ระบบบริหารจัดการโรงภาพยนตร์

นายล้อมพงศ์ สำราญชื่น นายปาราเมศ สุขสา

เอกสารรายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนคร เหนือปีการศึกษา 2562

บทที่ 1

1. ภาพรวมระบบ

ระบบบริหารจัดการโรงภาพยนตร์ สร้างมาเพื่อช่วยให้ลูกค้าใช้งานง่ายและสะดวกรวดเร็วมากขึ้น เมื่อต้องการซื้อตั๋ว และทราบข้อมูลของภาพยนตร์

ระบบบริหารจัดการโรงภาพยนตร์ สามารถแบ่งการใช้งานได้ทั้งหมด 2 ประเภท

- 1.1 ผู้ดูแล
 - 1.1.1 สามารถเพิ่ม/ลบ/แก้ไขข้อมูลสมาชิกได้
 - 1.1.2 สามารถเพิ่ม/ลบ/แก้ไขข้อมูลภาพยนตร์ได้
 - 1.1.3 สามารถเพิ่ม/ลบ/แก้ไขข้อมูลสาขาได้
 - 1.1.4 สามารถเพิ่ม/ลบ/แก้ไขข้อมูลที่นั่งได้
 - 1.1.5 สามารถเพิ่ม/ลบ/แก้ไขข้อมูลรอบฉายได้
 - 1.1.6 สามารถเพิ่ม/ลบ/แก้ไขข้อมูลประเภทที่นั่งได้

1.2 ลูกค้า

- 1.2.1 สามารถซื้อตั๋วได้
- 1.2.2 สามารถดูข้อมูลภาพยนตร์ได้
- 1.2.3 สามารถแก้ไขข้อมูลสมาชิก
- 1.2.4 สามารถสมัครสมาชิกได้

2. ขอบเขตการพัฒนา

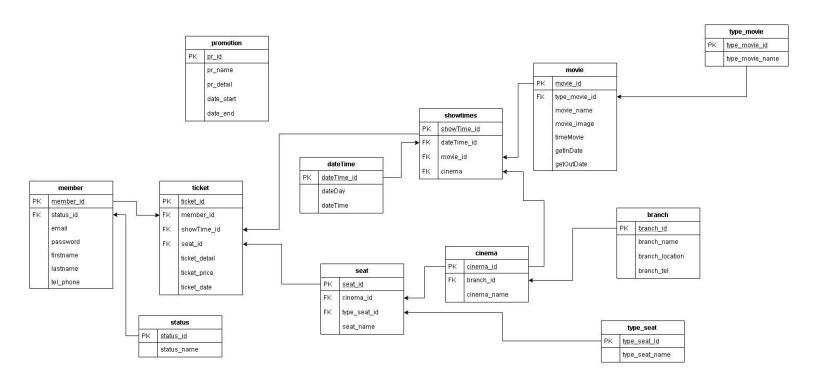
- 2.1 ระบบบริหารจัดการโรงภาพยนตร์ มีการใช้โปรแกรมและคำสั่งต่างๆ ในการพัฒนา ดังนี้
 - 2.1.1 ในด้านของโปรแกรม
 - 2.1.1.1 PHP
 - 2.1.1.2 HTML
 - 2.1.1.3 MYSOL
 - 2.1.1.4 VS Code
 - 2.1.1.5 Browser

2.1.2 คำสั่งการใช้งานต่างๆ

- 2.1.6 Ajax
- 2.1.7 JQuery
- 2.2 สิ่งที่ระบบบริหารจัดการโรงภาพยนตร์นี้ทำได้
 - 2.2.1 สมัครสมาชิก
 - 2.2.2 เพิ่ม/ลบ/แก้ไขภาพยนตร์
 - 2.2.3 เพิ่ม/ลบ/แก้ไขรอบฉายภาพยนตร์
 - 2.2.4 เพิ่ม/ลบ/แก้ไขที่นั่งในโรงภาพยนตร์
 - 2.2.5 เพิ่ม/ลบ/แก้ไขประเภทที่นั่ง
 - 2.2.6 ซื้อตั๋วได้

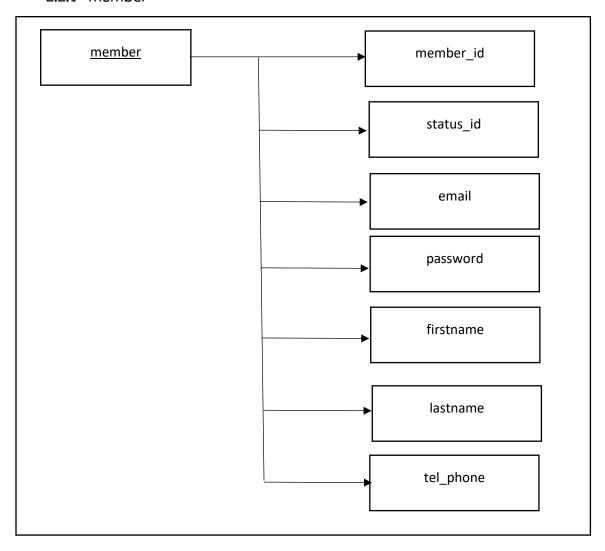
บทที่ 2

2.1 E-R Diagram



2.2 FD Diagram

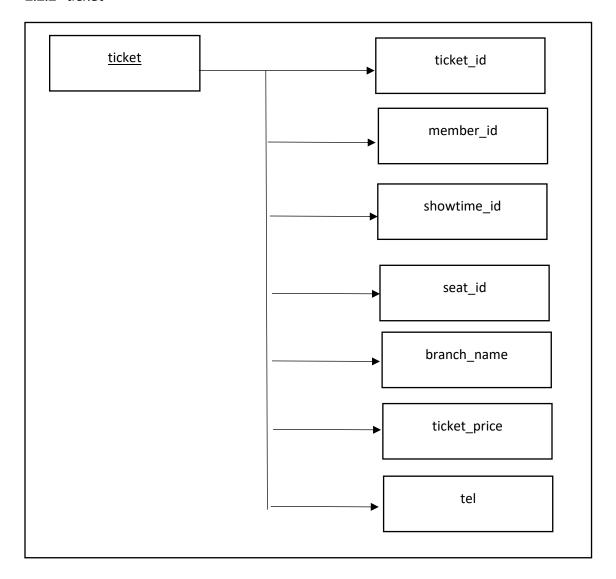
2.2.1 member



FD – Diagram แสดง member ข้อมูลในตารางจะประกอบด้วย attribute ดังนี้ status_id, email, password, firstname, lastname, tel_phone

