

ชื่อ-นามสกุล ชัยคม พิบูลธนาวณิช รหัส 056450204001-2

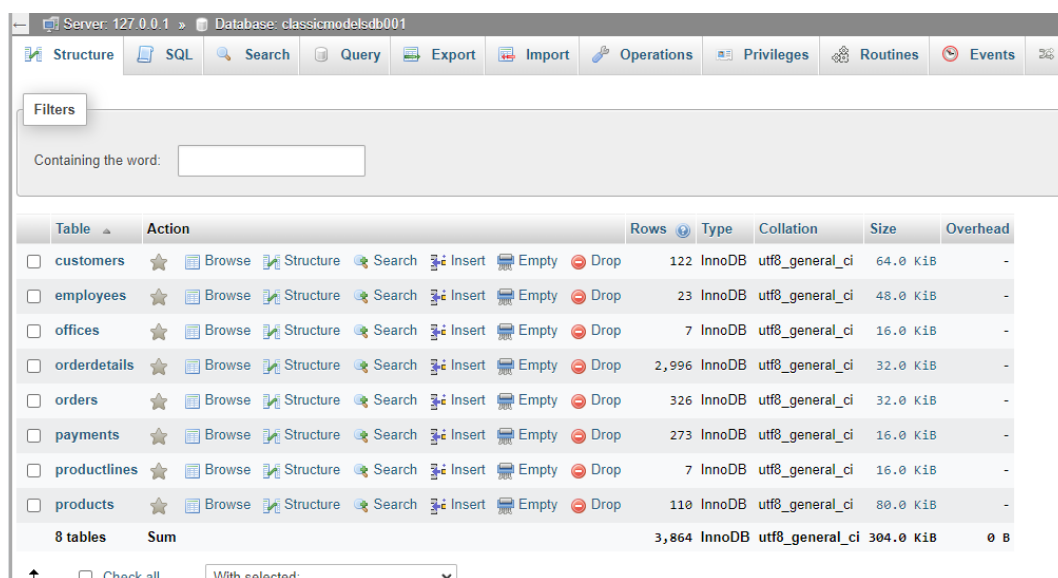
## การทดสอบภาคปฏิบัติ วิชาระบบฐานข้อมูล

### คำแนะนำ

1. ข้อสอบมีทั้งหมด 11 ข้อ มีจำนวนหน้าข้อสอบทั้งหมด 9 หน้า เก็บ 13 คะแนน แต่ละข้อมีคะแนนที่แตกต่างกัน
2. ต้องตั้งชื่อฐานข้อมูล relationship และชื่อ View ต่างๆ ตามที่โจทย์กำหนดอย่างเคร่งครัด มิฉะนั้นจะถูกหักคะแนนจุดละ 0.25 คะแนน จากคะแนนดิบที่สอบได้
3. การ Capture ภาพมาใส่เป็นคำตอบ จะต้อง Capture ให้เห็นชื่อฐานข้อมูล หรือชื่อ View อย่างชัดเจน มิฉะนั้นจะถูกหักคะแนนจุดละ 0.25 คะแนน จากคะแนนดิบที่สอบได้
4. ส่งไฟล์ข้อสอบที่ทำเรียบร้อยแล้วเข้า Microsoft Teams ภายในเวลา 14.30 น.
5. ขอให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในข้อสอบโดยเคร่งครัด

### คำสั่ง

1. จงสร้าง Database ชื่อ classicmodelsDBxxx (โดย xxx คือ รหัสนักศึกษา 3 ตัวท้าย) ใน MySQL (0.25 คะแนน)

