

ระบบจองตั๋วหนังออนไลน์ SF CINEMA (Movie Ticketing System SF CINEMA)

6204062630084 นายธีรพงศ์ แจงทนง

6204062630122 นางสาวพรพรรณ แซ่ฉั่ว

6204062630157 นางสาวกิตติมา มูลอามาตร

6204062630491 นายนั้นทพงศ์ ดวงจินดา

6204062630653 นางสาวภัทราพร บรรจงเกตุ

รายวิชา 040613331 Database Systems
ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ปีการศึกษา 2564

คำนำ

รายงานเล่มนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของวิชา 040613331 DATABASE SYSTEMS โดยคณะผู้จัดทำ ได้ จัดทำโครงงานเว็บไซต์จองตั๋วภาพยนตร์ออนไลน์ของเว็บไซต์ SF CINEMA โดยมีการสร้างเว็บไซต์เพื่อ นำเสนอผลงานแก่ผู้ที่สนใจในการสั่งซื้อตั๋วภาพยนตร์ออนไลน์ ซึ่งในเว็บไซต์ที่ได้จัดทำขึ้นประกอบไปด้วย การสมัครสมาชิก(register) การเข้าสู่ระบบ(login),การเลือกซื้อตั๋วหนัง,การเลือกรอบฉายที่ต้องการจะดู ภาพยนตร์,การเลือกจองเก้าอื้ในโรงภาพยนตร์และสามารถนำความรู้ที่ได้จาการทำโครงงานนี้ไปประยุกต์ใช้ เพื่อประกอบเป็นอาชีพในการหารายได้ได้ หากโครงการนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ทางคณะผู้จัดทำต้อง ขออภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ผู้จัดทำ

ธีรพงศ์ แจงทนง
พรพรรณ แซ่ฉั่ว
กิตติมา มูลอามาตร
นันทพงศ์ ดวงจินดา
ภัทราพร บรรจงเกตุ
19 ตุลาคม พ.ศ.2564

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	૧
สารบัญตาราง	1
สารบัญภาพ	গ
บทที่1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงงาน	1
1.2 วัตถุประสงค์	1
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	1
1.4 ขอบเขตของระบบงาน	1
บทที่ 2 Entity Relationship Diagram	3
บทที่ 3 การแปลง ER Diagram เป็น Table	
3.1 การแปลง ER Diagram เป็น Table	4
บทที่ 4 Normalization	
4.1 การทำให้เป็นรูปแบบที่เป็นบรรทัดฐาน	9
บทที่ 5 Data dictionary	17
บทที่ 6 โค้ดคำสั่ง SQL	
6.1โค้ดคำสั่ง SQL การค้นหาข้อมูลของลูกค้า	23
6.2โค้ดคำสั่ง SQL การแก้ไขจังหวัด	23
6.3 โค้ดคำสั่ง SQL การลบข้อมูลภาพยนตร์	24
6.4 โค้ดคำสั่ง SQL การเพิ่มข้อมูลสาขาโรงภาพยนตร์	24
6.5 โค้ดคำสั่ง SQL การแสดงข้อมูลรอบฉาย	25
บทที่ 7 ตัวอย่างการใช้งานโปรแกรม	
7.1 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ (Login)	26

	P
7.2 หน้าจอสมัครสมาชิก (register)	27
7.3 หน้าจอหลักของเว็บไซต์	28
7.4 หน้าจอเลือกรอบฉายภาพยนตร์	29
7.5 หน้าจอเลือกที่นั่ง	30
7.6 หน้าจอแสดงรายละเอียดการจองที่นั่ง	32
7.7 หน้าจอบัตรชมภาพยนตร์(Ticket)	33

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3-2 ตาราง Branch	4
ตารางที่ 3-3 ตาราง Province	4
ตารางที่ 3-4 ตาราง Brach	4
ตารางที่ 3-5 ตาราง Brach	5
ตารางที่ 3-6 ตาราง Cinema	5
ตารางที่ 3-7 ตาราง Cinema	5
ตารางที่ 3-8 ตาราง Chair	5
ตารางที่ 3-9 ตาราง Type_chair	6
ตารางที่ 3-10 ตาราง Chair	6
ตารางที่ 3-11 ตาราง Cinema	6
ตารางที่ 3-12 ตาราง Showtime	6
ตารางที่ 3-13 ตาราง Movie	6
ตารางที่ 3-14 ตาราง chair	7
ตารางที่ 3-15 ตาราง seat_in_cinema	7
ตารางที่ 3-16 ตาราง Ticket	7
ตารางที่ 3-17 ตาราง Ticket	7
ตารางที่ 3-18 ตาราง Booked	7
ตารางที่ 3-19 ตาราง User	8

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2-1 แผนภาพแบบจำลองความสัมพันธ์ ER Diagram	3
ภาพที่ 4-1 ตาราง Normalization provice	9
ภาพที่ 4-2 ตาราง Normalization name provice	9
ภาพที่ 4-3 ตาราง Normalization region	9
ภาพที่ 4-4 ตาราง Normalization booked	10
ภาพที่ 4-5 ตาราง Normalization Chair	10
ภาพที่ 4-6 ตาราง Normalization Branch	10
ภาพที่ 4-7 ตาราง Normalization Branch_type	11
ภาพที่ 4-8 ตาราง Normalization chair_row_name	11
ภาพที่ 4-9 ตาราง Normalization cinema	12
ภาพที่ 4-10 ตาราง Normalization movie	12
ภาพที่ 4-11 ตาราง Normalization movie_type	13
ภาพที่ 4-12 ตาราง Normalization screen_type	13
ภาพที่ 4-13 ตาราง Normalization seat_in_cinema	14
ภาพที่ 4-14 ตาราง Normalization showtime	14
ภาพที่ 4-15 ตาราง Normalization size_cinema	14
ภาพที่ 4-16 ตาราง Normalization ticket	15
ภาพที่ 4-17 ตาราง Normalization time_schedule	15
ภาพที่ 4-18 ตาราง Normalization type_chair	15
ภาพที่ 4-19 ตาราง Normalization User	16
ภาพที่ 5-2 ตาราง Data dictionary cinema	17
ภาพที่ 5-3 ตาราง Data dictionary booked	17
ภาพที่ 5-4 ตาราง Data dictionary Branch	18