- ก) นิยาม First Normal Form: 1NF
 - ทุก ๆ tuple มีข้อมูลเพียงหนึ่งค่าในแต่ละ attribute จากนิยามดังกล่าว ถือว่า relation ข้อมูลบุคลากร เป็น 1NF

- ข) นิยาม Second Normal Form: 2NF
 - ต้องอยู่ในรูปแบบของ First Normal Form: 1NF มาก่อน
 - Non key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบทั้งหมด จากนิยามดังกล่าว ถือว่ารีเลชั่น ข้อมูลบุคลากร เป็น 2NF
- ค) นิยาม Third Normal Form: 3NF
 - ต้องอยู่ในรูปแบบของ Second Normal Form: 2NF มาก่อน
 - Non key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบไม่ถ่ายทอด จากนิยามดังกล่าว ถือว่ารีเลชั่น ข้อมูลบุคลากร เป็น 3NF

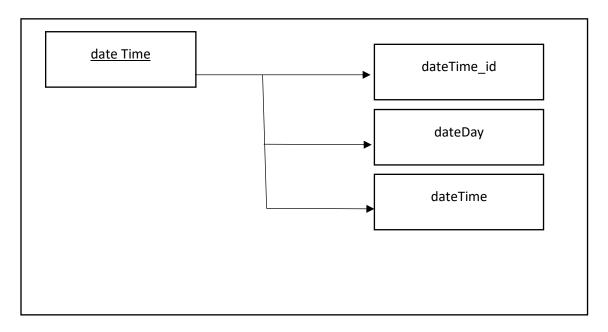


FD – Diagram แสดง **ticket** ข้อมูลในตารางจะประกอบด้วย attribute ดังนี้ ticket_id, member_id, showtime_id, seat_id, branch_name, ticket_price, tel

- ก) นิยาม First Normal Form: 1NF
 - ทุก ๆ tuple มีข้อมูลเพียงหนึ่งค่าในแต่ละ attribute จากนิยามดังกล่าว ถือว่า relation ข้อมูลการยืมหนังสือ เป็น 1NF

- ข) นิยาม Second Normal Form: 2NF
 - ต้องอยู่ในรูปแบบของ First Normal Form: 1NF มาก่อน
 - Non key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบทั้งหมด จากนิยามดังกล่าว ถือว่ารีเลชั่น ข้อมูลการยืมหนังสือ เป็น 2NF
- ค) นิยาม Third Normal Form: 3NF
 - ต้องอยู่ในรูปแบบของ Second Normal Form: 2NF มาก่อน
 - Non key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบไม่ถ่ายทอด จากนิยามดังกล่าว ถือว่ารีเลชั่น ข้อมูลการยืมหนังสือ เป็น 3NF

2.2.3 date Time

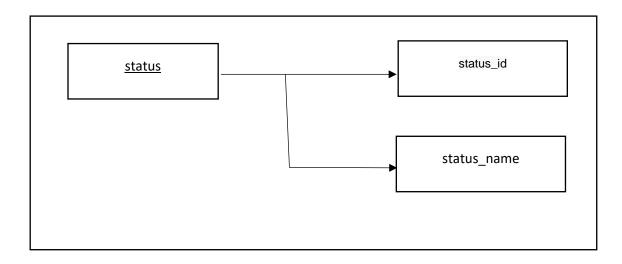


FD – Diagram แสดง date Time ข้อมูลในตารางจะประกอบด้วย attribute ดังนี้ dateTime id, dateDay, dateTime

ก) นิยาม First Normal Form: 1NF

- ทุก ๆ tuple มีข้อมูลเพียงหนึ่งค่าในแต่ละ attribute จากนิยามดังกล่าว ถือว่า relation ข้อมูลหนังสือ เป็น 1NF
- ข) นิยาม Second Normal Form: 2NF
 - ต้องอยู่ในรูปแบบของ First Normal Form: 1NF มาก่อน
 - Non key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบทั้งหมด จากนิยามดังกล่าว ถือว่ารีเลชั่น ข้อมูลหนังสือ เป็น 2NF
- ค) นิยาม Third Normal Form: 3NF
 - ต้องอยู่ในรูปแบบของ Second Normal Form: 2NF มาก่อน
 - Non key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบไม่ถ่ายทอด จากนิยามดังกล่าว ถือว่ารีเลชั่น ข้อมูลหนังสือ เป็น 3NF

2.2.4 status

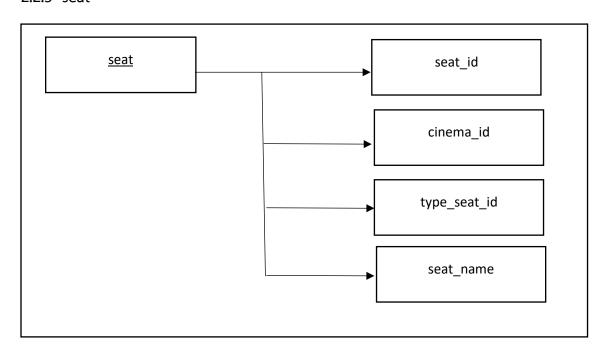


FD – Diagram แสดง **status** ข้อมูลในตารางจะประกอบด้วย attribute ดังนี้ status_id, status_name

