

ใบงานที่ 2


เรื่อง การสร้างและเชื่อมความสัมพันธ์ใน Database

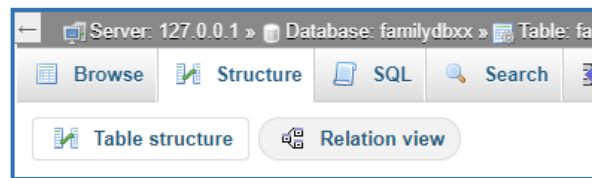
วัตถุประสงค์ 1. เพื่อให้นักศึกษาฝึกใช้งาน MySQL และ phpMyAdmin

2. เพื่อให้นักศึกษาฝึกสร้าง Database
3. เพื่อให้นักศึกษาฝึกสร้าง Table
4. เพื่อให้นักศึกษาฝึกเชื่อมความสัมพันธ์ในฐานข้อมูล
5. เพื่อให้นักศึกษาฝึกเพิ่มข้อมูลลงในฐานข้อมูล

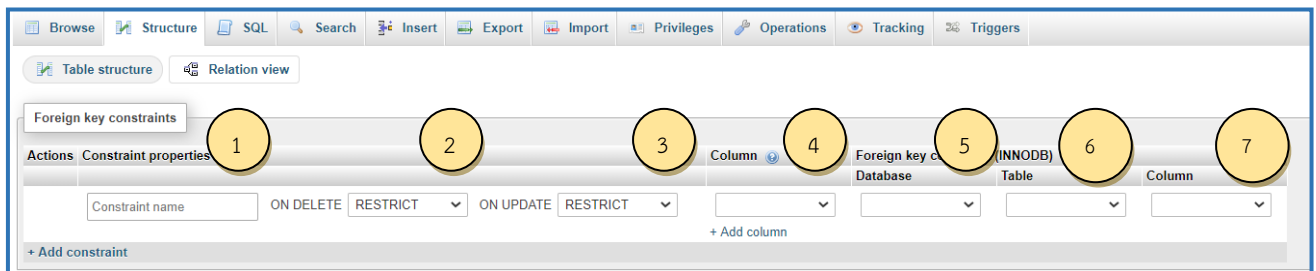
เนื้อหา

1. คู่มือการใช้งาน XAMPP
2. การเริ่มต้นสร้างฐานข้อมูลและตาราง (เนื้อหาในใบงานที่ 1)
3. การกำหนดความสัมพันธ์ (Relationship)