ภาพที่ 5-5 ตาราง Data dictionary Branch_type	18
ภาพที่ 5-6 ตาราง Data dictionary chair	18
ภาพที่ 5-7 ตาราง Data dictionary chair_row_name	19
ภาพที่ 5-8 ตาราง Data dictionary movie	19
ภาพที่ 5-9 ตาราง Data dictionary movie_type	19
ภาพที่ 5-11 ตาราง Data dictionary screen_type	20
ภาพที่ 5-12 ตาราง Data dictionary seat_in_cinema	20
ภาพที่ 5-13 ตาราง Data dictionary size_cinema	21
ภาพที่ 5-14 ตาราง Data dictionary ticket	21
ภาพที่ 5-15 ตาราง Data dictionary time_schedule	21
ภาพที่ 5-16 ตาราง Data dictionary type_chair	22
ภาพที่ 5-17 ตาราง Data dictionary User	22
ภาพที่ 6-1 โค้ดคำสั่ง SQL การค้นหาข้อมูลของลูกค้า	23
ภาพที่ 6-2 โค้ดคำสั่ง SQL การแก้ไขจังหวัด	23
ภาพที่ 6-3 โค้ดคำสั่ง SQL การลบข้อมูลภาพยนตร์	24
ภาพที่ 6-4 โค้ดคำสั่ง SQL การเพิ่มข้อมูลสาขาโรงภาพยนตร์	24
ภาพที่ 6-5 โค้ดคำสั่ง SQL การแสดงข้อมูลรอบฉาย	25
ภาพที่ 7-1 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ (Login)	26
ภาพที่ 7-2 หน้าจอสมัครสมาชิก (register)	27
ภาพที่ 7-3 หน้าจอหลักของ	28
ภาพที่ 7-4 หน้าจอเลือกรอบฉายภาพยนตร์	29
ภาพที่ 7-5 หน้าจอเลือกที่นั่ง	30
ภาพที่ 7-6 หน้าจอเลือกที่นั่งที่มีสถานะการจองแล้ว	31
ภาพที่ 7-7 หน้าจอแสดงรายละเอียดการจองที่นั่ง	32
ภาพที่ 7-8 หน้าจอ Ticket	33

บทที่1

บทน้ำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงงาน

เนื่องจากการดูภาพยนตร์เป็นที่นิยมมากในปัจจุบันสำหรับกลุ่มบุคคลทุกเพศทุกวัยแต่โดยส่วนมากการ จองตั๋วภาพยนตร์ก็จะต้องเดินทางไปจองที่โรงภาพยนตร์เลยซึ่งเสียเวลาในการชมภาพยนตร์ ในยุคปัจจุบัน การติดต่อสื่อสารมีความสะดวกสบายมากที่สุดในขณะนี้ก็ยังหนีไม่พ้นอินเตอร์เน็ตซึ่งมีผู้ใช้งานมากที่สุดและมี ผู้ใช้มากขึ้นเรื่อยๆจึงก่อให้เกิดความต้องการในการจองตั๋วภาพยนตร์ผ่านเว็บไซต์มากขึ้นและการจองตั๋วหนังจึง เป็นการอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าในอีกแบบหนึ่งของโรงภาพยนตร์ ซึ่งไม่จำเป็นต้องเดินทางมาจองตั๋ว เอง และไม่ทำให้เสียเวลาเมื่อรู้ว่าภาพยนตร์ที่จะรับชมอาจหมดรอบแล้วหรือหมดโรงแล้ว

ทางคณะผู้จัดทำจึงได้จัดทำเว็บไซต์จองตั๋วภาพยนตร์ออนไลน์ SF CINEMA ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับ ฐานข้อมูลเพื่อเป็นการจำลองระบบการจองตั๋วหนังออนไลน์

1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อสร้างระบบฐานข้อมูลของระบบจองตั๋วหนัง
- 1.2.2 เพื่อลดความซับซ้อนของข้อมูลการซื้อตั๋วหนัง
- 1.2.3 เพื่อความสะดวกสบายในการใช้งานของลูกค้าที่ต้องการซื้อตั๋วหนัง

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.3.1 ได้ความรู้เรื่องระบบจองตั๋วหนัง
- 1.3.2 ได้ระบบฐานข้อมูลเรื่องระบบการซื้อตั๋วหนัง
- 1.3.3 อำนวยความสะดวกและความรวดเร็วในการใช้งานของลูกค้าที่ต้องการซื้อตั๋วหนัง

1.4 ขอบเขตของระบบงาน

เว็บไซต์จองตั๋วภาพยนต์ออนไลน์ SF CINEMA เป็นระบบที่ทางผู้จัดทำได้จำลองเว็บไซต์จองตั๋ว ภาพยนตร์ออนไลน์เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งานที่ต้องการซื้อตั๋วหนังโดยเมื่อผู้ใช้ต้องการจองตั๋ว ภาพยนตร์ออนไลน์ ผู้ใช้จะต้องทำการสมัครสมาชิกก่อนในครั้งแรกโดยการกรอก Username password, Address, Tel, Email เพื่อเป็นข้อมูลในการสมัครสมาชิก เมื่อสมัครสมาชิกเสร็จแล้วจึงจะสามารถเข้าสู่ระบบ ได้โดยก่อนจะจองตั๋วภาพยนตร์ผู้ใช้จะต้องเลือกโรงภาพยนตร์ที่ต้องการจอง โดยสาขาภาพยนตร์ 1 สาขา สามารถมีโรงภาพยนตร์ได้หลายโรงและใน 1 จังหวัดจะมีสาขาภาพยนตร์หลายสาขาและใน1 ภาคจะแบ่ง ออกเป็นหลายจังหวัด ต่อมาผู้ใช้งานสามารถเลือกภาพยนตร์ได้หลายเรื่องจากรอบฉายหนังได้ และจะต้อง

เลือกที่นั่งที่ว่างอยู่เท่านั้นจึงจะสามารถจองได้ โดยใน 1 โรงจะประกอบด้วยเก้าอี้หลายที่นั่งแบ่งออกเป็นแถว และระบบสามารถแจ้งยอดค่าตั๋วหนังรวมถึงสถานะของการชำระเงินได้

โดยแบ่งผู้ใช้ออกเป็น 3 ระดับ คือ

- 1. Admin คือ ผู้ดูแลระบบ ทำหน้าที่ในการบริหารจัดการในทุกส่วนของระบบ
- 2. User คือ ผู้ใช้ทั่วไป เช่น ลูกค้าที่ต้องการซื้อตั๋วหนัง

1.4.1 ฟังก์ชันการทำงานของ Web Application แบ่งออกตามผู้ใช้งาน ดังนี้

1.4.1.1 ลูกค้า(User)