ก) นิยาม First Normal Form: 1NF

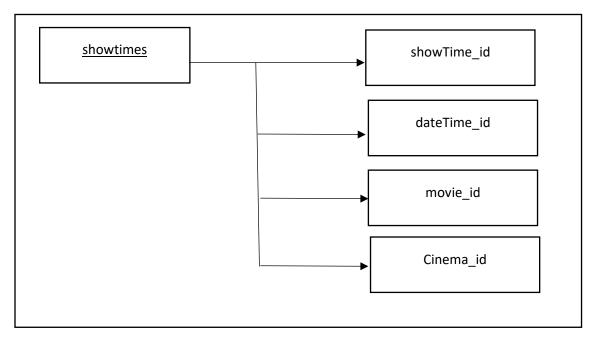
- ทุก ๆ tuple มีข้อมูลเพียงหนึ่งค่าในแต่ละ attribute จากนิยามดังกล่าว ถือว่า relation ข้อมูลประเภทหนังสือ เป็น 1NF
- ข) นิยาม Second Normal Form: 2NF
 - ต้องอยู่ในรูปแบบของ First Normal Form: 1NF มาก่อน
 - Non key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบทั้งหมด จากนิยามดังกล่าว ถือว่ารีเลชั่น ข้อมูลประเภทหนังสือ เป็น 2NF
- ค) นิยาม Third Normal Form: 3NF
 - ต้องอยู่ในรูปแบบของ Second Normal Form: 2NF มาก่อน
 - Non key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบไม่ถ่ายทอด จากนิยามดังกล่าว ถือว่ารีเลชั่น ข้อมูลประเภทหนังสือ เป็น 3NF

2.2.5 seat



- FD Diagram แสดง **seat** ข้อมูลในตารางจะประกอบด้วย attribute ดังนี้ seat_id, cinema_id, type_seat_id, seat_name
 - ก) นิยาม First Normal Form: 1NF
 - ทุก ๆ tuple มีข้อมูลเพียงหนึ่งค่าในแต่ละ attribute จากนิยามดังกล่าว ถือว่า relation ข้อมูลประเภทหนังสือ เป็น 1NF
 - ข) นิยาม Second Normal Form: 2NF
 - ต้องอยู่ในรูปแบบของ First Normal Form: 1NF มาก่อน
 - Non key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบทั้งหมด จากนิยามดังกล่าว ถือว่ารีเลชั่น ข้อมูลประเภทหนังสือ เป็น 2NF
 - ค) นิยาม Third Normal Form: 3NF
 - ต้องอยู่ในรูปแบบของ Second Normal Form: 2NF มาก่อน
 - Non key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบไม่ถ่ายทอด จากนิยามดังกล่าว ถือว่ารีเลชั่น ข้อมูลประเภทหนังสือ เป็น 3NF

2.2.6 showtimes

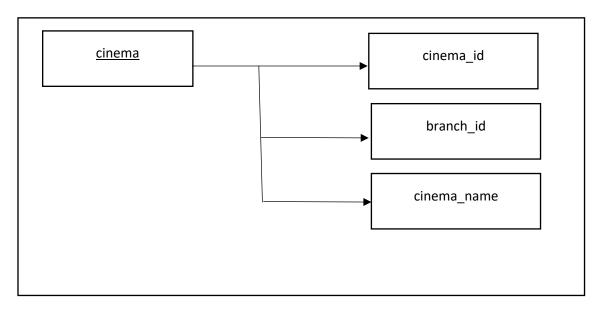


FD – Diagram แสดง **showtimes** ข้อมูลในตารางจะประกอบด้วย attribute ดังนี้ showTime_id, dateTime_id, movie_id, cinema_id

- ก) นิยาม First Normal Form: 1NF
 - ทุก ๆ tuple มีข้อมูลเพียงหนึ่งค่าในแต่ละ attribute จากนิยามดังกล่าว ถือว่า relation ข้อมูลประเภทหนังสือ เป็น 1NF
- ข) นิยาม Second Normal Form: 2NF
 - ต้องอยู่ในรูปแบบของ First Normal Form: 1NF มาก่อน
 - Non key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบทั้งหมด จากนิยามดังกล่าว ถือว่ารีเลชั่น ข้อมูลประเภทหนังสือ เป็น 2NF
- ค) นิยาม Third Normal Form: 3NF
 - ต้องอยู่ในรูปแบบของ Second Normal Form: 2NF มาก่อน
 - Non key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบไม่ถ่ายทอด

จากนิยามดังกล่าว ถือว่ารีเลชั่น ข้อมูลประเภทหนังสือ เป็น 3NF

2.2.7 cinema

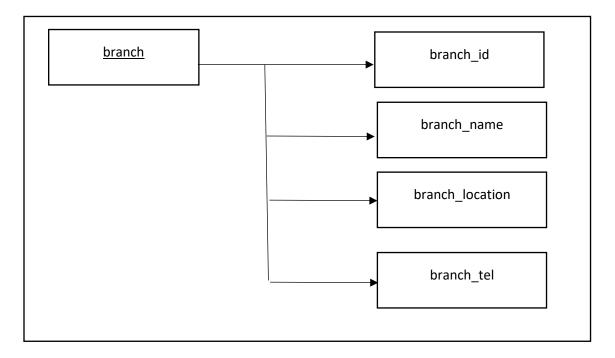


FD – Diagram แสดง **cinema** ข้อมูลในตารางจะประกอบด้วย attribute ดังนี้ cinema_id, branch_id, cinema_name

