

**เอกสารประกอบการปฏิบัติการ**  
**รายวิชา SC362005 DATABASE ANALYSIS AND DESIGN**  
**Lab 6: Database normalization (Sec. 1)**

**วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้นักศึกษาสามารถวิเคราะห์โจทย์ที่ให้มา และทำการ Normalization ความสัมพันธ์ให้เป็นมาตรฐานได้
2. เพื่อให้นักศึกษาสามารถนำความสัมพันธ์มาสร้าง E-R Diagram ได้

**คำชี้แจง**

1. ให้นักศึกษาทำใน Word และบันทึกไฟล์เป็น PDF โดยให้ตั้งชื่อว่า Lab06\_รหัสนักศึกษา(มีขีด).pdf
2. เมื่อทำเสร็จเรียบร้อยแล้วให้แจ้งผู้ช่วยสอน (TA) เพื่อให้การขอตรวจ และตอบคำถาม (กรุณาตรวจกับที่ TA ห้องตนเองเท่านั้น โดยคะแนนจะมาจากการตรวจในห้องเรียน)
3. เมื่อตรวจกับ TA เรียบร้อยแล้วให้นักศึกษาส่งใน Classroom เพื่อเป็นการสำรองข้อมูล
4. ไม่อนุญาตให้ส่งงานย้อนหลังได้ ยกเว้นกรณีลาป่วย หรืออุบัติเหตุ (ต้องมีใบรับรองแพทย์)

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

**โจทย์**

1. ให้นักศึกษาทำการ normalization หรือการปรับโครงสร้างตารางที่กำหนดให้ด้านล่างให้อยู่ในรูปแบบ NF ที่ละระดับตามตารางที่ 1



## ตารางที่ 1 ข้อมูลละคร

บริษัทผลละคร	รหัสละคร	ชื่อละคร	แนวละคร	จำนวนตอน	ช่องออกอากาศ	ตำแหน่ง	รหัสบุคคล	ชื่อ-นามสกุล
บริษัท เมคเกอร์ วาย จำกัด	S002	มาดาลดา	ครอบครัว	16	ช่อง 3	ผู้จัด	Emp005	จำ ยศสินี ณ นคร
						ผู้กำกับ	Emp055	เหมียว ปวันรัตน์ นาคสุริยะ
						นักแสดง	Epm006	จิรายุ ตั้งศรีสุข
						นักแสดง	Epm007	จรินทร์พร จุนเกียรติ
						นักแสดง	Epm008	ชาตโยดม หิรัณยัษฐิติ
ทอง เอ็นเตอร์เทนเมนท์	S004	แค้น	ดราม่า	22	ช่อง 3	ผู้จัด	Epm110	แอน ทองประสม
						ผู้กำกับ	Epm111	กิตติศักดิ์ ชีวาสัจจาสกุล
						นักแสดง	Epm010	ณฐพร เตมีรักษ์
						นักแสดง	Epm011	ทักษอร ภักดิ์สุขเจริญ
						นักแสดง	Epm012	ณภัทร เสียงสมบุญ
บริษัท เจ เอส แอล โกลบอล มีเดีย จำกัด	S001	บุษบาลุยไฟ	พีเรียด	18	ช่อง ThaiPBS	ผู้จัด	Epm000	พอลิต สุประวัตี ปัทมสูตร
						ผู้กำกับ	Epm000	พอลิต สุประวัตี ปัทมสูตร
						นักแสดง	Epm001	เมธอปราง อารีย์กุล
						นักแสดง	Epm002	โทนี รากแก่น
บริษัท ซิตีเซ็นเคน จำกัด	S003	ซูปตาร์ 2550	โรแมนติกคอมเมดี้	10	ช่อง 3	ผู้จัด	Epm018	หน้อย บุษกร วงศ์พัฑฒ์
						ผู้กำกับ	Epm017	ธีรเดช วงศ์พัฑฒ์
						นักแสดง	Epm017	ธีรเดช วงศ์พัฑฒ์
						นักแสดง	Epm110	แอน ทองประสม
						นักแสดง	Epm006	จิรายุ ตั้งศรีสุข
						นักแสดง	Epm007	จรินทร์พร จุนเกียรติ
						นักแสดง	Epm010	ณฐพร เตมีรักษ์