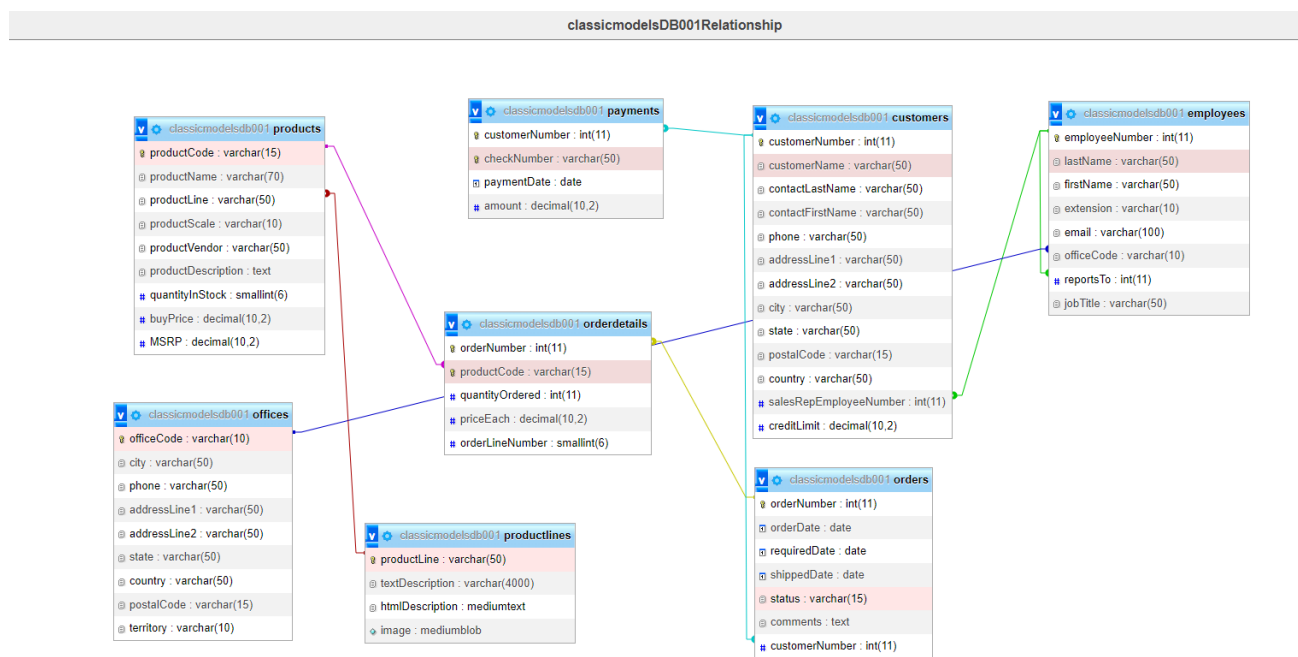


The screenshot shows the MySQL Workbench interface for a database named 'classicmodelsdb001'. The 'Structure' tab is active, displaying a list of tables with their respective actions, row counts, types, collations, sizes, and overheads.

Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
customers	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	122	InnoDB	utf8_general_ci	64.0 KiB	-
employees	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	23	InnoDB	utf8_general_ci	48.0 KiB	-
offices	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	7	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KiB	-
orderdetails	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	2,996	InnoDB	utf8_general_ci	32.0 KiB	-
orders	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	326	InnoDB	utf8_general_ci	32.0 KiB	-
payments	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	273	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KiB	-
productlines	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	7	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KiB	-
products	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	110	InnoDB	utf8_general_ci	80.0 KiB	-
8 tables	Sum	3,864	InnoDB	utf8_general_ci	304.0 KiB	0 B

2. จากนั้น download finalExamClassicModelDB.sql จาก Assignment การสอบปฏิบัติปลายภาค ใน Microsoft Teams มา execute ใน PHPmyAdmin

3. จงไปที่หน้าจอ designer และ **save relationship** โดยตั้งชื่อว่า classicmodelsDBxxxRelationship (โดย xxx คือ รหัสนักศึกษา 3 ตัวท้าย) จากนั้น Capture หน้า designer พร้อมแทรกภาพที่ Capture มาลงในพื้นที่ว่างด้านล่าง โดยภาพที่ capture มาต้องเห็นชื่อ Database ชื่อตาราง และชื่อ Relationship อย่างชัดเจน (0.25 คะแนน)