- ก) นิยาม First Normal Form: 1NF
 - ทุก ๆ tuple มีข้อมูลเพียงหนึ่งค่าในแต่ละ attribute จากนิยามดังกล่าว ถือว่า relation ข้อมูลประเภทหนังสือ เป็น 1NF
- ข) นิยาม Second Normal Form: 2NF
 - ต้องอยู่ในรูปแบบของ First Normal Form: 1NF มาก่อน
 - Non key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบทั้งหมด จากนิยามดังกล่าว ถือว่ารีเลชั่น ข้อมูลประเภทหนังสือ เป็น 2NF
- ค) นิยาม Third Normal Form: 3NF
 - ต้องอยู่ในรูปแบบของ Second Normal Form: 2NF มาก่อน

- Non - key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบไม่ถ่ายทอด จากนิยามดังกล่าว ถือว่ารีเลชั่น ข้อมูลประเภทหนังสือ เป็น 3NF

2.2.8 branch



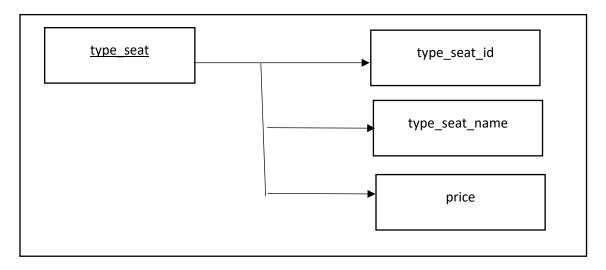
FD – Diagram แสดง **branch** ข้อมูลในตารางจะประกอบด้วย attribute ดังนี้ branch_id, branch_name, branch_location, branch_tel

- ก) นิยาม First Normal Form: 1NF
 - ทุก ๆ tuple มีข้อมูลเพียงหนึ่งค่าในแต่ละ attribute จากนิยามดังกล่าว ถือว่า relation ข้อมูลประเภทหนังสือ เป็น 1NF
- ข) นิยาม Second Normal Form: 2NF
 - ต้องอยู่ในรูปแบบของ First Normal Form: 1NF มาก่อน
 - Non key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบทั้งหมด

จากนิยามดังกล่าว ถือว่ารีเลชั่น ข้อมูลประเภทหนังสือ เป็น 2NF

- ค) นิยาม Third Normal Form: 3NF
 - ต้องอยู่ในรูปแบบของ Second Normal Form: 2NF มาก่อน
 - Non key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบไม่ถ่ายทอด จากนิยามดังกล่าว ถือว่ารีเลชั่น ข้อมูลประเภทหนังสือ เป็น 3NF

2.2.9 type seat



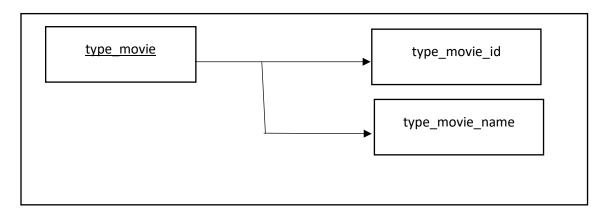
FD – Diagram แสดง **type_seat** ข้อมูลในตารางจะประกอบด้วย attribute ดังนี้ type_seat_id, type_seat_name, price

- ก) นิยาม First Normal Form: 1NF
 - ทุก ๆ tuple มีข้อมูลเพียงหนึ่งค่าในแต่ละ attribute จากนิยามดังกล่าว ถือว่า relation ข้อมูลประเภทหนังสือ เป็น 1NF
- ข) นิยาม Second Normal Form: 2NF
 - ต้องอยู่ในรูปแบบของ First Normal Form: 1NF มาก่อน
 - Non key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบทั้งหมด

จากนิยามดังกล่าว ถือว่ารีเลชั่น ข้อมูลประเภทหนังสือ เป็น 2NF

- ค) นิยาม Third Normal Form: 3NF
 - ต้องอยู่ในรูปแบบของ Second Normal Form: 2NF มาก่อน
 - Non key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบไม่ถ่ายทอด จากนิยามดังกล่าว ถือว่ารีเลชั่น ข้อมูลประเภทหนังสือ เป็น 3NF

2.2.10 type_movie

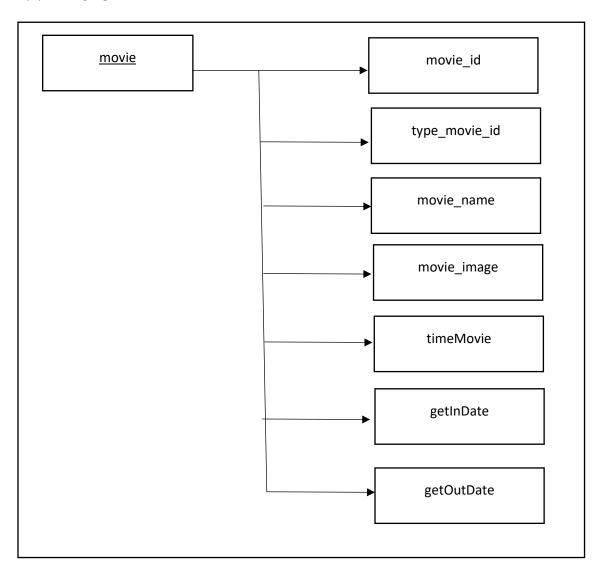


FD – Diagram แสดง **type_movie** ข้อมูลในตารางจะประกอบด้วย attribute ดังนี้ type_movie_id, type_movie_name

- ก) นิยาม First Normal Form: 1NF
 - ทุก ๆ tuple มีข้อมูลเพียงหนึ่งค่าในแต่ละ attribute จากนิยามดังกล่าว ถือว่า relation ข้อมูลประเภทหนังสือ เป็น 1NF
- ข) นิยาม Second Normal Form: 2NF
 - ต้องอยู่ในรูปแบบของ First Normal Form: 1NF มาก่อน
 - Non key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบทั้งหมด จากนิยามดังกล่าว ถือว่ารีเลชั่น ข้อมูลประเภทหนังสือ เป็น 2NF

