

## ปฏิบัติการที่ 5 View Table on Database

### วัตถุประสงค์

- เพื่อให้นิสิตเข้าใจ และประยุกต์ใช้ View Table

ตารางข้อมูลที่ใช้ประกอบ

#### 1. ตาราง Customer

CUSTOMER_ID	NAME	EMAIL	COUNTRY_CODE	BUDGET	USED
C001	Win Weerachai	win.weerachai@thaicreate.com	TH	1000000.00	600000.00
C002	John Smith	john.smith@thaicreate.com	UK	2000000.00	800000.00
C003	Jame Born	jame.born@thaicreate.com	US	3000000.00	600000.00
C004	Chalee Angel	chalee.angel@thaicreate.com	US	4000000.00	100000.00
C005	Somnuk Weerachai	somnuk.weerachai@thaicreate.com	TH	1000000.00	600000.00
C006	Adison Smith	adison.smith@thaicreate.com	UK	2000000.00	800000.00
C007	Shusuk Born	shusuk.born@thaicreate.com	US	3000000.00	600000.00
C008	Lee Angel	lee.angel@thaicreate.com	US	4000000.00	100000.00

#### 2. ตาราง Country

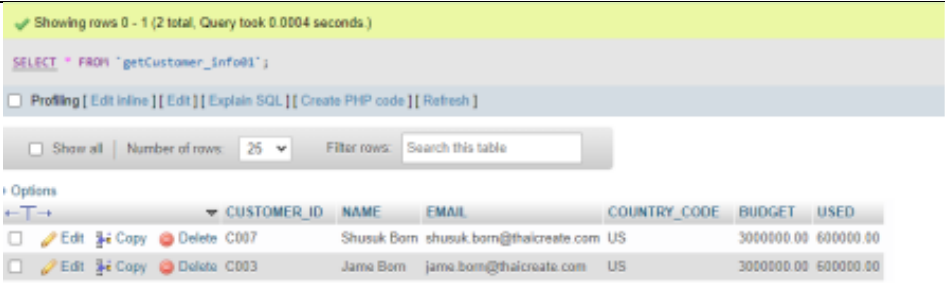
COUNTRY_CODE	COUNTRY_NAME
TH	Thailand
UK	United Kingdom
US	United States

#### 3. ตาราง Audit

AUDIT_ID	CUSTOMER_ID	LOG_DATE	USED
1	C001	2015-08-01	100000.00
2	C001	2015-08-05	200000.00
3	C001	2015-08-10	300000.00
4	C002	2015-08-02	400000.00
5	C002	2015-08-07	100000.00
6	C002	2015-08-15	300000.00
7	C003	2015-08-20	400000.00
8	C003	2015-08-25	200000.00
9	C004	2015-07-04	100000.00
10	C005	2015-08-01	100000.00
11	C005	2015-08-05	200000.00
12	C005	2015-08-10	300000.00
13	C006	2015-08-02	400000.00
14	C006	2015-08-07	100000.00
15	C006	2015-08-15	300000.00
16	C007	2015-08-20	400000.00
17	C007	2015-08-25	200000.00
18	C008	2015-07-04	100000.00

