

แบบฝึกปฏิบัติ ครั้งที่ 12

เรื่อง

การออกแบบ Collection ของ NoSQL สำหรับฐานข้อมูล MongoDB

วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกฝนการสร้าง Collection โดยอาศัย Embedded และ Document Reference

12467

- ให้นักศึกษาแปลงข้อมูลจากตาราง Student ให้อยู่ในรูปแบบ Collection ของ MongoDB

ตาราง **Student**

StudentID	StudentName	CourseNo	Grade
S001	Khim	C01	A
S001	Khim	C02	B
S002	Alex	C01	A
S002	Alex	C04	C
S002	Alex	C02	C
S003	Tommy	C01	B

1.1. ให้นักศึกษาออกแบบ Collection โดยกำหนดให้ Student เป็นส่วนหลัก

1.2. ให้นักศึกษาออกแบบ Collection โดยกำหนดให้ Course เป็นส่วนหลัก

- ให้นักศึกษาแปลงข้อมูลจากตาราง Club ให้อยู่ในรูปแบบ Collection ของ MongoDB

ตาราง **Club**

Club ID	Club Name	Entrance Fee	Student ID	Student Name
101	IT	120	S05	John
101	IT	120	S03	Antony
102	Volunteer	0	S03	Antony
103	China	100	S03	Antony
103	China	100	S05	John
103	China	100	S07	Black
104	Japan	500	S03	Antony
104	Japan	500	S01	Sara

2.1. ให้นักศึกษาออกแบบ Collection โดยกำหนดให้ Student เป็นส่วนหลัก

2.2. ให้นักศึกษาออกแบบ Collection โดยกำหนดให้ Club เป็นส่วนหลัก

3. ให้นักศึกษาแปลงข้อมูลจากตาราง Car ให้อยู่ในรูปแบบ Collection ของ MongoDB

ตาราง **Car**

CarID	Brand	Model	Color
2276	Benz	E220	White, Yellow
8215	Misubishi	Lacer	Red, White
6639	Honda	City	Black, Gray, White
4337	Toyota	Civic	Yellow, Gray

4. ให้นักศึกษาแปลงข้อมูลจากตาราง Dog ให้อยู่ในรูปแบบ Collection ของ MongoDB

ตาราง **Dog**

Breed	Size	Color	Price
rottweiler	Middle, Large	Black, Blacker	3,600
shiba	Small, Middle, Large	White, Brown	8,900
beagle	Small	Brown, Black	5,400

5. ให้นักศึกษาสร้าง Collection จากตารางที่กำหนดให้ต่อไปนี้

ตาราง **Order**

Order ID	Order Date	Cust ID	Cust Name	Cust Addr	Product ID	Product Name	Unit Price	Ordered Quantity
1006	24/10/2560	9	Jane	Bangkok	7	Table	2,200	2
					8	Chair	1,200	2
					3	Book	500	1
1007	15/01/2562	22	Adam	Phuket	5	Lamp	850	1
					3	Book	500	3

5.1 โดยอาศัยหลักการ Embedded Document

5.2 โดยอาศัยหลักการ Document Reference

6. ให้นักศึกษาสร้าง Collection จากตารางที่กำหนดให้ต่อไปนี้

ตาราง **ClientRental**

Client ID	Client Name	Property No	Property Address	Rent	Owner No	Owner Name
C76	Noppadon	104	Being, China	32,000	C40	Aye Mi
		160	Bangkok, Thailand	22,000	C93	Somchai
C56	Thana	161	Osaka, Japan	40,000	C16	Takashi
		128	Bangkok, Thailand	18,000	C93	Somchai
		355	Phuket, Thailand	23,500	C93	Somchai

6.1 โดยอาศัยหลักการ Embedded Document

6.2 โดยอาศัยหลักการ Document Reference

7. ให้นักศึกษาร่าง Collection จากตารางที่กำหนดให้ต่อไปนี้

ตาราง Product

Product ID	Product Name	Brand Name	Price
p001	iPhone	Apple	45,000
P002	Surface Pro	Microsoft	38,000
P003	iPad	Apple	22,000
P004	Galaxy Tab	Samsung	12,000

ตาราง Sales

Invoice ID	Product ID	Quantity
V001	P001	1
V001	P003	2
V002	P002	1
V003	P001	2
V003	P002	3

Invoice ID	Product ID	Quantity
V003	P004	1
V003	P003	1
V004	P002	2
V004	P004	1

ตาราง Invoice

Inv ID	Inv Date	Customer ID	Name	Tel	House ID	Road	City
V001	20/05/62	C40	Aye Mi	+6693-908-5236	70	Rama II	Bangkok
V002	12/11/62	C16	Takashi	+6677-101-3758	482	Rama IV	Bangkok
V003	09/09/60	C93	Somchai	+6694-994-3456	567	Asia	Phuket
V004	17/08/61	C56	Thana	+6677-434-9761	12	Rama IX	Bangkok

7.1 โดยอาศัยหลักการ Embedded Document

7.2 โดยอาศัยหลักการ Document Reference