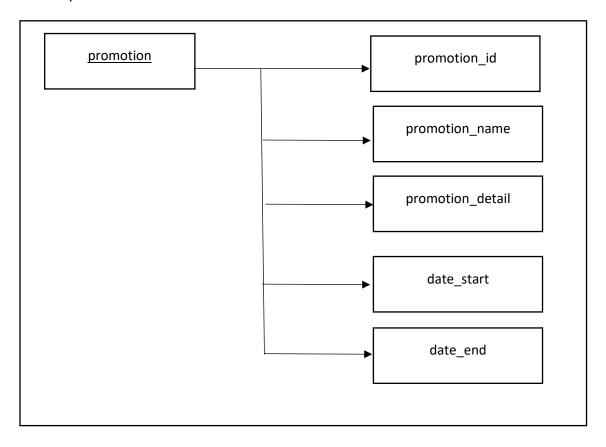
- ค) นิยาม Third Normal Form: 3NF
 - ต้องอยู่ในรูปแบบของ Second Normal Form: 2NF มาก่อน
 - Non key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบไม่ถ่ายทอด จากนิยามดังกล่าว ถือว่ารีเลชั่น ข้อมูลประเภทหนังสือ เป็น 3NF

2.2.11 movie



- FD Diagram แสดง **movie** ข้อมูลในตารางจะประกอบด้วย attribute ดังนี้
 movie_id, type_movie_id, movie_name, movie_image, timeMovie, getInDate, getOutDate
 - ก) นิยาม First Normal Form: 1NF
 - ทุก ๆ tuple มีข้อมูลเพียงหนึ่งค่าในแต่ละ attribute จากนิยามดังกล่าว ถือว่า relation ข้อมูลประเภทหนังสือ เป็น 1NF
 - ข) นิยาม Second Normal Form: 2NF
 - ต้องอยู่ในรูปแบบของ First Normal Form: 1NF มาก่อน
 - Non key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบทั้งหมด จากนิยามดังกล่าว ถือว่ารีเลชั่น ข้อมูลประเภทหนังสือ เป็น 2NF
 - ค) นิยาม Third Normal Form: 3NF
 - ต้องอยู่ในรูปแบบของ Second Normal Form: 2NF มาก่อน
 - Non key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบไม่ถ่ายทอด จากนิยามดังกล่าว ถือว่ารีเลชั่น ข้อมูลประเภทหนังสือ เป็น 3NF

2.2.12 promotion



FD – Diagram แสดง **promotion** ข้อมูลในตารางจะประกอบด้วย attribute ดังนี้ promotion_id, promotion_name, promotion_detail, date_start, date_end

- ก) นิยาม First Normal Form: 1NF
 - ทุก ๆ tuple มีข้อมูลเพียงหนึ่งค่าในแต่ละ attribute จากนิยามดังกล่าว ถือว่า relation ข้อมูลประเภทหนังสือ เป็น 1NF
- ข) นิยาม Second Normal Form: 2NF
 - ต้องอยู่ในรูปแบบของ First Normal Form: 1NF มาก่อน
 - Non key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบทั้งหมด

จากนิยามดังกล่าว ถือว่ารีเลชั่น ข้อมูลประเภทหนังสือ เป็น 2NF

ค) นิยาม Third Normal Form: 3NF

- ต้องอยู่ในรูปแบบของ Second Normal Form: 2NF มาก่อน
- Non key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบไม่ถ่ายทอด จากนิยามดังกล่าว ถือว่ารีเลชั่น ข้อมูลประเภทหนังสือ เป็น 3NF

2.3 Data Dictionary

2.3.1 branch

ชื่อ Attribute	ประเภท	ขนาด	ความหมาย
branch_id	int	11	รหัสสาขา
branch_name	varchar	100	ชื่อสาขา
branch_location	varchar	200	ที่อยู่
branch_tel	varchar	11	เบอร์โทร

2.3.2 cinema

ชื่อ Attribute	ประเภท	ขนาด	ความหมาย
cinema_id	int	11	รหัสโรงภาพยนตร์
branch_id	int	11	รหัสสาขา
cinema_name	varchar	20	ชื่อโรงภายนตร์

2.3.3 datetime

ชื่อ Attribute	ประเภท	ขนาด	ความหมาย
dateTime_id	int	11	รหัสวันเวลา
dateDay	date		วันที่
dateTime	time		เวลา

2.3.4 member

ชื่อ Attribute	ประเภท	ขนาด	ความหมาย
member_id	int	11	รหัสสมาซิก
status_id	varchar	1	รหัสสถานะ
email	varchar	100	อีเมล์
password	varchar	20	รหัสผ่าน
firstname	varchar	25	ชื่อจริง
lastname	varchar	25	นามสกุล
tel_phone	varchar	11	เบอร์โทร

2.3.5 movie

_			
ชื่อ Attribute	ประเภท	ขนาด	ความหมาย
movie_id	int	11	รหัสภาพยนตร์
type_movie_id	int	11	ประเภทภาพยนตร์
movie_name	varchar	50	ชื่อภาพยนตร์
movie_image	varchar	100	ชื่อรูป
timeMovie	varchar	5	ความยาวภาพยนตร์
getInDate	date		วันที่เข้าฉาย

getOutDate	date		วันที่หมดการฉาย
------------	------	--	-----------------

2.3.6 promotion

ชื่อ Attribute	ประเภท	ขนาด	ความหมาย
promotion_id	int	11	รหัสโปรโมชั่น
promotion_name	varchar	50	ชื่อโปรโมชั่น
promotion_detail	varchar	200	รายละเอียดโปรโมชั่น
date_start	datetime	100	วันที่เริ่มใช้
date_end	datetime	5	วันที่หมดอายุ