3.1 Click ปุ่ม  Relation view ที่หน้า Structure Tab



3.2 จากนั้นจะปรากฏหน้าจอ ดังรูปด้านล่าง

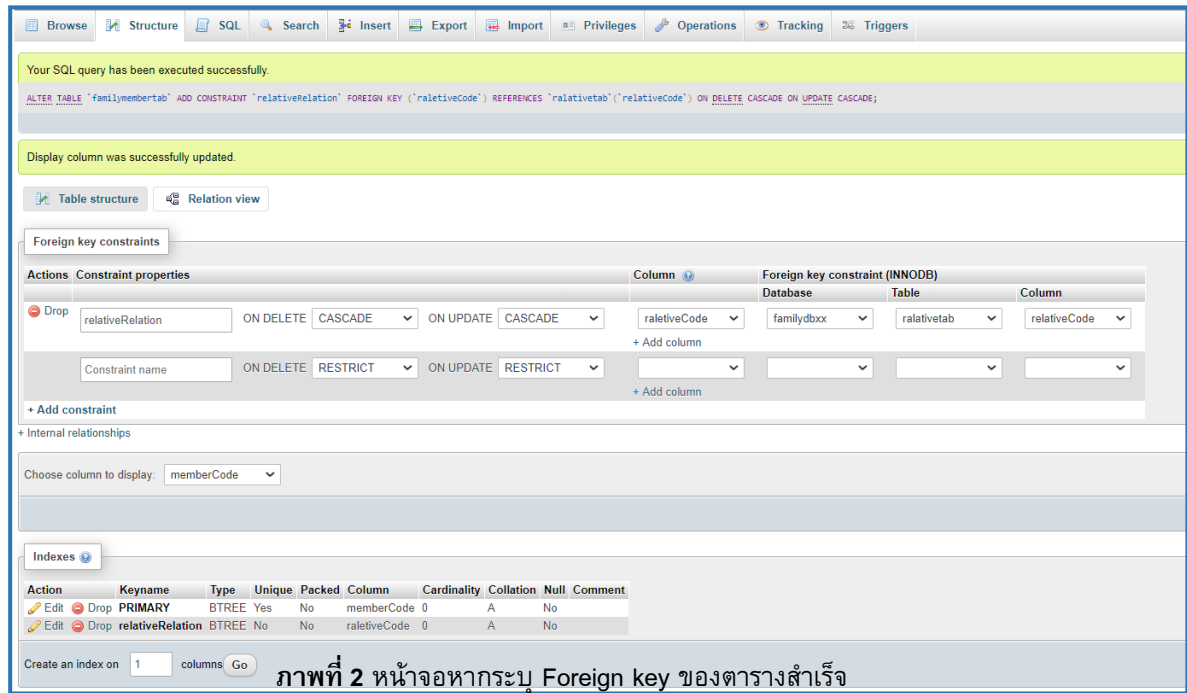


ภาพที่ 1 หน้าจอระบุ Foreign key ของตาราง

3.3 จากภาพที่ 9 ให้ระบุชื่อความสัมพันธ์ที่จะเชื่อมที่จุดที่  และ Click เลือกระดับความเข้มของกฎควบคุมความสัมพันธ์ ที่   ระบุชื่อ Attribute ของตารางปัจจุบันที่จะใช้เชื่อมความสัมพันธ์  ระบุชื่อตารางอื่นที่จะเชื่อมความสัมพันธ์  ฐานข้อมูลที่เก็บตารางนั้นไว้  Attribute ของตารางนั้นๆ 

3.4 จากนั้นกดปุ่ม Save

3.5 หากระบุทุกอย่างถูกต้องจะปรากฏหน้าจอ ดังภาพด้านล่าง



ภาพที่ 2 หน้าจอหากระบบ Foreign key ของตารางสำเร็จ

คำสั่ง

1. จงเปิด XAMPP ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของนักศึกษา และ Start Apache และ MySQL จากนั้น จงเปิด phpMyAdmin
2. จงสร้าง Database ชื่อ rentalHomeDBxxx (โดย xxx คือ รหัสนักศึกษา 3 ตัวท้าย)
3. จงสร้าง Table โดยแต่ละตารางมีการกำหนด Data Type ของ Attribute ดังต่อไปนี้ พร้อมสร้าง Relationship ระหว่าง Table ทั้งหมดในฐานข้อมูล

ตาราง Branch

branchNo	char(4)	PK	city	Varchar(20)
street	Varchar(50)		postcode	Varchar(10)

ตาราง Staff

staffNo	char(4)	PK	gender	char(1)
staffName	Varchar(25)		DOB	Date
staffLName	Varchar(30)		salary	float
position	Varchar(20)		branchNo	char(4) FK

ตาราง PrivateOwner

ownerNo	char(4)	PK	address	Varchar(100)
ownerName	Varchar(30)		ownerPhoneNo	Varchar(13)
ownerLName	Varchar(35)			

ตาราง PropertyForRent

propertyNo	char(4) PK	rooms	int
street	Varchar(20)	rent	float
city	Varchar(20)	ownerNo	char(4) FK
postcode	Varchar(10)	staffNo	char(4) FK
type	Varchar(10)	branchNo	char(4) FK

ตาราง Client

clientNo	char(4) PK	clientPhoneNo	Varchar(13)
clientName	Varchar(30)	perfType	Varchar(10)
clientLName	Varchar(35)	maxRent	float