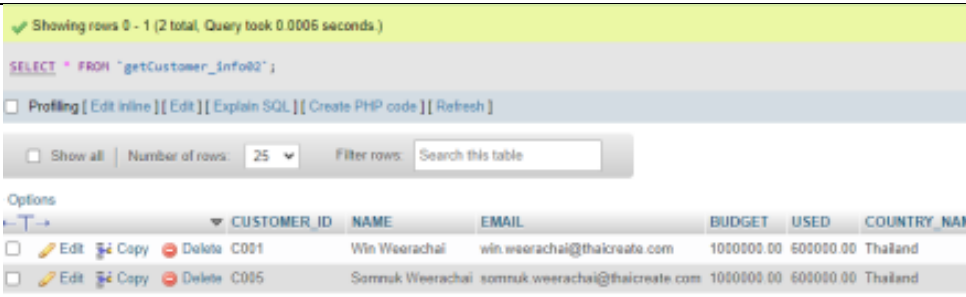
## 1. จงสร้าง View โดยมีเงื่อนไขดังนี้

1. จงสร้าง view ชื่อ getCustomer\_info01
2. กำหนดให้แสดงข้อมูลทุกคอลัมน์ในตาราง customer
3. กำหนดให้แสดงเฉพาะข้อมูลที่มีคอลัมน์ COUNTRY\_CODE='US'
4. กำหนดให้แสดงเฉพาะข้อมูลที่มีเงินงบประมาณ (Budget) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,000,000 บาท
5. กำหนดให้ข้อมูลที่แสดงเรียงลำดับข้อมูลตามคอลัมน์ CUSTOMER\_ID จากมากไปน้อย

Condition	ผลลัพธ์		
View Code	<pre>CREATE OR REPLACE VIEW getCustomer_info01 AS SELECT * FROM `customer` WHERE `COUNTRY_CODE` = "US" AND `BUDGET` &lt;= 3000000 ORDER BY `CUSTOMER_ID` DESC;</pre>		
คำสั่งเรียกใช้ View getCustomer_info01	<pre>SELECT * FROM `getCustomer_info01`;</pre>		
ภาพหน้าจอผลลัพธ์	 <p>The screenshot shows a database interface with a query result table. The table has columns: CUSTOMER_ID, NAME, EMAIL, COUNTRY_CODE, BUDGET, and USED. There are two rows of data: one for customer C007 (Shusuk Bom) with a budget of 3,000,000.00, and one for customer C003 (Jama Bom) with a budget of 3,000,000.00. Both are from the US.</p>		
การทดลองที่	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ผู้ตรวจ
1	1		

## 2. จงสร้าง View โดยมีเงื่อนไขดังนี้

1. จงสร้าง view ชื่อ getCustomer\_info02
2. จงแสดงข้อมูล CUSTOMER\_ID, NAME, EMAIL, BUDGET, USED และ COUNTRY\_NAME
3. กำหนดให้แสดงเฉพาะข้อมูลที่มีคอลัมน์ COUNTRY\_CODE = 'TH'
4. กำหนดให้ข้อมูลที่แสดงเรียงลำดับข้อมูลตามคอลัมน์ CUSTOMER\_ID จากน้อยไปมาก

Condition	ผลลัพธ์		
Code	<pre>CREATE OR REPLACE VIEW getCustomer_info02 AS SELECT CUSTOMER_ID, NAME, EMAIL, BUDGET, USED, country.COUNTRY_NAME FROM customer INNER JOIN country ON customer.COUNTRY_CODE = country.COUNTRY_CODE WHERE customer.COUNTRY_CODE = "TH" ORDER BY customer.CUSTOMER_ID;</pre>		
คำสั่งเรียกใช้ View getCustomer_info02	<pre>SELECT * FROM `getCustomer_info02`;</pre>		
ภาพหน้าจอผลลัพธ์			
การทดลองที่	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ผู้ตรวจ
1	1		

## 3. จงสร้าง View โดยมีเงื่อนไขดังนี้

1. จงสร้าง view ชื่อ getCusomer\_info03
2. จงแสดงข้อมูล รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า ชื่อประเทศ งบประมาณ เงินที่ใช้ จำนวนครั้งที่ใช้จ่าย (ITEM\_AUDIT)
3. กำหนดให้แสดงข้อมูลลูกค้าที่มี COUNTRY\_CODE = 'US'
4. กำหนดให้ข้อมูลลูกค้าที่แสดงต้องมีเงินงบประมาณ (Budget) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 4,000,000 บาท
5. กำหนดให้ข้อมูลที่แสดงเรียงลำดับข้อมูลคอลัมน์ USED จากมากไปน้อย
6. จงแสดงจำนวนเงินที่ใช้โดยรวมของลูกค้าแต่ละคน