2.3.7 seat

ชื่อ Attribute	ประเภท	ขนาด	ความหมาย
seat_id	varchar	11	รหัสที่นั่ง
cinema_id	int	11	รหัสโรงภาพยนตร์
type_seat_id	int	11	รหัสประเภทที่นั่ง
seat_name	varchar	50	ชื่อแถวที่นั่ง

2.3.8 showtimes

ชื่อ Attribute	ประเภท	ขนาด	ความหมาย
showTime_id	int	11	รหัสรอบฉาย
dateTime_id	int	11	รหัสวันเวลา
movie_id	int	11	รหัสภาพยนตร์
cinema_id	int	11	รหัสโรงภาพยนตร์

2.3.9 status

ชื่อ Attribute	ประเภท	ขนาด	ความหมาย
status_id	varchar	1	รหัสสถานะ
status_name	varchar	20	ชื่อสถานะ

2.3.10 ticket

ชื่อ Attribute	ประเภท	ขนาด	ความหมาย
ticket_id	int	11	รหัสตั๋ว
member_id	int	11	รหัสสมาชิก
showTime_id	int	11	รหัสรอบฉาย
seat_id	varchar	11	รหัสที่นั่ง
Branch_name	varchar	100	ชื่อโรงภาพยนตร์
ticket_price	int	11	ราคา
tel	varchar	11	เบอร์โทร

2.3.11 type_movie

ชื่อ Attribute	ประเภท	ขนาด	ความหมาย
type_movie_id	int	11	รหัสประเภท
			ภาพยนตร์
type_movie_name	varchar	50	ขื่อประเภทภายนตร <u>์</u>

2.3.12 type_seat

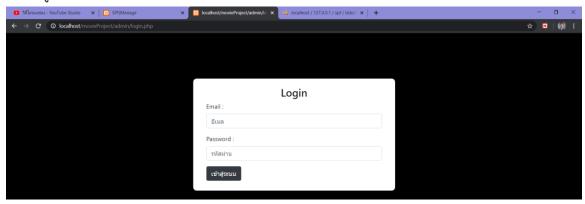
ชื่อ Attribute	ประเภท	ขนาด	ความหมาย
type_seat_id	int	11	รหัสประเภทที่นั่ง
type_seat_name	varchar	50	ชื่อที่นั่ง
price	int	11	ราคา