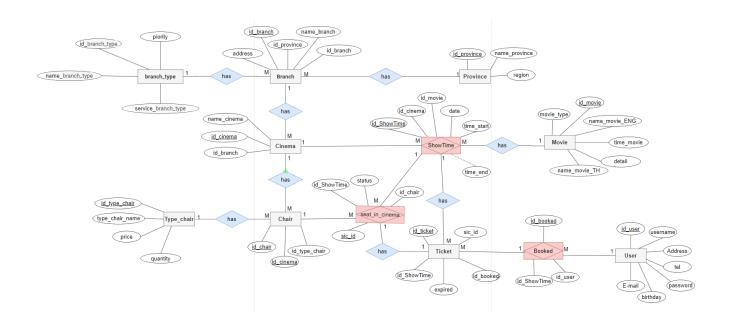
- User สามารถสมัครสมาชิกก่อนเข้าสู่ระบบ โดยกรอก Username password
 Address Tel Email เพื่อเป็นข้อมูลในการสมัครสมาชิก
- User สามารถจองตั๋วหนังได้ โดย user 1 คนสามารถจองตั๋วหนังได้หลายใบ
- User สามารถเลือกโรงภาพยนตร์ หรือเลือกภาพยนตร์ ที่ต้องการเพื่อดูรอบฉาย
- User สามารถเลือกรอบฉายที่ต้องการ
- User สามารถเลือกที่นั่งที่ต้องการ
- Userสามารถตรวจดูรายละเอียดของภาพยนตร์ที่เลือกจองทั้งชื่อภาพยนตร์ สาขา ภาพยนตร์ โรงภาพยนตร์ที่เลือก วันที่ เวลารวมไปถึงจำนวนที่นั่งที่เลือกและราคารวม

1.4.1.2 ผู้ดูแลระบบ (Admin)

- Admin สามารถจัดการสมาชิกและกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานได้
- Admin สามารถเพิ่ม/ลบ/แก้ไข โรงภาพยนตร์,ภาพยนตร์และสาขาภาพยนตร์
- Admin สามารถเพิ่ม/ลบ/แก้ไข รอบฉายภาพยนตร์ได้
- Admin สามารถเพิ่ม/ลบ/แก้ไข ที่นั่งได้
- Admin สามารถแก้ไขจำนวนเก้าอื้ในโรงภาพยนตร์

บทที่ 2

Entity Relationship Diagram (แบบจำลองความสัมพันธ์เอนทิตี)



ภาพที่ 2-1 แผนภาพแบบจำลองความสัมพันธ์ ER Diagram

บทที่ 3

การแปลง ER Diagram เป็น Table

(การแปลง ER Diagram ให้อยู่ในรูปแบบของตาราง)

3.1 การแปลง ER Diagram เป็น Table

3.1.1 Table Name: Branch กับ Table Name: Brach_type

- ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม (One to Many, 1:M)

ตารางที่ 3-1 ตาราง Branch _type

ld_branch_type	name_branch_type	service_branch_type	piority

ตารางที่ 3-2 ตาราง Branch

id_branch	name_branch	id_province	address	id_branch_type

3.1.2 Table Name: Provice กับ Table Name: Brach

- ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม (One to Many, 1:M)

ตารางที่ 3-3 ตาราง Province

id_province	name_province	region

ตารางที่ 3-4 ตาราง Brach

id_branch	name_branch	id_province	address	id_province

3.1.3 Table Name: Branch กับ Table Name: Cinema

- ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม (One to Many, 1:M)

ตารางที่ 3-5 ตาราง Brach

id_branch	name_branch	id_province	address

ตารางที่ 3-6 ตาราง Cinema

id_cinema	name_cinema	id_branch

3.1.4 Table Name: Cinema กับ Table Name: Chair

- ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม (One to Many, 1:M)

ตารางที่ 3-7 ตาราง Cinema

id_cinema	name_cinema	id_branch

ตารางที่ 3-8 ตาราง Chair

id_chair	id_type_chair	id_cinema

3.1.5 Table Name: Type_chair กับ Table Name: Chair

- ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม (One to Many, 1:M)

ตารางที่ 3-9 ตาราง Type_chair

id_type_chair type_chair_name		price	quantity

ตารางที่ 3-10 ตาราง Chair

id_chair	id_cinema	id_type_chair	

3.1.6 Table Name: Cinema กับ Table Name: Movie และ Table Name: Showtime

- ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม (Many to Many, M:M)

ตารางที่ 3-11 ตาราง Cinema

id_cinema	name_cinema	id_branch

ตารางที่ 3-12 ตาราง Showtime

id_ShowTime	id_cinema	id_movie	date	time_start	time_end

ตารางที่ 3-13 ตาราง Movie

i	d_movie	movie_type	name_movie_ENG	name_movie_TH	detail	time_movie

3.1.7 Table Name: Chair กับ Table Name: Ticket และ Table Name: seat_in_cinemaความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม (Many to Many, M:M)

ตารางที่ 3-14 ตาราง chair

id_chair	id_cinema	id_type_chair

ตารางที่ 3-15 ตาราง seat_in_cinema

id_chair	id_ticket	sic_id	id_ShowTime	status

ตารางที่ 3-16 ตาราง Ticket

id_ticket	sic_id	id_ShowTime	id_booked	expired

3.1.8 Table Name: Ticket กับ Table Name: User และ Table Name: Booked

- ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม (Many to Many, M:M)

ตารางที่ 3-17 ตาราง Ticket

id_ticket	sic_id	id_ShowTime	id_booked	expired

ตารางที่ 3-18 ตาราง Booked

id_booked	id_user	id_ticket	id_ShowTime

ตารางที่ 3-19 ตาราง User

id_user	username	Address	tel	password	E-mail	birthday

บทที่ 4

Normalization (การทำให้เป็นรูปแบบที่เป็นบรรทัดฐาน)

4.1 การทำให้เป็นรูปแบบที่เป็นบรรทัดฐาน

4.1.1 Table name: provice

-Third Normal From : 3NF

<u>id_province</u>	name_province	region
001	Bangkok	Bangkok and surrounding areas
002	Nakhon Si Thammarat	South

ภาพที่ 4-1 ตาราง Normalization provice

4.1.1.1 Table name : name province

id_province	name_province
001	Bangkok
002	Nakhon Si Thammarat

ภาพที่ 4-2 ตาราง Normalization name provice

4.1.1.2 Table name: region

name_province	region
Bangkok	Bangkok and surrounding areas
Nakhon Si Thammarat	South

ภาพที่ 4-3 ตาราง Normalization region

4.1.2 Table name: booked

- Third Normal From: 3NF

i <u>d_booked</u>	id_Showtime	id_user	date_booked	time_booked
000000000000000000000000000000000000000	615c71cb9a71a00001012021102501	admin@admin.com	2021-10-18	14:35:47
000000000000000000000000000000000000000	615c71cb9a71a00001012021102501	lotus_teerapong@hotmail.com	2021-10-18	14:37:25
000000000000000000000000000000000000000	615c71cb9a71a00001012021102501	lotus_teerapong@hotmail.com	2021-10-18	14:37:40