ว้ฒนะ

1NF

ข้อมูลตัวละคร

บริษัทผลตละคร	รหัสละคร	ชื่อละคร	แนวละคร	จำนวนตอน	ช่องออกอากาศ	ตำแหน่ง	รหัสบุคคล	ชื่อ-นามสกุล
บริษัท เมคเกอร์ วาย จำกัด	S002	มาดาลดา	ครอบครัว	16	ช่อง 3	ผู้จัด	Emp005	จำ ยศสินี ณ นคร
บริษัท เมคเกอร์ วาย จำกัด	S002	มาดาลดา	ครอบครัว	16	ช่อง 3	ผู้กำกับ	Emp055	เหมียว ปวันรัตน์ นาคสุริยะ
บริษัท เมคเกอร์ วาย จำกัด	S002	มาดาลดา	ครอบครัว	16	ช่อง 3	นักแสดง	Epm006	จิรายุ ตั้งศรีสุข
บริษัท เมคเกอร์ วาย จำกัด	S002	มาดาลดา	ครอบครัว	16	ช่อง 3	นักแสดง	Epm007	จรินทร์พร จุนเกียรติ
บริษัท เมคเกอร์ วาย จำกัด	S002	มาดาลดา	ครอบครัว	16	ช่อง 3	นักแสดง	Epm008	ชาตโยดม หิรัณยัษฐิติ
ทอง เอ็นเตอร์เทนเมนต์	S004	แค้น	ดราม่า	22	ช่อง 3	ผู้จัด	Epm110	แอน ทองประสม
ทอง เอ็นเตอร์เทนเมนต์	S004	แค้น	ดราม่า	22	ช่อง 3	ผู้กำกับ	Epm111	กิตติศักดิ์ ชีวาสัจจาสกุล
ทอง เอ็นเตอร์เทนเมนต์	S004	แค้น	ดราม่า	22	ช่อง 3	นักแสดง	Epm010	ณฐพร เตมีรักษ์
ทอง เอ็นเตอร์เทนเมนต์	S004	แค้น	ดราม่า	22	ช่อง 3	นักแสดง	Epm011	ทักษอร ภักดิ์สุขเจริญ
ทอง เอ็นเตอร์เทนเมนต์	S004	แค้น	ดราม่า	22	ช่อง 3	นักแสดง	Epm012	ณภัทร เสียงสมบุญ
บริษัท เจ เอส แอล โก ลบอล มีเดีย จำกัด	S001	บุษบาลุยไฟ	พีเรียด	18	ช่อง ThaiPBS	ผู้จัด	Epm000	พอลิต สุประวัตี ปัทมสูต
บริษัท เจ เอส แอล โก ลบอล มีเดีย จำกัด	S001	บุษบาลุยไฟ	พีเรียด	18	ช่อง ThaiPBS	ผู้กำกับ	Epm000	พอลิต สุประวัตี ปัทมสูต
บริษัท เจ เอส แอล โก ลบอล มีเดีย จำกัด	S001	บุษบาลุยไฟ	พีเรียด	18	ช่อง ThaiPBS	นักแสดง	Epm001	ณอบปราง อารีย์กุล
บริษัท เจ เอส แอล โก ลบอล มีเดีย จำกัด	S001	บุษบาลุยไฟ	พีเรียด	18	ช่อง ThaiPBS	นักแสดง	Epm002	โทนี รากแก่น
บริษัท ซิตีเซเนเคน จำกัด	S003	ซูปดาร์ 2550	โรแมนติกคอมเมดี้	10	ช่อง 3	ผู้จัด	Epm018	หน้อย บุษกร วงศ์พัพพันธ์
บริษัท ซิตีเซเนเคน จำกัด	S003	ซูปดาร์ 2550	โรแมนติกคอมเมดี้	10	ช่อง 3	ผู้กำกับ	Epm017	ธีรเดช วงศ์พัพพันธ์
บริษัท ซิตีเซเนเคน จำกัด	S003	ซูปดาร์	โรแมนติก	10	ช่อง 3	นักแสดง	Epm017	ธีรเดช วงศ์พัพพันธ์