Condition	ผลลัพธ์																																
Code	<pre>CREATE OR REPLACE VIEW getCusomer_info03 AS SELECT A.CUSTOMER_ID, A.NAME, B.COUNTRY_NAME, A.BUDGET, A.USED, COUNT(C.AUDIT_ID) AS ITEM_AUDIT FROM customer A LEFT OUTER JOIN country B ON A.COUNTRY_CODE = B.COUNTRY_CODE LEFT OUTER JOIN `audit` C ON A.CUSTOMER_ID = C.CUSTOMER_ID WHERE A.COUNTRY_CODE = "US" AND A.BUDGET &lt;= 4000000 GROUP BY A.CUSTOMER_ID ORDER BY A.USED DESC;</pre>																																
คำสั่งเรียกใช้	<pre>SELECT * FROM `getCusomer_info03`;</pre>																																
ภาพหน้าจอผลลัพธ์	<div><div>✔ Showing rows 0 - 3 (4 total, Query took 0.0012 seconds.)</div><div><pre>SELECT * FROM `getCusomer_info03`;</pre></div><div><input type="checkbox"/> Profiling [ Edit inline ] [ Edit ] [ Explain SQL ] [ Create PHP code ] [ Refresh ]</div><div><div><input type="checkbox"/> Show all</div><div>Number of rows: 25</div><div>Filter rows: Search this table</div></div><div><div>Options</div><table><thead><tr><th>CUSTOMER_ID</th><th>NAME</th><th>COUNTRY_NAME</th><th>BUDGET</th><th>USED</th><th>ITEM_AUDIT</th></tr></thead><tbody><tr><td>C003</td><td>Jame Born</td><td>United States</td><td>3000000.00</td><td>600000.00</td><td>2</td></tr><tr><td>C007</td><td>Shusuk Born</td><td>United States</td><td>3000000.00</td><td>600000.00</td><td>2</td></tr><tr><td>C008</td><td>Lee Angel</td><td>United States</td><td>4000000.00</td><td>100000.00</td><td>1</td></tr><tr><td>C004</td><td>Chalee Angel</td><td>United States</td><td>4000000.00</td><td>100000.00</td><td>1</td></tr></tbody></table></div><div><div><input type="checkbox"/> Show all</div><div>Number of rows: 25</div><div>Filter rows: Search this table</div></div></div>			CUSTOMER_ID	NAME	COUNTRY_NAME	BUDGET	USED	ITEM_AUDIT	C003	Jame Born	United States	3000000.00	600000.00	2	C007	Shusuk Born	United States	3000000.00	600000.00	2	C008	Lee Angel	United States	4000000.00	100000.00	1	C004	Chalee Angel	United States	4000000.00	100000.00	1
CUSTOMER_ID	NAME	COUNTRY_NAME	BUDGET	USED	ITEM_AUDIT																												
C003	Jame Born	United States	3000000.00	600000.00	2																												
C007	Shusuk Born	United States	3000000.00	600000.00	2																												
C008	Lee Angel	United States	4000000.00	100000.00	1																												
C004	Chalee Angel	United States	4000000.00	100000.00	1																												
การทดลองที่	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ผู้ตรวจ																														
1	2																																

## 4. จงเรียกใช้ View โดยมีเงื่อนไขดังนี้

1. จงเรียกใช้ view ชื่อ getCustomer\_info04
2. จงแสดงข้อมูล รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า ชื่อประเทศ งบประมาณ เงินที่ใช้ จำนวนครั้งที่ใช้จ่าย (ITEM\_AUDIT)
3. กำหนดให้ข้อมูลลูกค้าที่แสดงต้องมีเงินที่ใช้จ่ายน้อยกว่าหรือเท่ากับ 300,000 บาท
4. กำหนดให้แสดงข้อมูลลูกค้าที่มีที่อยู่คือ United States
5. กำหนดให้ข้อมูลที่แสดงเรียงลำดับข้อมูลรหัสลูกค้าจากมากไปหาน้อย
6. กำหนดให้แสดงจำนวนเงินที่ใช้โดยรวมของลูกค้าแต่ละคน