ภาพที่ 4-4 ตาราง Normalization booked

4.1.3 Table name: Chair

- Third Normal From: 3NF

<u>id_chair</u>	<u>id_cinema</u>	name_chair	id_type_chair
000000000001	0000101	A1	1
000000000002	0000101	A2	1
000000000003	0000101	A3	1
000000000004	0000101	A4	1
000000000005	0000101	A5	1
000000000006	0000101	A6	1
000000000007	0000101	A7	1

ภาพที่ 4-5 ตาราง Normalization Chair

4.1.4 Table name: Branch

- Third Normal From: 3NF

id_branch	name_branch	id_province	branch_type
00001	SF CINEMA Central Plaza Ramintra	001	6
00002	SF CINEMA Central Plaza Nakhon Si Thammarat	002	5

ภาพที่ 4-6 ตาราง Normalization Branch

4.1.5 Table name: Branch_type

- Third Normal From: 3NF

id	name	priority	service
5	SFC	4	0
6	SFX	3	0
7	SFW	2	100
8	EMPRIVE	1	1000

ภาพที่ 4-7 ตาราง Normalization Branch_type

4.1.6 Table name: chair_row_name

- Third Normal From: 3NF

id	name
1	А
2	В
3	С
4	D
5	E
6	F
7	G
8	Н
9	I

ภาพที่ 4-8 ตาราง Normalization chair_row_name

4.1.7 Table name: cinema

- Third Normal From : 3NF

id_cinema	name_cinema	id_screen	id_branch	id_size	chair
0000101	01	4	00001	1	1
0000102	02	3	00001	1	1
0000103	03	2	00001	2	1
0000104	04	2	00001	1	1
0000201	01	4	00002	1	1
0000202	02	4	00002	3	1

ภาพที่ 4-9 ตาราง Normalization cinema

4.1.8 Table name: movie

- Third Normal From : 3NF

id_movie	name_movie_eng	name_movie_th	movie_photo	detail	time_movie_hour	time_movie_minute	time_movie_second	type
615c71cb9a71a	Black Widow	แม่ม่ายดำ	615c71cb9a71a.jpg	สนุกมากๆ	1	45	12	Action
615c72493a615	Parasite	ชนชั้นปรสิต	615c72493a615.jpg	ว้าวมากๆ ครับ	2	12	0	Drama
616d920a07c9c	THE MEDIUM RANG ZONG	ร่างทรง	616d920a07c9c.jpg	สนุกมาก ข่าปวดท้อง	1	0	0	Drama
616d921d4a8fb	the batman	แบดแมน	616d921d4a8fb.jpg	ร้าวราน	0	2	0	Comedy
616d92a25c2af	Kong	คอง	616d92a25c2af.jpg	ผจญภัย	2	0	0	Drama
616d93d82e423	monk	เณรน้อย	616d93d82e423.jpg	วิธีตัดผมเณรให้เนียนกรี้บ	1	0	0	Action

ภาพที่ 4-10 ตาราง Normalization movie

4.1.9 Table name: movie_type

- Third Normal From: 3NF

movie_id	movie_type
1	Horror
2	Action
3	Comedy
4	Drama
6	Mystery
7	Romance
9	Fantasy

ภาพที่ 4-11 ตาราง Normalization movie_type

4.1.10 Table name: screen_type

- Third Normal From : 3NF

id_screen	name	price
2	4DX	100.5
3	3D	50
4	4K	0

ภาพที่ 4-12 ตาราง Normalization screen_type

4.1.11 Table name: seat_in_cinema

- Third Normal From : 3NF

<u>sic_id</u>	showtime_id	chair_id	status
615c71cb9a71a000010120211025010000000000001	615c71cb9a71a00001012021102501	000000000001	0
615c71cb9a71a000010120211025010000000000000	615c71cb9a71a00001012021102501	000000000002	0
615c71cb9a71a000010120211025010000000000000	615c71cb9a71a00001012021102501	000000000003	0
615c71cb9a71a0000101202110250100000000000000	615c71cb9a71a00001012021102501	000000000004	0
615c71cb9a71a00001012021102501000000000000	615c71cb9a71a00001012021102501	000000000005	0
615c71cb9a71a000010120211025010000000000000	615c71cb9a71a00001012021102501	000000000006	0

ภาพที่ 4-13 ตาราง Normalization seat_in_cinema

4.1.12 Table name: showtime

- Third Normal From: 3NF

id_Showtime	id_movie	id_cinema	date	Time_start	Time_end	soundtrack	subtitle
615c71cb9a71a00001012021102501	615c71cb9a71a	0000101	2021-10-25	10:30:00	13:30:00	ENG	TH
615c71cb9a71a00001012021102502	615c71cb9a71a	0000101	2021-10-25	14:00:00	17:00:00	ENG	TH
615c71cb9a71a00001012021102503	615c71cb9a71a	0000101	2021-10-25	17:30:00	20:30:00	ENG	TH
615c71cb9a71a00001012021102601	615c71cb9a71a	0000101	2021-10-26	10:30:00	13:30:00	ENG	TH
615c71cb9a71a00001012021102602	615c71cb9a71a	0000101	2021-10-26	14:00:00	17:00:00	ENG	TH
615c71cb9a71a00001012021102603	615c71cb9a71a	0000101	2021-10-26	17:30:00	20:30:00	ENG	TH

ภาพที่ 4-14 ตาราง Normalization showtime

4.1.13 Table name: size_cinema

- Third Normal From: 3NF

<u>id_size</u>	nchair_type	name	rows	columns	position
1	2	small	12	20	6-6
2	2	medium	14	24	6-8
3	3	large	18	26	6-8-4

ภาพที่ 4-15 ตาราง Normalization size_cinema

4.1.14 Table name: ticket

- Third Normal From: 3NF

	i i		
<u>id_ticket</u>	id_chair	id_booked	expired
000000000000000000000000000000000000000	615c71cb9a71a0000101202110250100000000000ab	000000000000000000000000000000000000000	0
000000000000000000000000000000000000000	615c71cb9a71a00001012021102501000000000000ac	000000000000000000000000000000000000000	0
000000000000000000000000000000000000000	615c71cb9a71a000010120211025010000000000000	000000000000000000000000000000000000000	0
000000000000000000000000000000000000000	615c71cb9a71a0000101202110250100000000000000	000000000000000000000000000000000000000	0
000000000000000000000000000000000000000	615c71cb9a71a00001012021102501000000000000dd	000000000000000000000000000000000000000	0

ภาพที่ 4-16 ตาราง Normalization ticket

4.1.15 Table name: time_schedule

- Third Normal From : 3NF

<u>id_time</u>	start_time	end_time
01	10:30:00	13:30:00
02	14:00:00	17:00:00
03	17:30:00	20:30:00