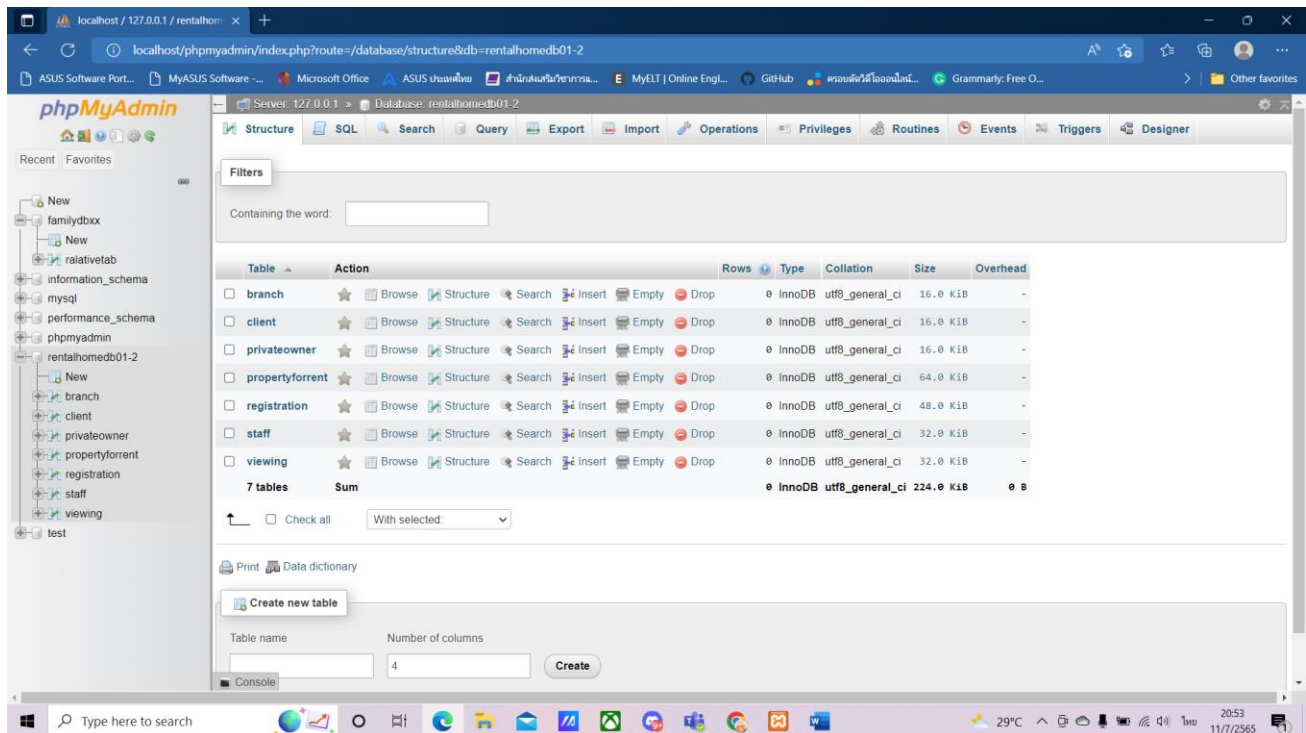
ตาราง Registration

clientNo	char(4) PK, FK	staffNo	char(4) FK
branchNo	char(4) FK	regisedDate	date

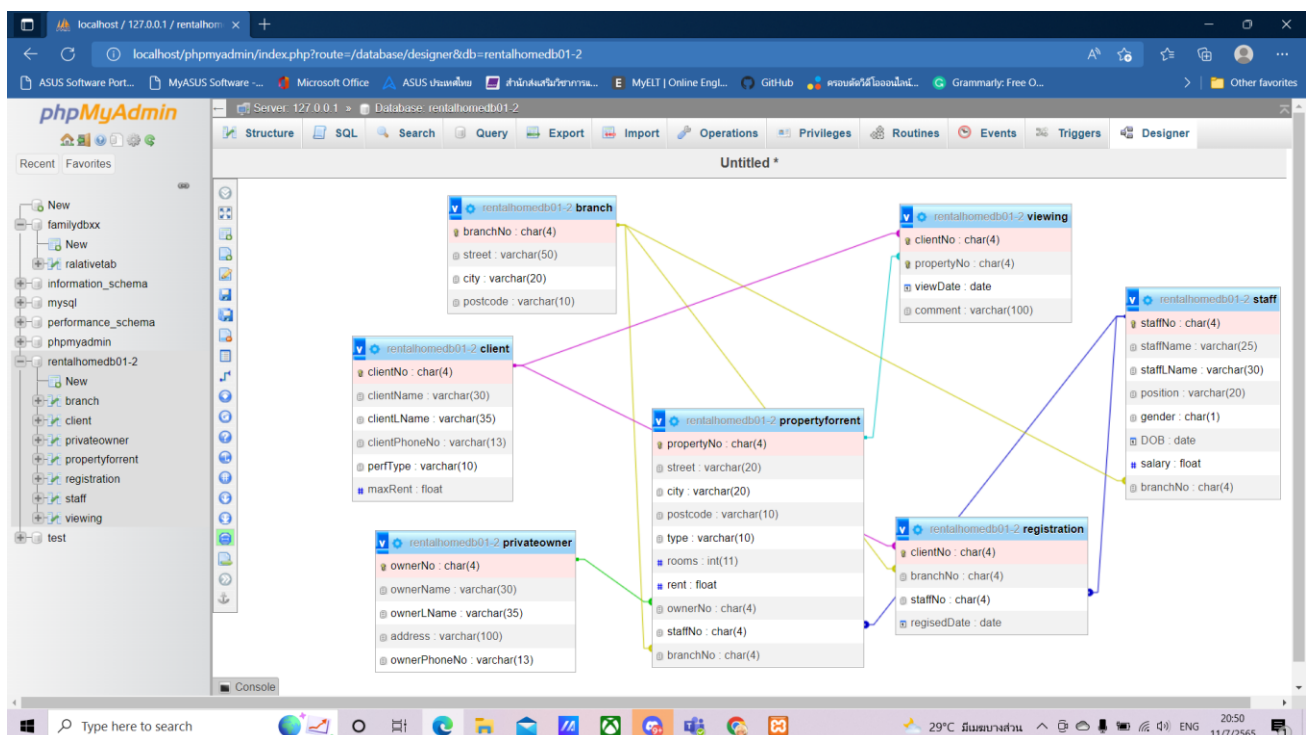
ตาราง Viewing

clientNo	char(4) PK, FK	viewDate	Date
propertyNo	char(4) PK, FK	comment	Varchar(100)

4. จง Capture หน้าจอของนักศึกษาที่ปรากฏตารางทั้งหมดที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ภาพต้องเห็นรายละเอียดของตารางที่นักศึกษาสร้าง) และแทรกภาพที่ Capture มาลงในพื้นที่ว่างด้านล่าง



5. จง Capture หน้าจอ designer ที่แสดง relationship ของฐานข้อมูล rentalHomeDBxxx และแทรกภาพที่ Capture มาลงในพื้นที่ว่างด้านล่าง



6. จง insert ข้อมูลลงให้ตารางทั้งหมดที่สร้างขึ้นมา ตามที่ตารางที่ปรากฏด้านล่าง

ตาราง **Branch**

branchNo	Street	city	postcode
B005	22 Deer Rd.	London	SW1 4EH
B007	16 Argyll St.	Aberdeen	AB2 3SU
B003	163 Main St.	Glasgow	G11 9QX
B004	32 Manse Rd.	Bristol	BS99 1NZ
B002	56 Clover Dr.	London	NW10 6EU

ตาราง **Staff**

staffNo	fName	lName	position	sex	DOB	salary	branchNo
SL21	John	White	Manager	M	1-Oct-45	30,000	B005
