

# ข้อสอบมิดเทอมวิชา 344-335 ภาคการศึกษา 1/2567

(วันที่ 02/09/66 เวลา 13.00-16.00) ทั้งหมด 40 คะแนนคิดเป็น 30% ของคะแนนทั้งหมด

-การสอบนี้เป็นการสอบปฏิบัติ ให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมและ run โปรแกรม ด้วย oracle apex

-ทุกข้อคำถาม นักศึกษาต้องส่งทั้ง script PL/SQL และ ผลลัพธ์ (จัดวางในไฟล์ . docx) จึงจะถือว่าคำตอบสมบูรณ์

-การตั้งชื่อ table และ attribute ชื่อต้องเหมือนกับที่ข้อสอบกำหนด

-ถ้า code ของนักศึกษาเหมือนกับนักศึกษาอื่นมากกว่า 80% เช่น การตั้งชื่อตัวแปร การวางบรรทัด หรือ หลักฐานที่แสดงให้เห็นว่ามีการคัดลอกกันมา ปรับตกทั้ง ผู้คัดลอกและผู้ให้ลอก

-ข้อสอบเป็นแบบ open book อนุญาตให้เปิดเอกสารการสอน ไฟล์ตัวอย่างจากบทเรียน ได้ สามารถอ้างอิงวิธีการใช้งานคำสั่งจาก Internet ได้ แต่ไม่อนุญาตในการติดต่อสื่อสาร ชักถาม หรือ ส่งไฟล์ระหว่างกันกับผู้สอบอื่นๆ ฝ่าฝืนปรับตกในการสอบ Midterm ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

-ส่งข้อสอบ ในระบบ lms2 ตั้งชื่อไฟล์เป็น รหัสนักศึกษา\_exam.docx

กำหนดโครงสร้างของร้านค้าแห่งหนึ่งเป็นดังต่อไปนี้

## product\_ex

Attribute	Data Type	Description	PK or FK
productId	Varchar2(5)	รหัสสินค้า	pk
productName	Varchar2(100)	ชื่อสินค้า	
units	Varchar2(25)	หน่วยนับ	
pricePerUnit	number	ราคาขายต่อหน่วย	

## customer\_ex

Attribute	Data Type	Description	PK or FK
customerId	Varchar2(5)	รหัสลูกค้า	pk
customerName	Varchar2(100)	ชื่อลูกค้า	
province	Varchar2(100)	จังหวัด	
ctype	Varchar2(2)	ประเภทลูกค้า	

## sale\_ex

Attribute	Data Type	Description	PK or FK
saleNo	Varchar2(10)	เลขที่ใบเสร็จขายสินค้า	pk

saleDate	Date	วันที่ขายสินค้า	
customerId	Varchar2(5)	รหัสลูกค้า	fk

saleDetail\_ex

Attribute	Data Type	Description	PK or FK
saleNo	Varchar2(10)	เลขที่ใบเสร็จขายสินค้า	Pk และ fk (sale_ex)
productId	Varchar2(5)	รหัสสินค้า	Pk และ fk (procutt_ex)
quantity	number	ปริมาณ	

โดยมีข้อมูลแต่ละตารางเป็นดังนี้

product\_ex -สินค้า

PRODUCTID	PRODUCTNAME	UNITS	PRICEPERUNIT
p1	ปากกา	ด้าม	5
p2	ยางลบ	ก้อน	7
p3	ดินสอ	แท่ง	2
p4	ไม้บรรทัด	อัน	10
p5	สีไม้	กล่อง	20

cutomer\_ex-ลูกค้า

CUSTOMERID	CUSTOMERNAME	PROVINCE	CTYPE
C1	สมชาย	สงขลา	t1
C2	สมหญิง	สงขลา	t1
C3	สมพร	สุพรรณบุรี	t3
C4	สมรักษ์	เชียงใหม่	t2
C5	สนใจ	ขอนแก่น	t1
C6	สมเสร็จ	กรุงเทพฯ	t3

sale\_ex-ขายสินค้า

SALENO	SALEDATE	CUSTOMERID
S1	07/01/2023	C1
S2	05/04/2022	C1
S3	08/30/2023	C2
S4	08/31/2023	C6
S5	03/22/2023	C5
S6	02/22/2022	C3
S7	02/28/2023	C6
S8	05/10/2023	C6

saleDetail\_ex-รายละเอียดการขายสินค้า

SALENO	PRODUCTID	QUANTITY
S1	p1	5
S1	p2	10
S1	p3	20
S2	p2	10
S3	p1	3
S3	p3	15
S3	p4	8
S3	p5	7
S4	p1	2
S4	p2	6
S5	p1	20
S6	p2	6
S6	p5	15
S7	p4	25
S8	p1	15
S8	p4	10
S8	p5	4