ภาพที่ 4-17 ตาราง Normalization time_schedule

4.1.16 Table name: type_chair

- Third Normal From: 3NF

<u>id</u>	name	price	quality
1	Normal	90	4
3	First Class	190	2
5	Premium	110	4
6	Sofa Sweet	200	4
7	Bean Bag	120	3

ภาพที่ 4-18 ตาราง Normalization type_chair

4.1.17 Table name: User

- Third Normal From : 3NF

<u>email</u>	fname	Iname	password	birthday_user	age	tel	status
admin@admin.com	admin	admin	21232f297a57a5a743894a0e4a	2000-08-19	21	0951747533	Admin
lotus_teerapong@hotmail.com	Teerapong	Jangthanong	25f9e794323b453885f5181f1b	1996-07-10	25	0000000000	Ticket

ภาพที่ 4-19 ตาราง Normalization User

บทที่ 5 Data dictionary (พจนานุกรมข้อมูล)

Table Name	Attribute Name	Content	Туре	Format	Range	Require	PK or FK	FK Referenced Table
ShowTime	id_Showtime id_movie id_cinema date Time_start Time_end soundtrack subtitle	Showtime code Movie code Cinema code date Time start Time end soundtrack subtitle	varchar(30) varchar(13) varchar(12) date time time varchar(50) varchar(50)	XXXXXXXX XXXXXX DD-MM-YY HH:MM:SS HH:MM:SS XXX XXX		Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y	PK FK FK	Movie Cinema

ภาพที่ 5-1 ตาราง Data dictionary Showtime

Table Name	Attribute Name	Content	Туре	Format	Range	Require	PK or FK	FK Referenced Table
cinema	id_cinema name_cinema id_screen id_branch id_size chair	Cinema code name cinema screen code branch code size code chair	varchar(8) varchar(20) int(10) vachar(10) int(10) tinyint(1)	XXXXXX XXXXX 9999999999 XXX 9999999999		Y Y Y Y	PK FK FK	screen_type branch size_cinema

ภาพที่ 5-2 ตาราง Data dictionary cinema

Table Name	Attribute Name	Content	Туре	Format	Range	Require	PK or FK	FK Referenced Table
booked	id_booked id_Showtime id_user date_booked time_booked	booked code Showtime code user email date booked time booked	varchar(30) varchar(30) varchar(50) date time	XXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		Y Y Y Y	PK FK	showtime user

ภาพที่ 5-3 ตาราง Data dictionary booked

Table Name	Attribute Name	Content	Туре	Format	Range	Require	PK or FK	FK Referenced Table
Branch	id_branch name_branch id_province branch_type	branch code branch name province code branch type	varchar(5) varchar(50) varchar(3) int(10)	XXXX XXXXXXX XXX 9999999999		Y Y Y	PK FK FK	province branch_type

ภาพที่ 5-4 ตาราง Data dictionary Branch

Table Name	Attribute Name	Content	Туре	Format	Range	Require	PK or FK	FK Referenced Table
branch_type	id name priority service	branch type code branch type name branch priority service	int(100) varchar(100) int(1) double	999 XXXXX 9 999.99		Y Y Y	PK	

ภาพที่ 5-5 ตาราง Data dictionary Branch_type

Table Name	Attribute Name	Content	Туре	Format	Range	Require	PK or FK	FK Referenced Table
chair	id_chair id_cinema name id_type	chair code cinema code chair name chair type code	varchar(13) varchar(12) varchar(3) int(10)	XXXX XXXX XXX 9999999999		Y Y Y	PK FK FK	cinema type_chair

ภาพที่ 5-6 ตาราง Data dictionary chair

Table Name	Attribute Name	Content	Туре	Format	Range	Require	PK or FK	FK Referenced Table
 chair_row_name	id name	chair row code	int(2) varchar(2)	99 XX		Y Y	PK	

ภาพที่ 5-7 ตาราง Data dictionary chair_row_name

Table Name	Attribute Name	Content	Туре	Format	Range	Require	PK or FK	FK Referenced Table
movie	id_movie name_movie_eng name_movie_th movie_photo detail time_movie_hour time_movie_minute time_movie_second type	movie code movie name ENG movie name TH movie photo movie detail time movie hour time movie minute time movie second move type	varchar(13) varchar(50) varchar(50) varchar(1000) text int(11) int(11) double varchar(50)	XXX XXXXX XXXXXXXXXX XXXXX XXXX XXXX		Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y	PK	

ภาพที่ 5-8 ตาราง Data dictionary movie

Table Name	Attribute Name	Content	Туре	Format	Range	Require	PK or FK	FK Referenced Table
movie_type	movie_id movie_type	movie code movie type	int(11) varchar(255)	99 XXXXXXXX		Y	PK	

ภาพที่ 5-9 ตาราง Data dictionary movie_type

Table Name	Attribute Name	Content	Туре	Format	Range	Require	PK or FK	FK Referenced Table
province	id_province name_province region	province code province name region	vachar(3) varchar(50) varchar(50)	XXX XXXXXXXXXX		Y Y Y	PK	

ภาพที่ 5-10 ตาราง Data dictionary province

Table Name	Attribute Name	Content	Туре	Format	Range	Require	PK or FK	FK Referenced Table
screen_type	id_screen name price	screen code screen type name screen price	int(10) varchar(200) double	999999999 XXXXXXXXX 999.999		Y Y Y	PK	

ภาพที่ 5-11 ตาราง Data dictionary screen_type

Table Name	Attribute Name	Content	Туре	Format	Range	Require	PK or FK	FK Referenced Table
seat_in_cinema	sic_id showtime_id chair_id status	seat code showtime code chair code seat status	vachar(44) varchar(30) varchar(13) double	XXXXX XXXX XX 9		Y Y Y	PK FK FK	showtime chair

ภาพที่ 5-12 ตาราง Data dictionary seat_in_cinema

 Table Name	Attribute Name	Content	Туре	Format	Range	Require	PK or FK	FK Referenced Table
size_cinema	id_size nchair_type name rows columns position	size code chair number chair size chair rows chair columns chair position	int(10) int(2) varchar(30) int(3) int(3) varchar(30)	9999999999 99 XXXXXXX 999 999 XXXXXXX		Y Y Y Y Y	PK	

ภาพที่ 5-13 ตาราง Data dictionary size_cinema

Table Name	Attribute Name	Content	Туре	Format	Range	Require	PK or FK	FK Referenced Table
ticket	id_ticket id_chair id_booked expired	ticket code chair code booked code ticket expired	vachar(30) varchar(44) varchar(30) tinyint(1)	XXXXX XXXX 9		Y Y Y	PK FK FK	seat_in_cinema booked