		2550	คอมเมดี้					
บริษัท ซิติเซเนเคน จำกัด	S003	ซูปตาร์ 2550	โรแมนติก คอมเมดี้	10	ช่อง 3	นักแสดง	Epm110	แอน ทองประสม
บริษัท ซิติเซเนเคน จำกัด	S003	ซูปตาร์ 2550	โรแมนติก คอมเมดี้	10	ช่อง 3	นักแสดง	Epm006	จิรายุ ตั้งศรีสุข
บริษัท ซิติเซเนเคน จำกัด	S003	ซูปตาร์ 2550	โรแมนติก คอมเมดี้	10	ช่อง 3	นักแสดง	Epm007	จรินทร์พร จุนเกียรติ
บริษัท ซิติเซเนเคน จำกัด	S003	ซูปตาร์ 2550	โรแมนติก คอมเมดี้	10	ช่อง 3	นักแสดง	Epm010	ณฐพร เตมีรักษ์

2NF

รหัสบุคคล=ชื่อนามสกุล

รหัสบุคคล	ชื่อ-นามสกุล
Emp005	จำ ยศสินี ณ นคร
Emp055	เหมียว ปวันรัตน์ นาคสุริยะ
Epm006	จิรายุ ตั้งศรีสุข
Epm007	จรินทร์พร จุนเกียรติ
Epm008	ชาตโยดม หิรัณยัษฐิติ
Epm110	แอน ทองประสม
Epm111	กิตติศักดิ์ ชีวาสัจจาสกุล
Epm010	ณฐพร เตมีรักษ์
Epm011	ทักษอร ภักดิ์สุขเจริญ
Epm012	ณภัทร เสียงสมบุญ
Epm000	พ่ออดิ สุประวัติ ปัทมสูต
Epm001	เฉมอปราง อารีย์กุล
Epm002	โทนี รากแก่น
Epm018	หน้อย บุษกร วงศ์พัทพันธ์
Epm017	ธีรเดช วงศ์พัทพันธ์

รหัสละคร-ชื่อละคร

รหัสละคร	ชื่อละคร	แนวละคร	จำนวนตอน	บริษัทผลิตละคร	ช่องออกอากาศ
S002	มาตาลดา	ครอบครัว	16	บริษัท เมคเกอร์ วาย จำกัด	ช่อง 3
S004	แค้น	ดราม่า	22	ทอง เอ็นเตอร์เทนเม้นท์	ช่อง 3
S001	บุษบาลุยไฟ	พีเรียด	18	บริษัท เจ เอส แอล โกลบอล มีเดีย จำกัด	ช่อง ThaiPBS
S003	ซูปตาร์ 2550	โรแมนติคคอมเมดี้	10	บริษัท ชีดีเซนเคน จำกัด	ช่อง 3

ข้อมูลตัวละคร

รหัสละคร	รหัสบุคคล	ตำแหน่ง
S002	Emp005	ผู้จัด
S002	Emp055	ผู้กำกับ
S002	Epm006	นักแสดง
S002	Epm007	นักแสดง
S002	Epm008	นักแสดง
S004	Epm110	ผู้จัด
S004	Epm111	ผู้กำกับ
S004	Epm010	นักแสดง
S004	Epm011	นักแสดง
S004	Epm012	นักแสดง
S001	Epm000	ผู้จัด
S001	Epm000	ผู้กำกับ
S001	Epm001	นักแสดง
S001	Epm002	นักแสดง