## คำสั่ง

ข้อ 1 (10 คะแนน) จงเขียน PL/SQL พร้อมแสดงผลลัพธ์ สำหรับการสร้างตาราง และ ทำการกำหนด Primary Key และ Foreign Key ตามโครงสร้างที่กำหนด โดยให้ การสร้างทุกตารางอยู่ใน script PL/SQL เดียวกัน (ชื่อ ตารางและ attribute ต้องเป็นชื่อตามที่โจทย์กำหนดเท่านั้น)

หมายเหตุ: การประมวลผลคำสั่ง SQL แบบ DDL ในบล็อกของ PL/SQL ให้ใช้ คำสั่ง EXECUTE IMMEDIATE

Hint: นักศึกษาสามารถศึกษาจากตัวอย่างในเอกสารเฉลย เรื่อง PL/SQL ตัวอย่างที่ 4 ที่เคยสอนไปแล้วในชั้นเรียน)

ข้อ 2 (5 คะแนน) จง run script ต่อไปนี้ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์จากการ Insert ข้อมูลลงสู่ทั้ง 4 ตารางที่สร้างไว้ในข้อ 1 โดยต้องได้จำนวนแถวของข้อมูลและผลลัพธ์ข้อมูลตามที่กำหนดไว้

\*\*\*ไม่อนุญาตให้ทำการแก้ไขใดๆจาก script ที่กำหนดให้ ดังนั้นตารางที่สร้างในข้อ 1 ต้องสอดคล้องกับ script ด้านล่างนี้\*\*\*

นักศึกษาสามารถตัดลอกเพื่อนำไปประมวลผลได้เลย

### INSERT ALL

```
INTO product_ex (productId, productName, units, pricePerUnit) VALUES ('p1','ปากกา','ด้าม',5)
```

```
INTO product_ex (productId, productName, units, pricePerUnit) VALUES ('p2','ยางลบ','ก้อน',7)
```

```
INTO product_ex (productId, productName, units, pricePerUnit) VALUES ('p3','ดินสอ','แท่ง',2)
```

```
INTO product_ex (productId, productName, units, pricePerUnit) VALUES ('p4','ไม้บรรทัด','อัน',10)
```

```
INTO product_ex (productId, productName, units, pricePerUnit) VALUES ('p5','สีไม้','กล่อง',20)
```

```
INTO customer_ex (customerId, customerName, province, ctype) VALUES ('C1', 'สมชาย', 'สงขลา', 't1')
```

```
INTO customer_ex (customerId, customerName, province, ctype) VALUES ('C2', 'สมหญิง', 'สงขลา', 't1')
```

```
INTO customer_ex (customerId, customerName, province, ctype) VALUES ('C3', 'สมพร', 'สุพรรณบุรี', 't3')
```

```
INTO customer_ex (customerId, customerName, province, ctype) VALUES ('C4', 'สมรักษ์', 'เชียงใหม่', 't2')
```

```
INTO customer_ex (customerId, customerName, province, ctype) VALUES ('C5', 'สมใจ', 'ขอนแก่น', 't1')
```

```
INTO customer_ex (customerId, customerName, province, ctype) VALUES ('C6', 'สมเสร็จ', 'กรุงเทพฯ', 't3')
```

```
INTO sale_ex (saleNo, saleDate, customerId) VALUES ('S1', DATE '2023-07-01', 'C1')
INTO sale_ex (saleNo, saleDate, customerId) VALUES ('S2', DATE '2022-05-04', 'C1')
INTO sale_ex (saleNo, saleDate, customerId) VALUES ('S3', DATE '2023-08-30', 'C2')
INTO sale_ex (saleNo, saleDate, customerId) VALUES ('S4', DATE '2023-08-31', 'C6')
INTO sale_ex (saleNo, saleDate, customerId) VALUES ('S5', DATE '2023-03-22', 'C5')
INTO sale_ex (saleNo, saleDate, customerId) VALUES ('S6', DATE '2022-02-22', 'C3')
INTO sale_ex (saleNo, saleDate, customerId) VALUES ('S7', DATE '2023-02-28', 'C6')
INTO sale_ex (saleNo, saleDate, customerId) VALUES ('S8', DATE '2023-05-10', 'C6')
INTO saleDetail_ex (saleNo, productid, quantity) VALUES ('S1', 'p1', 5)
INTO saleDetail_ex (saleNo, productid, quantity) VALUES ('S1', 'p2', 10)
INTO saleDetail_ex (saleNo, productid, quantity) VALUES ('S1', 'p3', 20)
INTO saleDetail_ex (saleNo, productid, quantity) VALUES ('S2', 'p2', 10)
INTO saleDetail_ex (saleNo, productid, quantity) VALUES ('S3', 'p1', 3)
INTO saleDetail_ex (saleNo, productid, quantity) VALUES ('S3', 'p3', 15)
INTO saleDetail_ex (saleNo, productid, quantity) VALUES ('S3', 'p4', 8)
INTO saleDetail_ex (saleNo, productid, quantity) VALUES ('S3', 'p5', 7)
INTO saleDetail_ex (saleNo, productid, quantity) VALUES ('S4', 'p1', 2)
INTO saleDetail_ex (saleNo, productid, quantity) VALUES ('S4', 'p2', 6)
INTO saleDetail_ex (saleNo, productid, quantity) VALUES ('S5', 'p1', 20)
INTO saleDetail_ex (saleNo, productid, quantity) VALUES ('S6', 'p2', 6)
INTO saleDetail_ex (saleNo, productid, quantity) VALUES ('S6', 'p5', 15)
INTO saleDetail_ex (saleNo, productid, quantity) VALUES ('S7', 'p4', 25)
INTO saleDetail_ex (saleNo, productid, quantity) VALUES ('S8', 'p1', 15)
INTO saleDetail_ex (saleNo, productid, quantity) VALUES ('S8', 'p4', 10)
INTO saleDetail_ex (saleNo, productid, quantity) VALUES ('S8', 'p5', 4)
SELECT * FROM dual;
```