Condition	ผลลัพธ์		
Code	<pre>CREATE OR REPLACE VIEW getCustomer_info04 AS SELECT A.CUSTOMER_ID, A.NAME, B.COUNTRY_NAME, A.BUDGET, A.USED, COUNT(C.AUDIT_ID) AS ITEM_AUDIT FROM customer A LEFT OUTER JOIN country B ON A.COUNTRY_CODE = B.COUNTRY_CODE LEFT OUTER JOIN `audit` C ON A.CUSTOMER_ID = C.CUSTOMER_ID WHERE A.COUNTRY_CODE = "US" AND A.BUDGET &lt;= 300000 GROUP BY A.CUSTOMER_ID ORDER BY A.USED DESC;</pre>		
คำสั่งเรียกใช้	<pre>SELECT * FROM `getCustomer_info04`;</pre>		
ภาพหน้าจอผลลัพธ์			
การทดลองที่	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ผู้ตรวจ
1	2		

## 5. จงสร้าง View โดยมีเงื่อนไขดังนี้

1. จงสร้าง view ชื่อ mst\_customer จากตาราง customer
  - จงแสดงข้อมูลลูกค้าได้แก่ รหัส ชื่อ-สกุล อีเมล รหัสประเทศ งบประมาณ เงินที่ใช้จ่ายโดยกำหนดชื่อคอลัมน์ใน view mst\_customer ได้แก่ CM\_ID, CM\_NAME, CM\_EMAIL, CM\_COUNTRY\_CODE, CM\_BUDGET และ CM\_USED
2. จงสร้าง view ชื่อ mst\_country จากตาราง country
  - จงแสดงข้อมูลประเทศได้แก่ รหัส ประเทศ โดยกำหนดชื่อคอลัมน์ใน view mst\_country ได้แก่ CT\_COUNTRY\_CODE และ CT\_COUNTRY\_NAME
3. จงสร้าง view ชื่อ trn\_audit จากตาราง audit
  - จงแสดงข้อมูลรายการการใช้จ่ายของลูกค้าได้แก่ รหัส รหัสลูกค้า วันที่ใช้จ่าย เงินที่ใช้จ่าย โดยกำหนดชื่อคอลัมน์ใน view mst\_audit ได้แก่ CM\_AUDIT\_ID, CM\_ID, CM\_LOG\_DATE และ CM\_USED
4. จงสร้าง view ชื่อ trn\_report เรียกใช้ข้อมูลตารางจาก view mst\_customer mst\_country และ trn\_audit
  - จงแสดงข้อมูล รหัสผู้ลูกค้า ชื่อลูกค้า ชื่อประเทศ งบประมาณ เงินที่ใช้ จำนวนครั้งที่ใช้จ่าย (ITEM\_AUDIT)
  - กำหนดให้ข้อมูลลูกค้าที่แสดงต้องมีเงินที่ใช้จ่ายน้อยกว่าหรือเท่ากับ 300,000 บาท
  - กำหนดให้แสดงข้อมูลลูกค้าที่มีที่อยู่คือ United States
  - กำหนดให้ข้อมูลที่แสดงเรียงลำดับข้อมูลรหัสลูกค้าจากมากไปหาน้อย
  - กำหนดให้แสดงจำนวนครั้งที่ใช้จ่ายของลูกค้าแต่ละคน
  - กำหนดให้แสดงจำนวนเงินที่ใช้โดยรวมของลูกค้าแต่ละคน