S003	Epm018	ผู้จัด
S003	Epm017	ผู้กำกับ
S003	Epm017	นักแสดง
S003	Epm110	นักแสดง
S003	Epm006	นักแสดง
S003	Epm007	นักแสดง
S003	Epm010	นักแสดง

3NF

ตารางรหัสบริษัท

รหัสบริษัท	ชื่อบริษัท
A001	บริษัท เมคเกอร์ วาย จำกัด
A002	ทอง เอ็นเตอร์เทนเมนต์
A003	บริษัท เจ เอส แอล โก ลบอล มีเดีย จำกัด
A004	บริษัท ซิตีเซนเคน จำกัด

ตารางรหัสช่องออกอากาศ

รหัสช่องออกอากาศ	ชื่อช่องออกอากาศ
C001	ช่อง 3
C002	ช่อง THAI PBS

ตารางรหัสแนวละคร

รหัสแนวละคร	ชื่อแนวละคร
B001	ครอบครัว
B002	ดราม่า
B003	พีเรียด
B004	โรแมนติคคอมเมดี้

ตารางข้อมูลละคร

รหัสละคร	รหัสแนวละคร	รหัสช่องออกอากาศ	จำนวนตอน	รหัสบริษัท	ชื่อละคร
S002	B001	C001	16	A001	มาตาลดา
S004	B002	C001	22	A002	แค้น
S001	B003	C002	18	A003	บุษบาลุยไฟ
S003	B004	C001	10	A004	ขุนตาร้ 2550

ตารางรหัสบุคคล

<u>รหัสละคร</u>	<u>รหัสบุคคล</u>	<u>ตำแหน่ง</u>
S002	Emp005	D001
S002	Emp055	D002
S002	Epm006	D003
S002	Epm007	D003
S002	Epm008	D003
S004	Epm110	D001
S004	Epm111	D002
S004	Epm010	D003
S004	Epm011	D003
S004	Epm012	D003
S001	Epm000	D001
S001	Epm000	D002
S001	Epm001	D003
S001	Epm002	D003
S003	Epm018	D001
S003	Epm017	D002
S003	Epm017	D003
S003	Epm110	D003
S003	Epm006	D003