4. จงเขียนคำสั่ง SQL สร้าง View ชื่อ customerContactxxx (โดย xxx คือ รหัสนักศึกษา 3 ตัวท้าย) แสดงข้อมูลลูกค้า โดยแสดงรายละเอียดดังรูปตัวอย่างด้านล่าง (ผลลัพธ์จากการ Query มีมากกว่าที่เห็นในรูป) จากนั้นให้ Capture หน้าจอคำสั่ง SQL สร้าง View ชื่อ customerContactxxx แทรกลงในพื้นที่ว่างด้านล่าง (0.5 คะแนน)

customerNumber	customerName	contactFirstName	contactLastName	phone	country	creditLimit
103	Atelier graphique	Carine	Schmitt	40.32.2555	France	21000.00
112	Signal Gift Stores	Jean	King	7025551838	USA	71800.00
114	Australian Collectors, Co.	Peter	Ferguson	03 9520 4555	Australia	117300.00
119	La Rochelle Gifts	Janine	Labrune	40.67.8555	France	118200.00
121	Baane Mini Imports	Jonas	Bergulfsen	07-98 9555	Norway	81700.00
124	Mini Gifts Distributors Ltd.	Susan	Nelson	4155551450	USA	210500.00
125	Havel & Zbyszek Co	Zbyszek	Piestrzeniewicz	(26) 642-7555	Poland	0.00
128	Blauer See Auto, Co.	Roland	Keitel	+49 69 66 90 2555	Germany	59700.00
129	Mini Wheels Co.	Julie	Murphy	6505555787	USA	64600.00
131	Land of Toys Inc.	Kwai	Lee	2125557818	USA	114900.00
141	Euro+ Shopping Channel	Diego	Freyre	(91) 555 94 44	Spain	227600.00
144	Volvo Model Replicas, Co	Christina	Berglund	0921-12 3555	Sweden	53100.00
145	Danish Wholesale Imports	Jytte	Petersen	31 12 3555	Denmark	83400.00

✓ MySQL returned an empty result set (i.e. zero rows). (Query took 0.0004 seconds.)

```
CREATE VIEW customerContact001 AS SELECT `customerNumber`,`customerName`,`contactFirstName`,`contactLastName`,`phone`,`country`,`creditLimit` FROM customers;
```

5. จงเขียนคำสั่ง SQL สร้าง View ชื่อ customerZeroCreditxxx (โดย xxx คือ รหัสนักศึกษา 3 ตัวท้าย) แสดงข้อมูลลูกค้าประเทศของลูกค้า และมีวงเงินเครดิตเป็น 0 โดยเรียงลำดับตามประเทศของลูกค้า ดังแสดงรายละเอียดตามรูปตัวอย่างด้านล่าง (ผลลัพธ์จากการ Query มีมากกว่าที่เห็นในรูป) จากนั้นให้ Capture หน้าจอคำสั่ง SQL สร้าง View มาแทรกลงในพื้นที่ว่างด้านล่าง (1.25 คะแนน)

customerNumber	customerName	contactFirstName	contactLastName	phone	country	creditLimit
223	Natürlich Autos	Horst	Kloss	0372-555188	Germany	0.00
247	Messner Shopping Network	Renate	Messner	069-0555984	Germany	0.00
273	Franken Gifts, Co	Peter	Franken	089-0877555	Germany	0.00
307	Der Hund Imports	Mel	Andersen	030-0074555	Germany	0.00
335	Cramer Spezialitäten, Ltd	Philip	Cramer	0555-09555	Germany	0.00
361	Kommission Auto	Karin	Josephs	0251-555259	Germany	0.00
409	Stuttgart Collectable Exchange	Rita	Müller	0711-555361	Germany	0.00
443	Feuer Online Stores, Inc	Alexander	Feuer	0342-555176	Germany	0.00
459	Warburg Exchange	Sven	Ottlieb	0241-039123	Germany	0.00
477	Mit Vergnügen & Co.	Hanna	Moos	0621-08555	Germany	0.00
348	Asian Treasures, Inc.	Patricia	McKenna	2967 555	Ireland	0.00
481	Raanan Stores, Inc	Raanan	Altagar,G M	+ 972 9 959 8555	Israel	0.00
303	Schuyler Imports	Bradley	Schuyler	+31 20 491 9555	Netherlands	0.00
125	Havel & Zbyszek Co	Zbyszek	Piestrzeniewicz	(26) 642-7555	Poland	0.00
169	Porto Imports Co.	Isabel	de Castro	(1) 356-5555	Portugal	0.00
369	Lisboa Souveniers, Inc	Lino	Rodriquez	(1) 354-2555	Portugal	0.00

```
1 CREATE VIEW customerZeroCredit001
2 AS SELECT `customerNumber`,`customerName`,`contactFirstName`,`contactLastName`,`phone`,`country`,`creditLimit`
3 FROM customers
4 WHERE creditLimit = 0
5 ORDER BY country;
```