ภาพที่ 5-14 ตาราง Data dictionary ticket

Table Name	Attribute Name	Content	Туре	Format	Range	Require	PK or FK	FK Referenced Table
time_schedule	id_time start_time end_time	time schedule code time start showing time end showing	varchar(2) time time	XX HH:MM:SS HH:MM:SS		Y Y Y	PK	

ภาพที่ 5-15 ตาราง Data dictionary time_schedule

Table Name	Attribute Name	Content	Туре	Format	Range	Require	PK or FK	FK Referenced Table
type_chair	id name price quality	chair type code chair type name chair type price chair type quality	int(10) varchar(50) double int(2)	999999999 XXXXXX 9999.999 99		Y Y Y	PK	

ภาพที่ 5-16 ตาราง Data dictionary type_chair

Table Name	Attribute Name	Content	Туре	Format	Range	Require	PK or FK	FK Referenced Table
user	email fname Iname password birthday_user age tel status	email name lastname password user birthday user age telephone user status	varchar(400) varchar(50) varchar(50) varchar(100) date int(3) char(10) varchar(50)	XXX@XXXX XXXX XXXXX XXXXXX XXXXXXXX DD-MM-YY 999 999-999-99999 XXXXXXX		Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y	PK	

ภาพที่ 5-17 ตาราง Data dictionary User

บทที่ 6

โค้ดคำสั่ง SQL

6.1 โค้ดคำสั่ง SQL การค้นหาข้อมูลของลูกค้า

```
$stmt = $pdo->prepare("SELECT * FROM user WHERE fname LIKE '%$_POST[fname]%'
EXCEPT SELECT * FROM user WHERE status = 'admin' ");
$stmt->execute();
```

ภาพ 6-1 โค้ดคำสั่ง SQL การค้นหาข้อมูลของลูกค้า

แสดงข้อมูลทุกอย่างของลูกค้าจากตาราง user โดยมีเงื่อนไขว่า ชื่อของลูกค้า ซึ่งแทนด้วยข้อมูลใน คอลัมภ์ fname จะต้องเป็นชื่อที่มีตัวอักษรที่ได้จากตัวแปร \$_POST[fname] ซึ่งได้มาจากหน้าหน้า แสดงผลข้อมูลลูกค้า อยู่ในตำแหน่งใด ๆของชื่อ ยกเว้น เมื่อข้อมูลชุดนั้นมีค่าที่คอลัมภ์ status เท่ากับ admin

6.2 โค้ดคำสั่ง SQL การแก้ไขจังหวัด

```
$stmt = $pdo->prepare(" UPDATE province SET name_province = :name_province , region = :region WHERE id_province = :id_province ");
$stmt->bindParam(':name_province',$_POST['name_province']);
$stmt->bindParam(':region',$_POST['region']);
$stmt->bindParam(':id_province',$_POST['id_province']);
$stmt->execute();
```

ภาพ 6-2 โค้ดคำสั่ง SOL การแก้ไขจังหวัด

อัพเดตจังหวัดจากตาราง province โดยกำหนดให้ชื่อจังหวัด ซึ่งแทนด้วยข้อมูลในคอลัมภ์ name_province จะมีค่าเท่ากับตัวแปร :name_province และภูมิภาคของจังหวัดซึ่งแทนด้วย ข้อมูลในคอลัมภ์ region จะมีค่าเท่ากับตัวแปร :region โดยมีเงื่อนไขว่ารหัสจังหวัดซึ่งแทนด้วยข้อมูล ในคอลัมภ์ id_province จะต้องมีค่าตรงกับตัวแปร :id_province ซึ่งตัวแปร :name_province , :region , :id_province จะผูกค่าพารามิเตอร์กับตัวแปร\$_POST['name_province'] ,\$_POST['region'] , \$_POST['id_province'] ซึ่งได้มาจากหน้าแก้ไขข้อมูลจังหวัด ตามลำดับ

6.3 โค้ดคำสั่ง SQL การลบข้อมูลภาพยนตร์

```
$del = $pdo->prepare("DELETE FROM movie WHERE id_movie = :del_id");
$del->bindParam(':del_id',$_GET['del_id']);
$del->execute();
```

ภาพ 6-3 โค้ดคำสั่ง SQL การลบข้อมูลภาพยนตร์

ลบข้อมูลภาพยนตร์ที่ตาราง movie โดยมีเงื่อนไขว่ารหัสภาพยนตร์ ซึ่งแทนด้วยข้อมูลในคอลัมภ์ id_movie จะต้องมีค่าตรงกับตัวแปร :del_id ซึ่งตัวแปร :del_id จะผูกค่าพารามิเตอร์กับตัวแปร \$_GET['del_id'] ที่ส่งมาจากหน้าแสดงข้อมูลภาพยนตร์

6.4 โค้ดคำสั่ง SQL การเพิ่มข้อมูลสาขาโรงภาพยนตร์

```
$stmt = $pdo->prepare("INSERT INTO branch (id_branch,name_branch,id_province,branch_type
VALUES (:id,:name_branch,:id_province,:branch_type)");
$stmt->bindParam(':id',$lastID);
$stmt->bindParam(':name_branch',$_POST['name_branch']);
$stmt->bindParam(':id_province',$_POST['id_province']);
$stmt->bindParam(':branch_type',$_POST['id']);
$stmt->execute();
```

ภาพ 6-4 โค้ดคำสั่ง SQL การเพิ่มข้อมูลสาขาโรงภาพยนตร์

เพิ่มข้อมูลสาขาโรงภาพยนตร์ที่ตาราง branch โดยเพิ่มข้อมูลรหัสสาขา ชื่อสาขา รหัสจังหวัด และ ประเภทโรงภาพยนตร์ ในคอลัมภ์ id_branch , name_branch , id_province , branch_type ตามลำดับ โดยใช้ตัวแปร :id , :name_branch ,:id_province ,:branch_type เพื่อเพิ่มข้อมูลลงคอลัมภ์ตามลำดับ โดย ตัวแปร :id จะผูกค่าพารามิเตอร์กับตัวแปร \$lastID ซึ่งได้จากคำนวณเพื่อให้ได้มาซึ่งรหัสสาขา และ :name_branch , :id_province , :branch_type จะผูกค่าพารามิเตอร์กับตัวแปร \$_POST['name_branch'] , \$_POST['id_province'] , \$_POST['id'] ตามลำดับ ซึ่งได้มาจากหน้าเพิ่ม ข้อมูลสาขาโรงภายยนตร์