S003	Epm007	D003
S003	Epm010	D003

ตารางรหัสตำแหน่ง

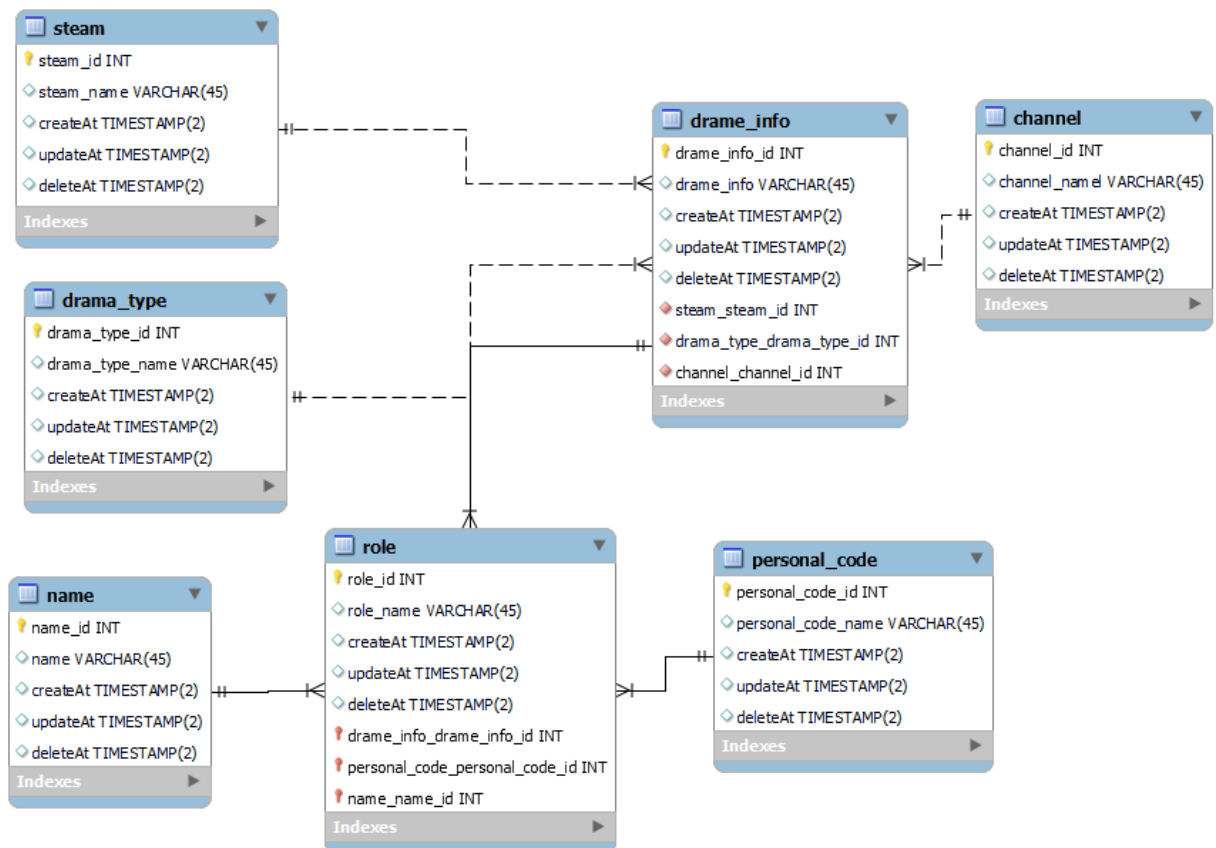
<u>รหัสตำแหน่ง</u>	<u>ตำแหน่ง</u>
D001	ผู้จัด
D002	ผู้กำกับ
D003	นักแสดง

ตารางรหัสชื่อ

<u>รหัสบุคคล</u>	<u>ชื่อ-นามสกุล</u>
Emp005	จำ ยศสินี ณ นคร
Emp055	เหมียว ปวันรัตน์ นาคสุริยะ
Epm006	จิรายุ ตั้งศรีสุข
Epm007	จรินทร์พร จุนเกียรติ
Epm008	ชาตโยดม หิรัณยัษฐิติ
Epm110	แอน ทองประสม
Epm111	กิตติศักดิ์ ชีวาสัจจาสกุล
Epm010	ณัฐพร เตมีรักษ์
Epm011	ทักษอร ภักดิ์สุขเจริญ
Epm012	ณภัทร เสี่ยงสมบุญ
Epm000	พอลิด สุประวัติ ปัทมสูต
Epm001	เมอปราง อารีย์กุล
Epm002	โพนี รากแก่น
Epm018	หน้อย บุษกร วงศ์พัฑฒ์
Epm017	ธีรเดช วงศ์พัฑฒ์

2. ให้สร้าง ER Model จากขั้นตอนสุดท้ายผ่านโปรแกรม MySQL Workbench โดยมีรายละเอียดดังนี้:

- ออกแบบแอตทริบิวต์ (Attribute) ให้เหมาะสมกับความเป็นจริง โดยตั้งชื่อเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น
- ออกแบบประเภทของข้อมูล (Data Type) ให้เหมาะสมกับความเป็นจริง หรือสถานการณ์ในปัจจุบัน
- ออกแบบเส้นความสัมพันธ์ระหว่างตาราง และคีย์หลัก (Primary Key)
- ออกแบบการใช้ timestamp ได้แก่ created\_at updated\_at และ delete\_at



อาจารย์ประจำวิชา: ผศ.ดร.มัลลิกา  
วัฒนะ