SG37	Ann	Beech	Assistant	F	10-Nov-60	12,000	B003
SG14	David	Ford	Supervisor	M	24-Mar-58	18,000	B003
SA09	Mary	Howe	Assistant	F	19-Feb-70	9,000	B007
SL41	Julie	Lee	Assistant	F	13-Jun-65	9,000	B005
SG05	Susan	Brand	Manager	F	3-Jun-40	24,000	B003

ตาราง **PrivateOwner**

ownerNo	fName	lName	address	telNo
CO46	Joe	Keogh	2 Fergus Dr., Aberdeen AB2 7 SX	0122-486-1212
CO87	Carol	Farrel	6 Achray St., Glasgow G32 9DX	0141-357-7419
CO40	Tina	Murphy	63 Well St., Glasgow G42	0141-943-1728
CO93	Tony	Shaw	12 Park Pl., Glasgow G5 0QR	0141-225-7025

ตาราง **PropertyForRent**

propertyNo	street	city	postcode	type	rooms	rent	ownerNo	staffNo	branchNo
PA14	16 Holhead	Aberdeen	AB7 5SU	House	6	650	CO46	SA09	B007
PL94	6 Argyll St.	London	NW2	Flat	4	400	CO87	SL41	B005
PG04	6 Lawrence St.	Glasgow	G11 9QX	Flat	3	350	CO40	SG37	B003
PG36	2 Manor Rd.	Glasgow	G32 4QX	Flat	3	375	CO93	SG37	B003
PG21	18 Dale Rd.	Glasgow	G12	House	5	600	CO87	SG37	B003
PG16	5 Novar Dr.	Glasgow	G12 9AX	Flat	4	450	CO93	SG14	B003