6.5 โค้ดคำสั่ง SQL การแสดงข้อมูลรอบฉาย

```
$showtime = $pdo->prepare("SELECT showtime.id_ShowTime,movie.name_movie_eng,cinema.name_cinema,MAX(showtime.date)
AS dateMAX,MIN(showtime.date) AS dateMIN ,showtime.soundtrack,showtime.subtitle FROM `showtime`,movie,cinema
WHERE showtime.id_cinema LIKE :idc AND showtime.id_movie = movie.id_movie AND cinema.id_cinema = showtime.id_cinema
GROUP BY showtime.id_cinema , movie.id_movie ");
$id_b = $_POST['branch'].'%';
$showtime->bindParam(':idc',$id_b);
$showtime->execute();
```

ภาพ 6-5 โค้ดคำสั่ง SQL การแสดงข้อมูลรอบฉาย

การแสดงข้อมูลรอบฉายที่ประกอบไปด้วย รหัสรอบฉายแทนด้วยข้อมูลในคอลัมภ์ id_showtime วันที่เริ่มฉายและวันสิ้นสุดการฉายแทนด้วยข้อมูลในคอลัมภ์ date กรองวันที่เริ่มฉายโดยการใช้ฟังก์ชั่น MIN() และวันที่สิ้นสุดการฉายด้วยฟังก์ชั่น MAX() ระบบเสียงชาวด์แทร็กแทนด้วยข้อมูลในคอลัมภ์ soundtrack คำ บรรยายแทนด้วยข้อมูลในคอลัมภ์ subtitle ในตาราง showtime ชื่อภาพยนตร์ในภาษาอังกฤษแทนที่ด้วย ข้อมูลในคอลัมภ์ name_movie_eng ในตาราง movie หมายเลขโรงภาพยนตร์ที่ฉายแทนด้วยข้อมูลใน คอลัมภ์ name_cinema ในตาราง cinema โดยมีเงื่อนไขว่า รหัสโรงภาพยนตร์แทนด้วยข้อมูลในคอลัมภ์ id_cinema ในตาราง showtime จะต้องตรงกับตัวแปร :idc และ รหัสภาพยนตร์แทนด้วยข้อมูลในคอลัมภ์ id_movie ในตาราง showtime และ movie จะต้องตรงกัน และรหัสโรงภาพยนตร์แทนด้วยข้อมูลใน id_cinema ในตาราง cinema และ showtime จะต้องตรงกัน โดยจัดกลุ่มโดยแบ่งตาม รหัสโรงภาพยนตร์ แทนด้วยข้อมูลในคอลัมภ์ id movie ในตาราง movie ที่มีค่าเดียวกันให้เป็นแถวเดียว

บทที่ 7

ตัวอย่างการใช้งานโปรแกรม

7.1 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ (Login)

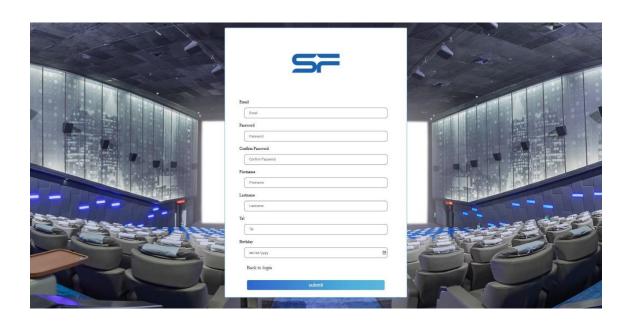
ในการใช้งานระบบเว็บไซต์จองตั๋วภาพยนตร์ออนไลน์ ผู้ใช้งานจำเป็นต้อง Login เข้าสู่ระบบก่อน ซึ่งผู้ใช้งานต้องทำการกรอกอีเมลผู้ใช้งาน (email), รหัสผ่าน (Password) และกดปุ่มเข้าสู่ระบบ(sign in)



ภาพ 7-1 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ (Login)

7.2 หน้าจอสมัครสมาชิก (register)

ถ้าหากผู้ใช้ยังไม่มี Email และ password เพื่อเข้าสู่ระบบของเว็บไซต์ ผู้ใช้สามารถทำการสมัคร สมาชิก(register)ได้โดยการเลือกที่ register ที่อยู่หน้า Login เมื่อกด register แล้ว จากนั้นเว็บไซต์จะแสดง หน้าสมัครสมาชิก โดยการสมัครสมาชิกผู้ใช้จำเป็นต้องกรอกรายละเอียดข้อมูลให้ถูกต้องและครบถ้วนจึงจะ สมัครสมาชิกได้



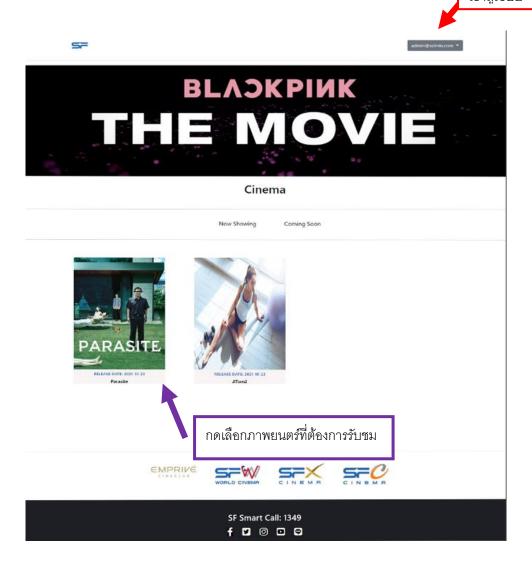
ภาพ 7-2 หน้าจอสมัครสมาชิก (register)

7.3 หน้าจอหลักของเว็บไซต์

เมื่อผู้ใช้ทำการ Login เข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว จะแสดงหน้า Main ของเว็บไซต์และเว็บไซต์จะ แสดงอีเมลผู้ใช้ที่ login เข้าสู่ระบบในแถบด้านขวาบนและในหน้า Main ของเว็บไซต์จะมีปุ่ม Now Showing(ภาพยนตร์ที่กำลังฉาย)และปุ่ม Coming Soon(ภาพยนตร์ที่จะเข้าฉายในเร็วๆนี้)

ถ้าหากผู้ใช้ต้องการจองตั๋วภาพยนตร์ ให้ผู้ใช้กดเลือกภาพยนตร์ที่ต้องการรับชม ดังแสดงในภาพ 7-3

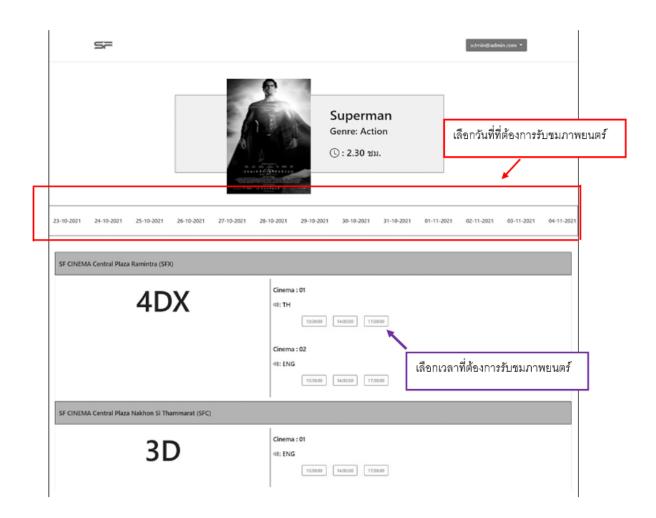
แสดง Email ของผู้ใช้ที่ Log in เข้าสู่ระบบ