6. จงเขียนคำสั่ง SQL สร้าง View ชื่อ NumberOfCustomerInEachCountryxxx (โดย xxx คือ รหัสนักศึกษา 3 ตัวท้าย) แสดงข้อมูลประเทศของลูกค้าทั้งหมดของบริษัท พร้อมจำนวนลูกค้าในแต่ละประเทศที่มากกว่า 3 ราย โดยเรียงลำดับการแสดงผลข้อมูลจากประเทศที่มีจำนวนลูกค้าของบริษัทมากไปหาน้อย ดังแสดงรายละเอียดตามรูปตัวอย่างด้านล่าง (ผลลัพธ์จากการ Query มีมากกว่าที่เห็นในรูป) จากนั้นให้ Capture หน้าจอคำสั่ง SQL สร้าง View มาแทรกลงในพื้นที่ว่างด้านล่าง (1.5 คะแนน)

country	amontOfCustomer
USA	36
Germany	13
France	12
Spain	7
UK	5
Australia	5
Italy	4
New Zealand	4

```
1 CREATE VIEW NumberOfCustomerInEachCountry001
2 AS SELECT `country`,COUNT('country') as amountOfCustomer
3 FROM customers
4 GROUP BY country
5 ORDER BY `amountOfCustomer` DESC;
```

7. จงเขียนคำสั่ง SQL สร้าง View ชื่อ SalesRepxxx (โดย xxx คือ รหัสนักศึกษา 3 ตัวท้าย) ข้อมูลพนักงานที่ทำงานในตำแหน่ง Sales Rep ดังแสดงรายละเอียดตามรูปตัวอย่างด้านล่าง (ผลลัพธ์จากการ Query มีมากกว่าที่เห็นในรูป) จากนั้นให้ Capture หน้าจอคำสั่ง SQL สร้าง View มาแทรกลงในพื้นที่ว่างด้านล่าง (1 คะแนน)

employeeNumber	lastName	firstName	email	jobTitle
1165	Jennings	Leslie	ljennings@classicmodelcars.com	Sales Rep
1166	Thompson	Leslie	lthompson@classicmodelcars.com	Sales Rep
1188	Firrelli	Julie	jfirrelli@classicmodelcars.com	Sales Rep
1216	Patterson	Steve	spatterson@classicmodelcars.com	Sales Rep
1286	Tseng	Foon Yue	ftseng@classicmodelcars.com	Sales Rep
1323	Vanauf	George	gvanauf@classicmodelcars.com	Sales Rep
1337	Bondur	Loui	lbondur@classicmodelcars.com	Sales Rep
1370	Hernandez	Gerard	ghernande@classicmodelcars.com	Sales Rep
1401	Castillo	Pamela	pcastillo@classicmodelcars.com	Sales Rep
1501	Bott	Larry	lbott@classicmodelcars.com	Sales Rep
1504	Jones	Barry	bjones@classicmodelcars.com	Sales Rep
1611	Fixter	Andy	afixter@classicmodelcars.com	Sales Rep
1612	Marsh	Peter	pmarsh@classicmodelcars.com	Sales Rep
1619	King	Tom	tking@classicmodelcars.com	Sales Rep

```
1 CREATE VIEW SalesRep001
2 AS SELECT `employeeNumber`,`lastName`,`firstName`,`email`,`jobTitle`
3 FROM employees
4 WHERE jobTitle = 'Sales Rep';
```