ตาราง **Client**

clientNo	fName	lName	telNo	perfType	maxRent
CR76	John	Kay	0207-774-5632	Flat	425
CR56	Aline	Stewart	0141-848-1825	Flat	350
CR74	Mike	Ritchie	0147-539-2178	House	750
CR62	Mary	Tregear	0122-419-6720	Flat	600

ตาราง **Registration**

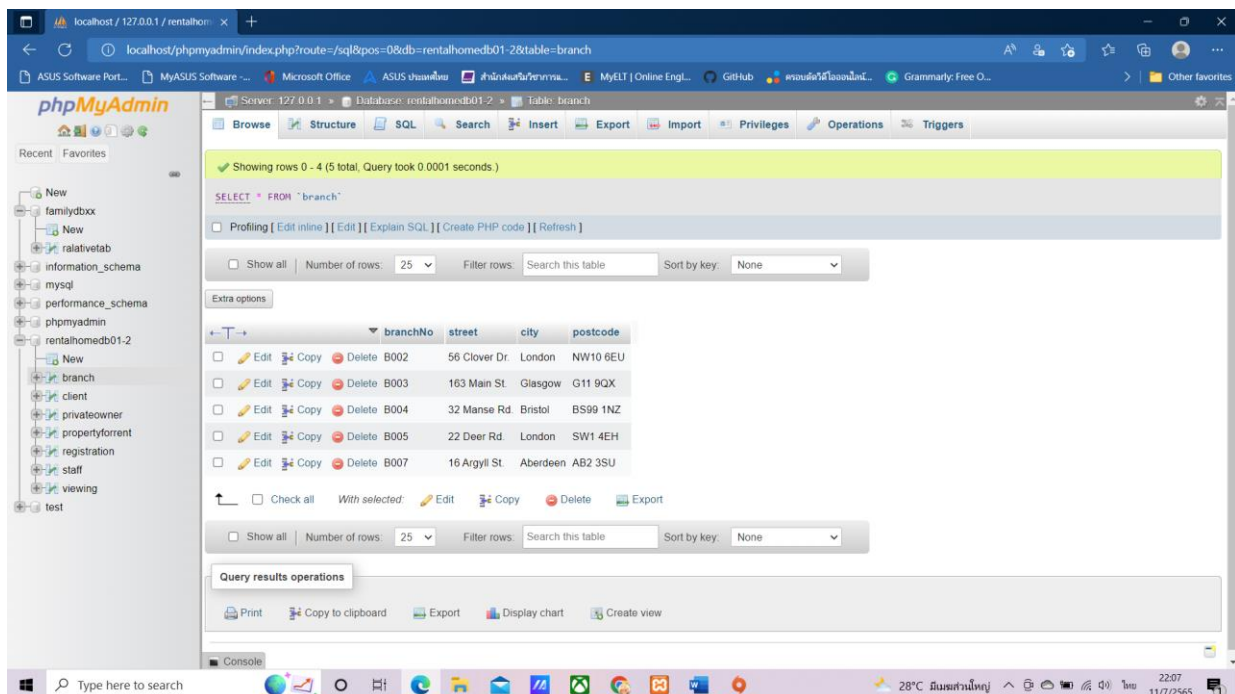
clientNo	branchNo	staffNo	dateJoined
CR76	B005	SL41	2-Jan-01
CR56	B003	SG37	11-Apr-00
CR74	B003	SG37	16-Nov-99
CR62	B007	SA09	7-Mar-00

ตาราง Viewing

clientNo	propertyNo	viewDate	comment
CR56	PA14	24-May-01	too small
CR76	PG04	20-Apr-01	too remote
CR56	PG04	26-May-01	
CR62	PA14	14-May-01	no dining room
CR56	PG36	28-Apr-01	

7. จง Capture หน้าจอของนักศึกษาที่ปรากฏข้อมูลในแต่ละตารางที่กรอกเสร็จเรียบร้อยแล้วทั้ง 7 ตาราง และแทรกภาพที่ Capture มาลงในพื้นที่ว่างด้านล่าง

ตาราง Branch



ชื่อ-นามสกุล.....กลุ่ม.....รหัสนักศึกษา.....

ตาราง Client

Showing rows 0 - 3 (4 total, Query took 0.0001 seconds.)