บทที่ 3

3.1 คู่มือการใช้

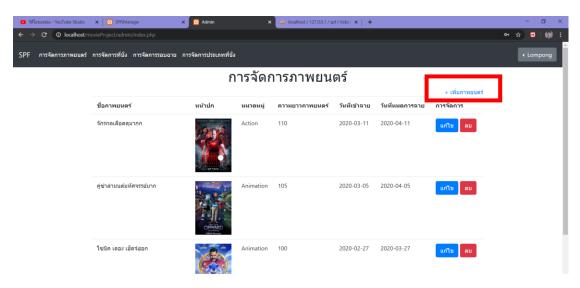
3.1.1 ระบบผู้ดูแล

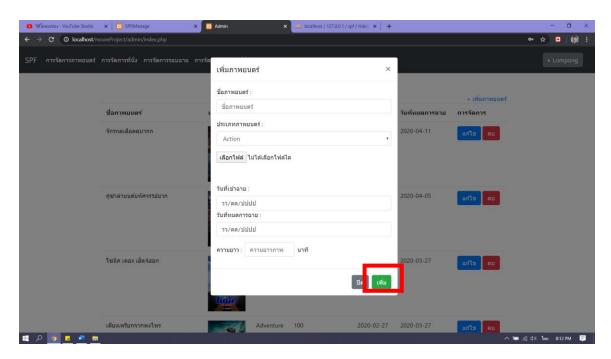
1) เข้าสู่ระบบ



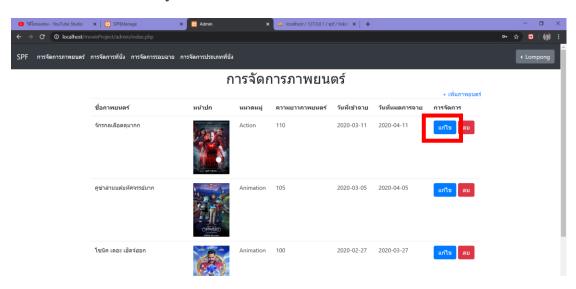
2) การจัดการภาพยนตร์

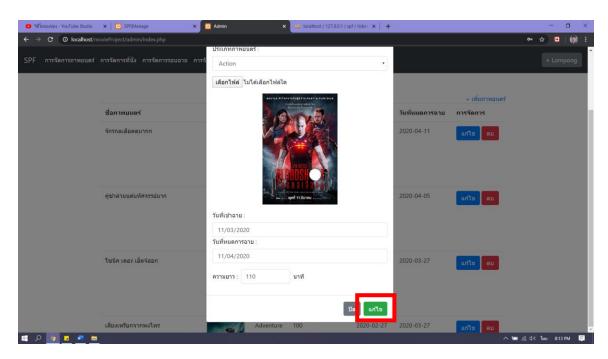
2.1) เพิ่มข้อมูลภาพยนตร์



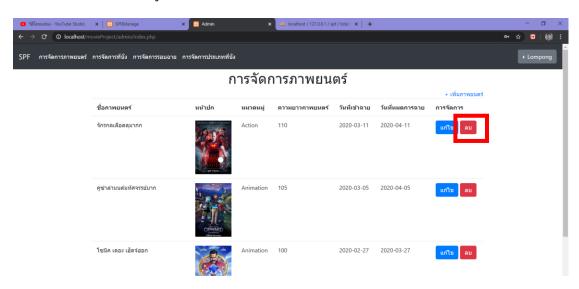


2.2) แก้ไขข้อมูลภาพยนตร์



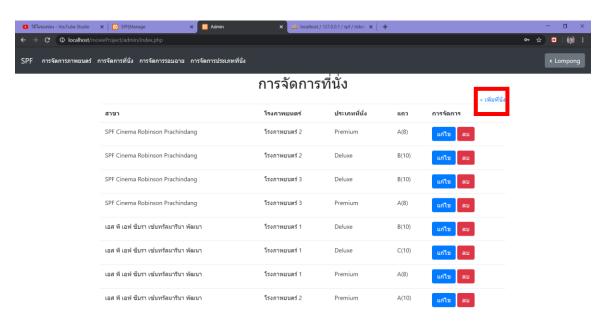


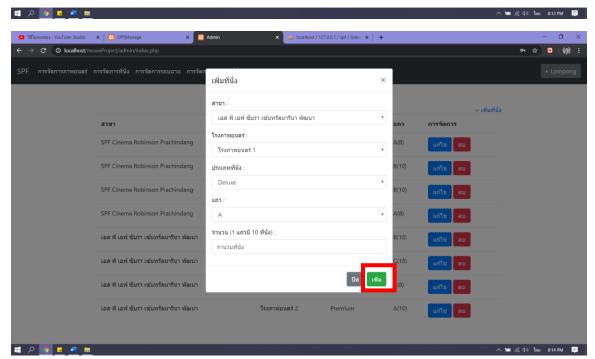
2.3) ลบข้อมูลภาพยนตร์



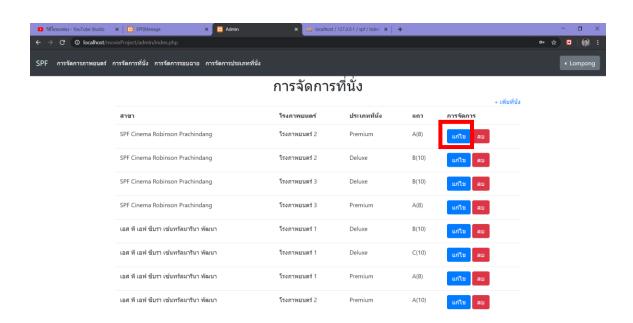
3) การจัดการที่งนั่ง

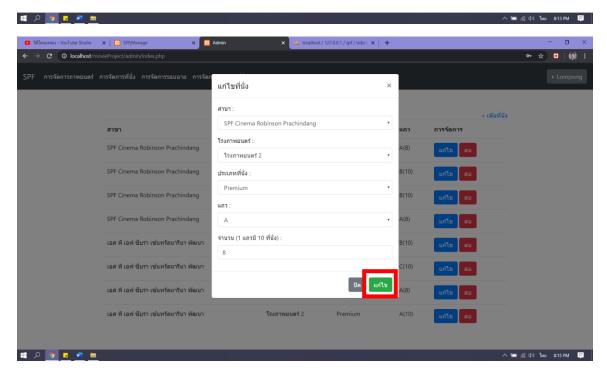
3.1) เพิ่มที่นั่ง



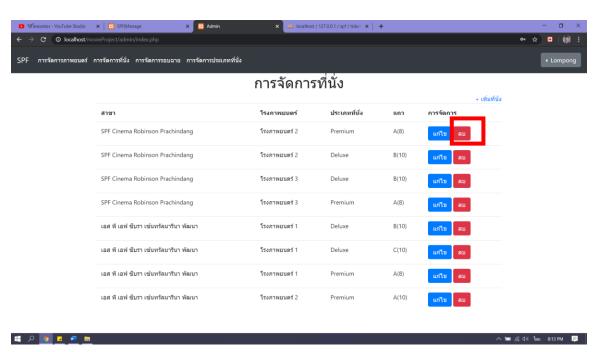


3.2) แก้ไขที่นั่ง



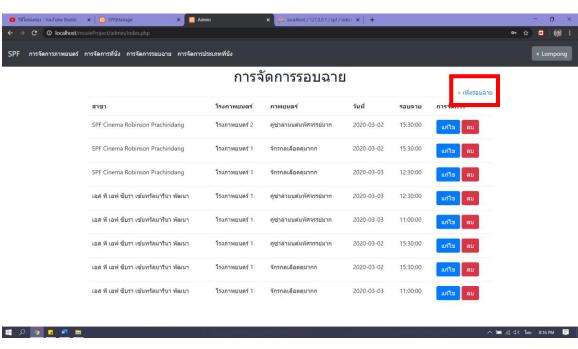