ข้อ3 (10 คะแนน) จงสร้าง (create) function ที่ชื่อ 'caldiscnt' เพื่อทำการคำนวณส่วนลด โดยรับพารามิเตอร์ นำเข้า 2 ค่า ได้แก่ ประเภทของลูกค้า (ctype) และ ยอดซื้อรวมของลูกค้า (total) ฟังก์ชันจะต้องมีการส่งค่าส่วนลด กลับคืนมาให้ยังโปรแกรมหลักที่เรียกใช้ เงื่อนไขการคำนวณส่วนลดเป็นดังนี้

ถ้าประเภทลูกค้า เป็น 't1' ได้รับส่วนลด 5%ของยอดซื้อรวม

ถ้าประเภทลูกค้า เป็น 't2' ได้รับส่วนลด 10%ของยอดซื้อรวม

ถ้าประเภทลูกค้า เป็น 't3' ได้รับส่วนลด 15%ของยอดซื้อรวม

ถ้าประเภทลูกค้า เป็น 't4' ได้รับส่วนลด 20%ของยอดซื้อรวม

I=

หมายเหตุ: ในข้อมูลที่กำหนดประเภทลูกค้ามีเพียง 4 ประเภทเท่านั้น คือ t1, t2, t3 และ t4

ข้อ4 (20 คะแนน) จงเขียน pl/sql พร้อมแสดงผลลัพธ์ สำหรับแสดงเลขที่ใบเสร็จขายสินค้า ชื่อลูกค้า ประเภทลูกค้า รายละเอียดการขายสินค้า (ชื่อสินค้า ราคาขายต่อหน่วย ปริมาณ จำนวนเงิน) พร้อมแสดงยอดรวมจำนวนเงินของแต่ละใบเสร็จ โดยทั้งหมดให้แสดงผลลัพธ์ออกทางหน้าจอด้วยคำสั่ง dbms\_output.put\_line และจะต้องมี cursor เพียงตัวเดียวเท่านั้นคือ cursor c is select \* from saleDetail\_ex;

ให้ผลลัพธ์มีการแสดงส่วนลดที่ได้รับ พร้อมยอดคงเหลือ หลังหักส่วนลด การคำนวณส่วนลด กำหนดให้ pl/sql หลักนี้มีการเรียกใช้งานฟังก์ชัน 'caldiscnt' จากข้อ3 จากนั้นจึงนำค่าส่วนลดที่ได้รับกลับมา มาทำการหายอดคงเหลือ