SELECT * FROM `client`

Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table | Sort by key: None

	clientNo	clientName	clientLName	clientPhoneNo	perfType	maxRent
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	CR56	Aline	Stewart	0141-848-1825	Flat	350
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	CR62	Mary	Tregear	0122-419-6720	Flat	600
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	CR74	Mike	Ritchie	0147-539-2178	House	750
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	CR76	John	Kay	0207-774-5632	Flat	425

Query results operations: Print, Copy to clipboard, Export, Display chart, Create view

ตาราง PrivateOwner

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

SELECT * FROM `privateowner`

Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table | Sort by key: None

	ownerNo	ownerName	ownerLName	address	ownerPhoneNo
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	CO40	Tina	Murphy	63 Well St., Glasgow G42	0141-943-1728
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	CO46	Joe	Keogh	2 Fergus Dr., Aberdeen AB2 7 SX	0122-486-1212
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	CO87	Farrel	Shaw	6 Achray St., Glasgow G32 9DX	0141-357-7419
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	CO93	Tony	Shaw	12 Park Pl., Glasgow G5 0QR	0141-225-7025

Query results operations: Print, Copy to clipboard, Export, Display chart, Create view

ตาราง PropertyForRent

Showing rows 0 - 5 (6 total, Query took 0.0002 seconds.)

```
SELECT * FROM `propertyforrent`
```

Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table | Sort by key: None

	propertyNo	street	city	postcode	type	rooms	rent	ownerNo	staffNo	branchNo
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	PA14	16 Holhead	Aberdeen	AB7 5SU	House	6	650	CO46	SA09	B007
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	PG04	6 Lawrence St.	Glasgow	G11 9QX	Flat	3	350	CO40	SG37	B003
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	PG16	5 Novar Dr.	Glasgow	G12 9AX	Flat	4	450	CO93	SG14	B003
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	PG21	18 Dale Rd.	Glasgow	G12	House	5	600	CO87	SG37	B003
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	PG36	2 Manor Rd.	Glasgow	G32 4QX	Flat	3	375	CO93	SG37	B003
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	PL94	6 Argyll St.	London	NW2	Flat	4	400	CO87	SL41	B005

Query results operations: Print, Copy to clipboard, Export, Display chart, Create view

ตาราง Registraion

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

```
SELECT * FROM `registration`
```

Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table | Sort by key: None

	clientNo	branchNo	staffNo	regisedDate
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	CR56	B003	SG37	2000-04-11
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	CR62	B007	SA09	2000-03-07
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	CR74	B003	SG37	1999-11-16
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	CR76	B005	SL41	2001-01-02

Query results operations: Print, Copy to clipboard, Export, Display chart, Create view

ชื่อ-นามสกุล.....กลุ่ม.....รหัสนักศึกษา.....

ตาราง Staff

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'rentalhomedb01-2' database. The 'staff' table is selected, and the SQL query 'SELECT * FROM `staff`' is executed. The table contains 6 rows of data. The interface includes a sidebar with a database tree, a top navigation bar, and a bottom status bar.

	staffNo	staffName	staffLName	position	gender	DOB	salary	branchNo
<input type="checkbox"/>	SA09	Mary	Howe	Assistant	F	1970-02-19	9	B007
<input type="checkbox"/>	SG05	Susan	Brand	Manager	F	1940-06-03	24	B003
<input type="checkbox"/>	SG14	David	Ford	Supervisor	M	1958-03-24	18	B003
<input type="checkbox"/>	SG37	Ann	Beech	Assistant	F	1960-11-10	12	B003
<input type="checkbox"/>	SL21	John	White	Manager	M	1945-10-01	30	B005
<input type="checkbox"/>	SL41	Julie	Lee	Assistant	F	1965-06-13	9	B005

ตาราง Viewing

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'rentalhomedb01-2' database. The 'viewing' table is selected, and the SQL query 'SELECT * FROM `viewing`' is executed. The table contains 5 rows of data. The interface includes a sidebar with a database tree, a top navigation bar, and a bottom status bar.

	clientNo	propertyNo	viewDate	comment
<input type="checkbox"/>	CR56	PA14	2001-05-24	too small
<input type="checkbox"/>	CR56	PG04	2001-05-26	
<input type="checkbox"/>	CR56	PG36	2001-04-28	
<input type="checkbox"/>	CR62	PA14	2001-05-14	no dining room
<input type="checkbox"/>	CR76	PG04	2001-04-20	too remote

ชื่อ-นามสกุล.....กลุ่ม.....รหัสนักศึกษา.....

ชื่อ-นามสกุล.....กลุ่ม.....รหัสนักศึกษา.....

ชื่อ-นามสกุล.....กลุ่ม.....รหัสนักศึกษา.....