8. จงเขียนคำสั่ง SQL สร้าง View ชื่อ ProductLineVendorxxx (โดย xxx คือ รหัสนักศึกษา 3 ตัวท้าย) แสดงข้อมูลประเภทสินค้า ชื่อบริษัทผู้ผลิต และจำนวนสินค้าแต่ละประเภทจากแต่ละบริษัทผู้ผลิต ดังแสดงรายละเอียดตามรูปตัวอย่างด้านล่าง (ผลลัพธ์จากการ Query มีมากกว่าที่เห็นในรูป) จากนั้นให้ Capture หน้าจอคำสั่ง SQL สร้าง View มาแทรกลงในพื้นที่ว่างด้านล่าง (1.5 คะแนน)



productLine ▲ 1	productVendor	amountOfProduct ▼ 2
Classic Cars	Classic Metal Creations	6
Classic Cars	Gearbox Collectibles	5
Classic Cars	Welly Diecast Productions	4
Classic Cars	Second Gear Diecast	4
Classic Cars	Carousel DieCast Legends	3
Classic Cars	Exoto Designs	3
Classic Cars	Highway 66 Mini Classics	3
Classic Cars	Min Lin Diecast	3
Classic Cars	Unimax Art Galleries	2
Classic Cars	Studio M Art Models	2
Classic Cars	Autoart Studio Design	1
Classic Cars	Red Start Diecast	1
Classic Cars	Motor City Art Classics	1
Motorcycles	Highway 66 Mini Classics	3
Motorcycles	Autoart Studio Design	2

```

1 CREATE VIEW ProductLineVendor001
2 AS SELECT `productLine`,`productVendor`,COUNT(*) as amountOfProduct
3 FROM products
4 GROUP BY productVendor,productLine
5 ORDER BY productLine,amountOfProduct DESC;|

```

9. จงเขียนคำสั่ง SQL สร้าง View ชื่อ ProductLineVendorTotalValuexxx (โดย xxx คือ รหัสนักศึกษา 3 ตัวท้าย) แสดงข้อมูลประเภทสินค้า ชื่อบริษัทผู้ผลิต และมูลค่าสินค้าที่ขายได้ในแต่ละประเภทจากแต่ละบริษัทผู้ผลิต ดังแสดงรายละเอียดตามรูปตัวอย่างด้านล่าง (ผลลัพธ์จากการ Query มีมากกว่าที่เห็นในรูป) จากนั้นให้ Capture หน้าจอคำสั่ง SQL สร้าง View มาแทรกลงในพื้นที่ว่างด้านล่าง (1.75 คะแนน)

productLine  1	productVendor	TotalValue  2
Classic Cars	Second Gear Diecast	30972.87
Classic Cars	Carousel DieCast Legends	31627.96
Classic Cars	Carousel DieCast Legends	42015.54
Classic Cars	Studio M Art Models	50101.57
Classic Cars	Highway 66 Mini Classics	50255.45
Classic Cars	Welly Diecast Productions	52339.53
Classic Cars	Unimax Art Galleries	53236.67
Classic Cars	Studio M Art Models	63489.95
Classic Cars	Gearbox Collectibles	66455.62
Classic Cars	Exoto Designs	67357.30
Classic Cars	Min Lin Diecast	68783.93
Classic Cars	Classic Metal Creations	69120.97
Classic Cars	Classic Metal Creations	76670.02
Classic Cars	Gearbox Collectibles	87404.81