Condition	ผลลัพธ์
<b>Code</b> สร้าง view ชื่อ mst_customer	<pre># mst_customer CREATE OR REPLACE VIEW mst_customer AS SELECT CUSTOMER_ID AS CM_ID, NAME AS CM_NAME, EMAIL AS CM_EMAIL, COUNTRY_CODE AS CM_COUNTRY_CODE, BUDGET AS CM_BUDGET, USED AS CM_USED FROM customer;</pre>
<b>Code</b> สร้าง view ชื่อ mst_country	<pre># mst_country CREATE OR REPLACE VIEW mst_country AS SELECT COUNTRY_CODE AS CT_COUNTRY_CODE, COUNTRY_NAME AS CT_COUNTRY_NAME FROM country;</pre>
<b>Code</b> สร้าง view ชื่อ trn_audit	<pre># trn_audit CREATE OR REPLACE VIEW trn_audit AS SELECT AUDIT_ID AS CM_AUDIT_ID, CUSTOMER_ID AS CM_ID, LOG_DATE AS CM_LOG_DATE, USED AS CM_USED FROM audit;</pre>

<div>Code</div> <div>สร้าง view ชื่อ</div> <div>trn_report</div>	<pre># trn_report CREATE OR REPLACE VIEW trn_report AS SELECT A.CM_ID, A.CM_NAME, B.CT_COUNTRY_NAME, A.CM_BUDGET, A.CM_USED, COUNT(C.CM_AUDIT_ID) AS ITEM_AUDIT FROM mst_customer A LEFT OUTER JOIN mst_country B ON A.CM_COUNTRY_CODE = B.CT_COUNTRY_CODE LEFT OUTER JOIN trn_audit C ON A.CM_ID = C.CM_ID WHERE A.CM_USED &lt;= 300000 AND B.CT_COUNTRY_CODE = 'US' GROUP BY A.CM_ID ORDER BY A.CM_ID DESC;</pre>																		
<div>คำสั่งเรียกใช้</div> <div>view ชื่อ</div> <div>trn_report</div>	<pre>SELECT * FROM `trn_report`;</pre>																		
<div>ภาพหน้าจอ</div> <div>ผลลัพธ์</div> <div>view ชื่อ</div> <div>trn_report</div>	<div><div>Show query box</div><div>⚠ Current selection does not contain a unique column. Grid edit, checkbox, Edit, Copy and Delete features are not available. ⓘ</div><div>✔ Showing rows 0 - 1 (2 total, Query took 0.0009 seconds.)</div><div>SELECT * FROM `trn_report`;</div><div><input type="checkbox"/> Profiling [ Edit inline ] [ Edit ] [ Explain SQL ] [ Create PHP code ] [ Refresh ]</div><div><input type="checkbox"/> Show all   Number of rows: 25 ▾   Filter rows: <input type="text" value="Search this table"/></div><div>+ Options</div><table><thead><tr><th>CM_ID</th><th>CM_NAME</th><th>CT_COUNTRY_NAME</th><th>CM_BUDGET</th><th>CM_USED</th><th>ITEM_AUDIT</th></tr></thead><tbody><tr><td>C008</td><td>Lee Angel</td><td>United States</td><td>4000000.00</td><td>100000.00</td><td>1</td></tr><tr><td>C004</td><td>Chalee Angel</td><td>United States</td><td>4000000.00</td><td>100000.00</td><td>1</td></tr></tbody></table></div>	CM_ID	CM_NAME	CT_COUNTRY_NAME	CM_BUDGET	CM_USED	ITEM_AUDIT	C008	Lee Angel	United States	4000000.00	100000.00	1	C004	Chalee Angel	United States	4000000.00	100000.00	1
CM_ID	CM_NAME	CT_COUNTRY_NAME	CM_BUDGET	CM_USED	ITEM_AUDIT														
C008	Lee Angel	United States	4000000.00	100000.00	1														
C004	Chalee Angel	United States	4000000.00	100000.00	1														
การทดลองที่	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ผู้ตรวจ																
1	4																		