3.3) ลบที่นั่ง



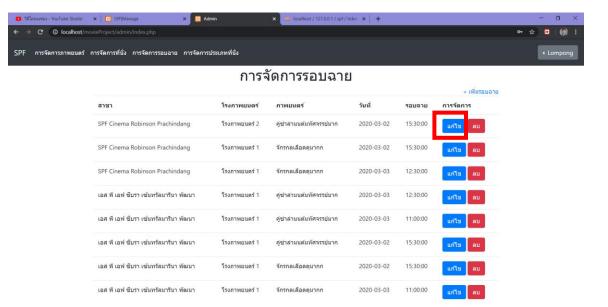
4) การจัดการรอบฉาย

4.1) เพิ่มรอบฉาย

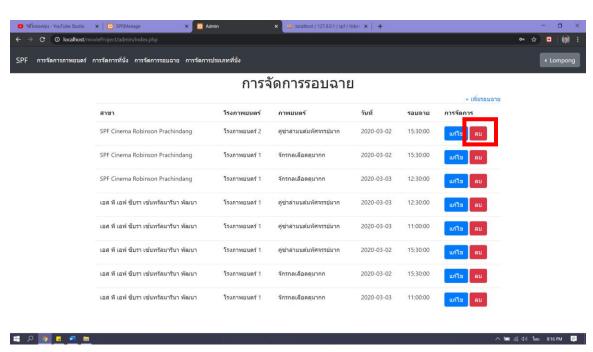


4.2) แก้ไขรอบฉาย

音 夕 🗑 🖫 🍿

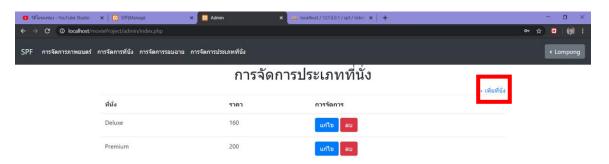


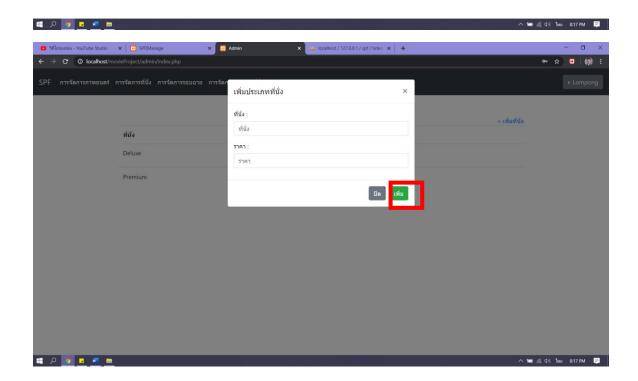
4.3) ลบรอบฉาย



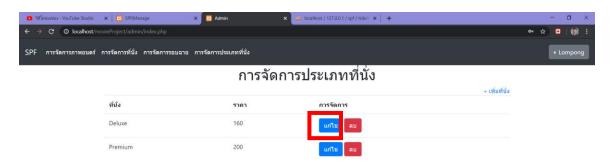
5) การจัดการประเภทที่นั่ง

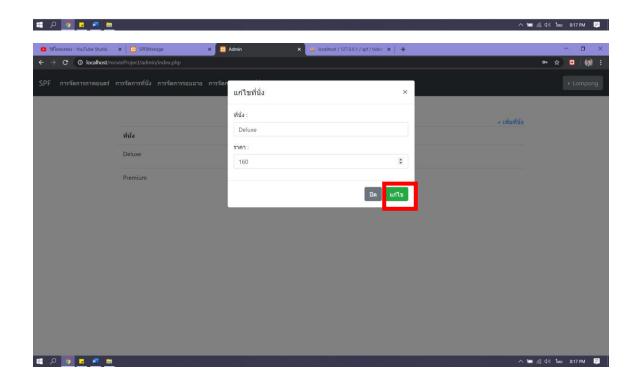
5.1) เพิ่มแประเภทที่นั่ง



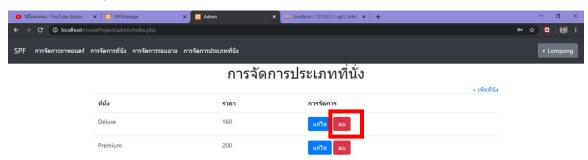


5.2) แก้ไขประเภทที่นั่ง





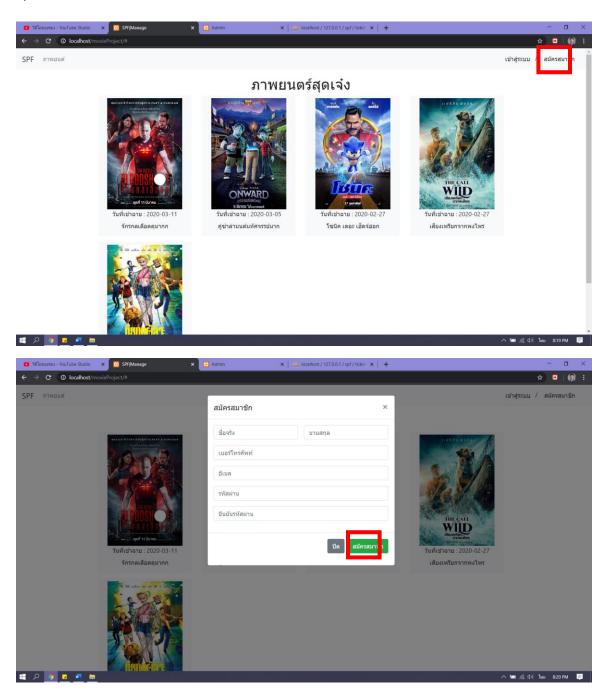
5.3) ลบประเภทที่นั่ง



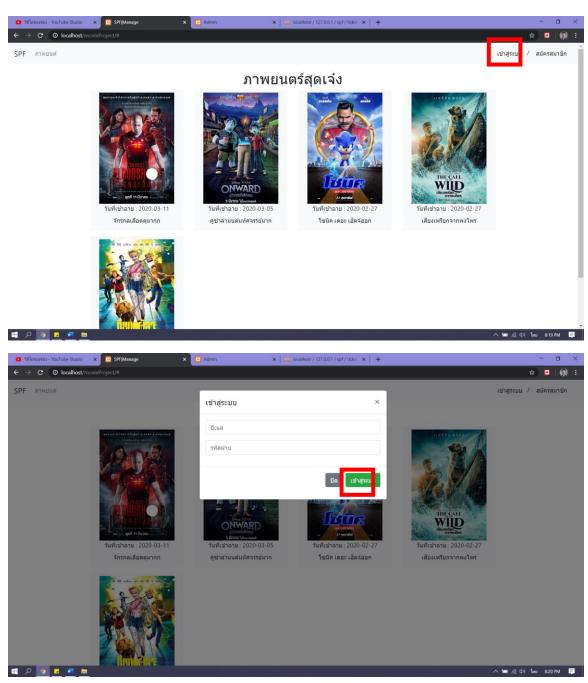


3.1.1 ระบบผู้ใช้งาน

1) สมัครสมาชิก



2) เข้าสู่ระบบ



ชื้อตั๋ว