ภาพ 7-3 หน้าจอหลักของเว็บไซต์(Web site)

7.4 หน้าจอเลือกรอบฉายภาพยนตร์

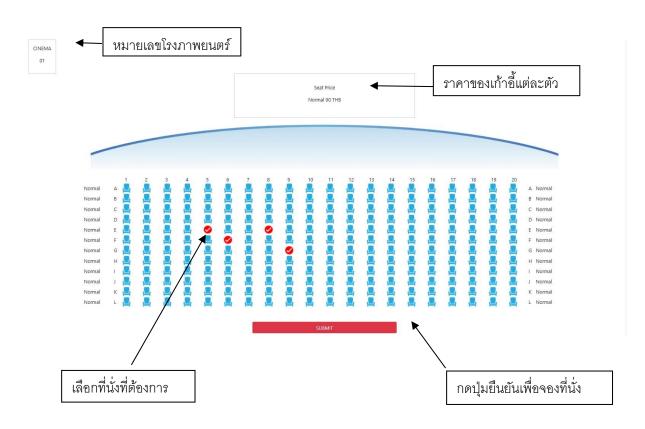
เมื่อผู้ใช้กดเลือกภาพยนตร์ที่ต้องการรับชมแล้วเมื่อกดเข้ามาจะแสดงหน้าเลือกรอบฉายภาพยนตร์ ให้ผู้ใช้เลือกวันที่ ที่ต้องการรับชมภาพยนตร์ เมื่อเลือกวันที่เรียบร้อยแล้ว เว็บไซต์จะแสดงหน้าต่างเพื่อให้เลือก เวลาที่ต้องรับชมภาพยนตร์



ภาพ 7-4 หน้าจอเลือกรอบฉายภาพยนตร์

7.5 หน้าจอเลือกที่นั่ง

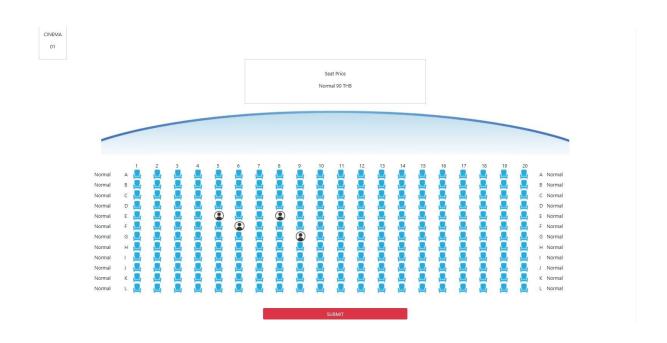
เมื่อผู้ใช้เลือกรอบฉายภาพยนตร์ที่ต้องการเรียบร้อยแล้วจะแสดงหน้าจอให้ผู้ใช้ทำการเลือกที่นั่ง ที่ต้องการ



ภาพ 7-5 หน้าจอเลือกที่นั่ง

7.5.1 หน้าจอเลือกที่นั่งที่มีสถานะการจองแล้ว

ถ้าเก้าอี้ที่ถูกจองแล้วจะขึ้นรูปดังแสดงในภาพ 7-6 ผู้ใช้งานท่านอื่นๆจะไม่สามารถจองที่นั่ง ในส่วนนี้ได้จะต้องจองที่นั่งที่ว่างเท่านั้น



ภาพ 7-6 หน้าจอเลือกที่นั่งที่มีสถานะการจองแล้ว

7.6 หน้าจอแสดงรายละเอียดการจองที่นั่ง

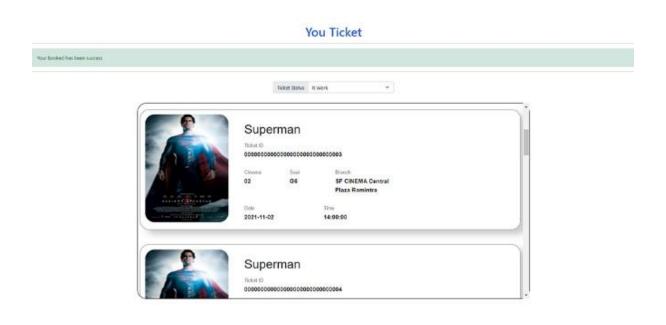
หน้าจอแสดงรายละเอียดของภาพยนตร์ที่เลือกจองทั้งชื่อภาพยนตร์,หมายโรงภาพยนตร์,ประเภท เก้าอี้ที่เลือก,วันและเวลาที่เลือก,จำนวนที่นั่งที่เลือกและราคารวมหากถูกต้องเรียบร้อยแล้วให้กดปุ่ม Submit

Superman Booked By admin@admin.com Charas - 01 Date : 2021-11-04 Shewime : 19:36:00	
E5 Type Seat: Normal ID seat: 616e42542act590901912921110461060606060668 Price: \$6,00 THB	
E8 Type Seat: Normal ID seat: 616+42x42x4530000101222111540100000000000000000000000	
F6 Type Seat : Normal ID seat : 016e42642act50000101202111043103000000006a Prike : 96.00 THIS	
G9 Type Seet : Normal ID: sout : 6 16e42e42act30000101202211036310300303000881 Price : 96,00 THB	
Service : SFX Price : 8.00 THB Screen : 4DX Price : 100.50 THB	
Service : SFX Price : 0.09 THB Screen : 4DX Price : 160.59 THB	
Submit Total: 460.50 THB	

ภาพ 7-7 หน้าจอแสดงรายละเอียดการจองที่นั่ง

7.7 หน้าจอบัตรชมภาพยนตร์(Ticket)

เมื่อผู้ใช้จองสำเร็จแล้ว จะได้บัตรชมภาพยนตร์ที่มีรายละเอียดต่างๆ ทั้งภาพยนตร์ สาขาโรง ภาพยนตร์ โรงภาพยนตร์ จำนวนที่นั่ง วันที่ เวลา และราคา สามารถนำไปออกบัตรชมภาพยนตร์ที่เครื่อง จำหน่ายบัตรชมภาพยนตร์ได้ที่สาขาโรงภาพยนตร์ที่เลือกไว้



ภาพ 7-8 หน้าจอ Ticket