หมายเหตุ: ถ้า script PL/SQL ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด หรือ ผลลัพธ์ไม่สมบูรณ์ ตามตัวอย่าง นักศึกษา จะได้รับคะแนนเพียงบางส่วน

ผลลัพธ์เป็นดังนี้

รหัสใบสั่งซื้อ =S1			
ชื่อลูกค้า = สมชาย			
ประเภทลูกค้า = t1			
-----			
รหัสสินค้า	ราคา	จำนวน	รวมเป็นเงิน
-----			
ปากกา	5	5	25
ยางลบ	7	10	70
ดินสอ	2	20	40

รวมเป็นเงิน = 135

ส่วนลด จากราคา 135 = 6.75 บาท คงเหลือ 128.25 บาท

\*\*\*\*\*

รหัสใบสั่งซื้อ = S2

ชื่อลูกค้า = สมชาย

ประเภทลูกค้า = t1

-----  
รหัสสินค้า                      ราคา                      จำนวน                      รวมเป็นเงิน

-----  
ยางลบ                                      7                                      10                                      70

รวมเป็นเงิน = 70

ส่วนลด จากราคา 70 = 3.5 บาท คงเหลือ 66.5 บาท

\*\*\*\*\*

รหัสใบสั่งซื้อ = S3

ชื่อลูกค้า = สมหญิง

ประเภทลูกค้า = t1

-----  
รหัสสินค้า                      ราคา                      จำนวน                      รวมเป็นเงิน

-----  
ปากกา                                      5                                      3                                      15

ดินสอ                                      2                                      15                                      30

ไม้บรรทัด                                      10                                      8                                      80

สีไม้                                      20                                      7                                      140

รวมเป็นเงิน = 265

ส่วนลด จากราคา 265 = 13.25 บาท คงเหลือ 251.75 บาท

\*\*\*\*\*

รหัสใบสั่งซื้อ = S4

ชื่อลูกค้า = สมเสร็จ

ประเภทลูกค้า = t3

-----  
รหัสสินค้า                      ราคา                      จำนวน                      รวมเป็นเงิน

-----  
ปากกา                                      5                                      2                                      10

ยางลบ                                      7                                      6                                      42

รวมเป็นเงิน = 52

ส่วนลด จากราคา 52 = 7.8 บาท คงเหลือ 44.2 บาท  
\*\*\*\*\*  
รหัสใบสั่งซื้อ=S5  
ชื่อลูกค้า= สมใจ  
ประเภทลูกค้า= t1  
-----  
รหัสสินค้า                      ราคา                      จำนวน                      รวมเป็นเงิน  
-----  
ปากกา                                      5                                      20                                      100  
รวมเป็นเงิน = 100  
ส่วนลด จากราคา 100 = 5 บาท คงเหลือ 95 บาท  
\*\*\*\*\*  
รหัสใบสั่งซื้อ=S6  
ชื่อลูกค้า= สมพร  
ประเภทลูกค้า= t3  
-----  
รหัสสินค้า                      ราคา                      จำนวน                      รวมเป็นเงิน  
-----  
ยางลบ                                      7                                      6                                      42  
สีไม้                                      20                                      15                                      300  
รวมเป็นเงิน = 342  
ส่วนลด จากราคา 342 = 51.3 บาท คงเหลือ 290.7 บาท  
\*\*\*\*\*  
รหัสใบสั่งซื้อ=S7  
ชื่อลูกค้า= สมเสร็จ  
ประเภทลูกค้า= t3  
-----  
รหัสสินค้า                      ราคา                      จำนวน                      รวมเป็นเงิน  
-----  
ไม้บรรทัด                                      10                                      25                                      250  
รวมเป็นเงิน = 250  
ส่วนลด จากราคา 250 = 37.5 บาท คงเหลือ 212.5 บาท  
\*\*\*\*\*  
รหัสใบสั่งซื้อ=S8  
ชื่อลูกค้า= สมเสร็จ



ประเภทลูกค้า = t3

รหัสสินค้า	ราคา	จำนวน	รวมเป็นเงิน
ปากกา	5	15	75
ไม้บรรทัด	10	10	100
สีไม้	20	4	80

รวมเป็นเงิน = 255

ส่วนลด จากราคา 255 = 38.25 บาทคงเหลือ 216.75 บาท

\*\*\*\*\*

Statement processed.

0.00 seconds