10. จงเขียนคำสั่ง SQL สร้าง View ชื่อ reportsToBossxxx (โดย xxx คือ รหัสนักศึกษา 3 ตัวท้าย) เพื่อแสดงข้อมูลชื่อและตำแหน่งของหัวหน้างานพร้อมรายชื่อพนักงานและตำแหน่งของลูกค้ำที่ของหัวหน้าแต่ละราย ดังแสดงรายละเอียดตามรูปตัวอย่างด้านล่าง (ผลลัพธ์จากการ Query มีมากกว่าที่เห็นในรูป) จากนั้นให้ Capture หน้าจอคำสั่ง SQL สร้าง View มาแทรกลงในพื้นที่ว่างด้านล่าง (2 คะแนน)

bossName	bossSurname	jobTitle	firstName	lastName	job Title
Diane	Murphy	President	Mary	Patterson	VP Sales
Diane	Murphy	President	Jeff	Firrelli	VP Marketing
Mary	Patterson	VP Sales	William	Patterson	Sales Manager (APAC)
Mary	Patterson	VP Sales	Gerard	Bondur	Sale Manager (EMEA)
Mary	Patterson	VP Sales	Anthony	Bow	Sales Manager (NA)
Anthony	Bow	Sales Manager (NA)	Leslie	Jennings	Sales Rep
Anthony	Bow	Sales Manager (NA)	Leslie	Thompson	Sales Rep
Anthony	Bow	Sales Manager (NA)	Julie	Firrelli	Sales Rep
Anthony	Bow	Sales Manager (NA)	Steve	Patterson	Sales Rep
Anthony	Bow	Sales Manager (NA)	Foon Yue	Tseng	Sales Rep
Anthony	Bow	Sales Manager (NA)	George	Vanauf	Sales Rep
Gerard	Bondur	Sale Manager (EMEA)	Loui	Bondur	Sales Rep
Gerard	Bondur	Sale Manager (EMEA)	Gerard	Hernandez	Sales Rep
Gerard	Bondur	Sale Manager (EMEA)	Pamela	Castillo	Sales Rep
Gerard	Bondur	Sale Manager (EMEA)	Larry	Bott	Sales Rep
Gerard	Bondur	Sale Manager (EMEA)	Barry	Jones	Sales Rep

```

1 CREATE VIEW reportsToBoss001
2 AS SELECT e1.firstName as Bossname,e1.lastName as BossSurname,e1.jobTitle as jobTitleBoss, e2.firstName ,e2.lastName,e2.jobTitle
3 FROM employees e1 INNER JOIN employees e2 ON e1.employeeNumber = e2.reportsTo;

```



11. จงเขียนคำสั่ง SQL สร้าง View ชื่อ monthlyOrderReport xxx (โดย xxx คือ รหัสนักศึกษา 3 ตัวท้าย) เพื่อแสดงข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้าในแต่ละเดือน โดยแสดงชื่อเดือน ชื่อลูกค้า ราคารวมของคำสั่งซื้อ และ CreditLimit ของลูกค้า โดยเรียงลำดับตามเดือน และมูลค่าการสั่งซื้อมากไปน้อย ดังแสดงรายละเอียดตามรูปตัวอย่างด้านล่าง (ผลลัพธ์จากการ Query มีมากกว่าที่เห็นในรูป) จากนั้นให้ Capture หน้าจอคำสั่ง SQL สร้าง View มาแทรกลงในพื้นที่ว่างด้านล่าง (3 คะแนน)

orderMonth	customerName	totalValue	creditLimit
January	Baane Mini Imports	21866.13	81700
January	Blauer See Auto, Co.	8508.91	59700
February	Havel & Zbyszek Co	14761.12	0
February	Atelier graphique	12297.55	21000
February	Mini Wheels Co.	6392.00	64600
March	Australian Collectors, Co.	18390.60	117300
March	Mini Gifts Distributors Ltd.	12446.86	210500
March	La Rochelle Gifts	11592.44	118200
March	Signal Gift Stores	11222.76	71800
March	Havel & Zbyszek Co	6697.37	0
April	Australian Collectors, Co.	28987.24	117300
April	Blauer See Auto, Co.	20002.57	59700
April	Baane Mini Imports	9139.34	81700
April	Atelier graphique	7674.94	21000
April	Mini Gifts Distributors Ltd.	2196.45	210500
May	Atelier graphique	14024.06	21000
May	Australian Collectors, Co.	11372.38	117300
May	La Rochelle Gifts	10966.76	118200
May	Signal Gift Stores	8176.89	71800

-----