สามารถนำไปออกแบบหน้าจอในขั้นตอนต่อไปได้



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved