



Project CS251 DATABASE SYSTEMS 1

ระบบซื้อขายบัตรคอนเสิร์ตออนไลน์

“Tickon”

เสนอ

ดร. นุชจรินทร์ อินทะหล้า

จัดทำโดย

นางสาว ธัญสุดา ใจดี 6309610050

นางสาว เปรมรัศมี ไหลวิจิตร 6309610167

นาย นิธาน สุขอัมพร 6309610183

นาย ธารดา เอื้อวงศ์ 6309680012

นาย ศรุต บุญคง 6309680079

นาย พงศภัค ชื่นจันทน์แดง 6309680129

นางสาว อรณัฐ คชเสนีย์ 6309681374

นางสาว เปมิกา ศรีโมรา 6309681556

นาย ญัฐเมศร์ ตันดินพวัฒน์ 6309681721

03/05/2565 Phase 3 Section 090002

Problem statement

ความเป็นมาและปัญหา

เนื่องจากการชมคอนเสิร์ตเป็นที่นิยมมากในปัจจุบันสำหรับกลุ่มบุคคลทุกเพศทุกวัย แต่โดยส่วนมากการจองบัตรคอนเสิร์ตนั้นต้องเดินทางไปจองที่สถานที่จัดแสดง เข้าแถวรอกันแต่เช้า มีด ซึ่งเสียเวลาเป็นอย่างมาก หากต้องการอำนวยความสะดวกสบายให้มากที่สุดขณะนี้ อินเทอร์เน็ตเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด จึงเกิดความคิดในการให้บริการจองบัตรคอนเสิร์ตผ่านเว็บไซต์ เป็นการอำนวยความสะดวกให้ทั้งกับลูกค้า ศิลปิน และผู้จัดการแสดงที่เป็นประโยชน์เป็นอย่างมาก ทำให้ไม่จำเป็นต้องเสียเวลา และเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาจองบัตรเอง โดยที่ไม่ทราบว่าจะคอนเสิร์ตที่จะรับชมนั้นขายบัตรหมดแล้วหรือยัง ดังนั้นพวกเราจึงได้มี ความต้องการพัฒนา Web Application สำหรับการซื้อขายบัตรคอนเสิร์ต ออนไลน์ รวมถึงสินค้าทางการ พร้อมบริการจัดส่งถึงบ้าน เพื่อแก้ปัญหาและ อำนวยความสะดวก ดังนี้

- ช่วยให้ผู้ซื้อค้นหาสินค้าและตรวจสอบราคาได้อย่างสะดวกรวดเร็ว
- ช่วยให้ผู้ซื้อได้รับสินค้าที่ถูกต้องตรงตามความต้องการ และปลอดภัย
- ช่วยให้ผู้ซื้อไม่ต้องเสียเวลาอันมีค่าไปกับการเดินทางเพื่อไปซื้อสินค้า
- ช่วยให้ผู้ซื้อสามารถเลือกซื้อสินค้ามากมายได้ตลอด 24 ชม.

ความสำคัญของโครงการ

- ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้และความเข้าใจในวิชา database system มากยิ่งขึ้นจากการเรียนรู้และปฏิบัติจริง
- ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทักษะทั้งด้าน database, frontend, และ backend ได้อย่างรวดเร็วจากสถานการณ์จริงที่พบเจอ
- ส่งผลให้นักศึกษาได้เรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่นในการทำงานเป็นทีมให้สำเร็จลุล่วง รวมถึงการตัดสินใจแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าอย่างมีประสิทธิภาพ
- ส่งผลให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในการทำโครงการอื่นๆ เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้และการปฏิบัติงานจริงในอนาคต

จุดมุ่งหมายของโครงการ

- เพื่อศึกษาและจัดทำระบบฐานข้อมูลของเว็บแอปพลิเคชันขายบัตรคอนเสิร์ตให้มีความถูกต้อง เป็นระเบียบ และมีความสะดวกสบายในการซื้อ ประโยชน์ของการใช้งาน
- ผู้ใช้งานสามารถซื้อบัตรผ่านออนไลน์ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว
- มีระบบการจัดทำธุรกรรม และยืนยันการซื้อที่น่าเชื่อถือ ทำให้ผู้ใช้งานไว้วางใจ และใช้งานได้อย่างปลอดภัย
- สามารถเช็คตารางการจัดคอนเสิร์ตได้อย่างละเอียด สามารถตรวจสอบประวัติการซื้อได้

Solution requirement

แนวทางการแก้ไขปัญหาเรื่องการซื้อขายสินค้าภายในระบบมีดังนี้

- สามารถซื้อ/ขายสินค้าได้ตลอด 24 ชม.
 - ภายในเว็บ จะมีการอัปเดตสินค้ายอดนิยมใหม่ ๆ ทุกวัน
 - ระบบจะมีการจัดกลุ่มสินค้าประเภทต่าง ๆ เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหาของผู้ใช้งาน
 - ผู้ใช้สามารถเลือกซื้อสินค้าได้ตามต้องการ
 - ระบบจะมีฟังก์ชันตรวจสอบรายการที่ได้ทำการสั่งซื้อ
-
- **Interface:** Web application

Conceptual Database Design

Web application Tickon ใช้สำหรับการซื้อ/ขายบัตรคอนเสิร์ตออนไลน์ ซึ่งจะมี function และข้อกำหนดดังนี้

1. การที่จะซื้อสินค้าและบัตรคอนเสิร์ตหรืออีเวนต์ Tickon จำเป็นต้องมี Member จะเก็บข้อมูล ID_Member, prefix, First name, Last Name, birthday, age, email, phone(สามารถมีได้หลายเบอร์), ID Citizen number, UserID(ไม่ซ้ำกัน), password, address(สามารถมีได้หลายที่อยู่) ประกอบไปด้วย name, house number, road, district, province และ postal code และ Bank account ซึ่งประกอบด้วย acc_number, acc_name, bankname
2. จำเป็นต้องมีรายละเอียดสถานที่(Location) ที่ประกอบไปด้วย ID_Location, name, capacity, owner name, building type, zone, seat
3. รายละเอียดของคอนเสิร์ต(Event) จะประกอบไปด้วย ID_Event, name, type, round, date, show_time_start, show_time_end, total_showtime, location, event_status, image_addr

4. บัตรคอนเสิร์ต(Ticket) จะต้องมีผู้ซื้อที่เป็น Member คอนเสิร์ต(Event) และ Seat_reserve มาร่วมด้วย โดยประกอบด้วย ID_Ticket, ID_Member, ID_Event, ID_Seat, CCstatus, booking_date, Ticket_Status
5. เมื่อเกิดการจองบัตรคอนเสิร์ตจะต้องเก็บข้อมูลการจ่ายเงินที่ Ticket_payment โดยจะสร้าง Payment_ID และเก็บ ID_Ticket, ID_Member, payment_date_time และ payment_amount
6. ในส่วนของสินค้าต่าง ๆ (Merchandise) จะประกอบไปด้วย ID_Mer, mer_name, mer_type, mer_price, mer_color และ addr_image_mer เก็บรูปที่เกี่ยวข้อง โดยจะมีการเก็บยอดของที่มี(Merchandise_stock) โดยจะเก็บ ID_Mer, quantity และ update_date
7. เมื่อเกิดการสั่งซื้อสินค้า 1 ชนิด จะเก็บข้อมูลที่ Order โดยจะเก็บ ID_Order, ID_Member, CCStatus, order_date, Shipping_date, Shipping_Address, Tracking_Num และ Order_Status และจะเก็บเพิ่มเติมที่ Order_mer_detail ซึ่งเก็บ ID_Order, ID_Mer, unit_price, quantity, total_price
8. เมื่อเกิดการจ่ายเงินในการสั่งซื้อสินค้า จะเก็บข้อมูลที่ Order_payment โดยมี Payment_ID, ID_Order, ID_Member, payment_date_time, payment_amount
9. การ login - logout จำเป็นต้องมี ID_Member, UserID, timestamp และ type ของการใช้งาน

10. ในส่วนของการ login - logout จะมีรายละเอียดดังนี้ member สามารถ login - logout ได้หลายรอบ และ log จะเก็บข้อมูลของ member คนนั้น
11. Member สามารถซื้อ Ticket ได้หลายใบไม่จำกัดจำนวน และ Ticket ต้องมีเจ้าของเพียงคนเดียว
12. Member สามารถเลือก Merchandise ใส่ตะกร้าได้โดยที่ยังไม่ซื้อ
13. Ticket 1 ใบมีสิทธิ์จองได้แค่ 1 ที่นั่งเท่านั้น และเป็นแค่คอนเสิร์ตใดคอนเสิร์ตหนึ่งเท่านั้น รวมถึงรอบแสดงการโชว์ก็มีสิทธิ์จองเพียงรอบเดียว
14. ใน 1 Event จะมีได้หลายรอบการแสดง และ ใน 1 รอบการแสดงมีได้แค่ 1 Event เท่านั้น
15. ใน 1 Event จะมีที่อยู่ของสถานที่จัดแสดงเพียงที่เดียวเท่านั้น และในสถานที่จัดแสดงจะมีที่นั่งอยู่หลายที่
16. ใน 1 สถานที่สามารถจัดคอนเสิร์ตได้หลายงาน แต่คอนเสิร์ตต้องมีสถานที่จัดงานเพียงที่เดียว
17. ใน 1 การจองที่นั่ง จะจองได้แค่ 1 ที่นั่ง และกลายเป็นบัตร 1 ใบเท่านั้น แต่ที่นั่งสามารถถูกจองได้หลายครั้ง

- **Function Component Design**

- **Function สมัครสมาชิก:** ผู้ใช้ใหม่สามารถทำการสมัครสมาชิกเป็นสมาชิกในระบบภายในฐานข้อมูลได้

Input: ผู้ใช้ลงทะเบียนสมาชิก

Process: ระบบให้ผู้ใช้ทำบันทึกการลงทะเบียนและมีการตรวจสอบข้อมูลก่อนส่ง

Output: ระบบบันทึกข้อมูลสมาชิกและเข้าสู่ระบบ

- **Function login สำหรับผู้ใช้:** ผู้ใช้จะสามารถลงเบียนเข้าสู่ระบบได้

Input: ผู้ใช้กรอก email และ password

Process: ระบบตรวจสอบความถูกต้องของ email และ password กับฐานข้อมูล บันทึกเวลาการเข้าสู่ระบบ

Output: ระบบเข้าสู่หน้าเว็บสำหรับผู้ใช้

- **Function logout สำหรับผู้ใช้:** ผู้ใช้จะสามารถลงเบียนออกจากระบบได้

Input: ผู้ใช้กด logout ออกจากระบบ

Process: ระบบบันทึกเวลาการออกจากระบบ

Output: ระบบกลับเข้าสู่หน้าหลักของโปรแกรม

- **Function ซื้อบัตรคอนเสิร์ต:** เป็นฟังก์ชันที่สามารถซื้อบัตรคอนเสิร์ต

Input: ผู้ใช้กดเลือกที่นั่ง โซน วันและเวลา

Process: ระบบทำการจองที่นั่งให้ผู้ใช้

Output: บันทึกข้อมูลการซื้อ

- **Function ซื้อสินค้า Official:** เป็นฟังก์ชันที่สามารถซื้อสินค้า Official

Input: ผู้ใช้เลือกซื้อสินค้า Official

Process: ระบบทำการเพิ่มข้อมูลรายการซื้อสินค้า

Output: บันทึกข้อมูลการซื้อ

- o Function ค้นหาคอนเสิร์ต: สามารถค้นหาคอนเสิร์ตที่ต้องการได้
 Input: เลือกหมวดหมู่คอนเสิร์ต/งานกิจกรรมที่ต้องการ
 Process: ระบบทำการค้นหาคอนเสิร์ต/งานกิจกรรมที่ผู้ใช้ต้องการ
 Output: ระบบทำการแสดงข้อมูลต่าง ๆ ของคอนเสิร์ต/งานกิจกรรม

- o Function จ่ายเงินบัตรคอนเสิร์ต: ผู้ใช้ทำการจ่ายเงินในรายการคอนเสิร์ตที่สั่งซื้อบัตรได้
 Input: ผู้ใช้จ่ายเงินที่ระบบ
 Process: ระบบทำการยืนยันการจ่าย
 Output: แสดงข้อมูลการจ่ายเงิน

- O Function จ่ายเงินสินค้า official: ผู้ใช้ทำการจ่ายเงินในรายการสินค้าที่สั่งซื้อได้
 Input: ผู้ใช้จ่ายเงินที่ระบบ
 Process: ระบบทำการยืนยันการจ่าย
 Output: แสดงข้อมูลการจ่ายเงิน

- o Function History: เป็นฟังก์ชันที่ใช้ดูข้อมูลสินค้าที่และบัตรที่เคยสั่งซื้อแล้ว
 Input: ผู้ใช้กดเพื่อดูประวัติการสั่งซื้อ
 Process: ระบบทำการจำแนกข้อมูลของผู้ใช้แต่ละคน
 Output: แสดงประวัติการสั่งซื้อสินค้าและบัตร

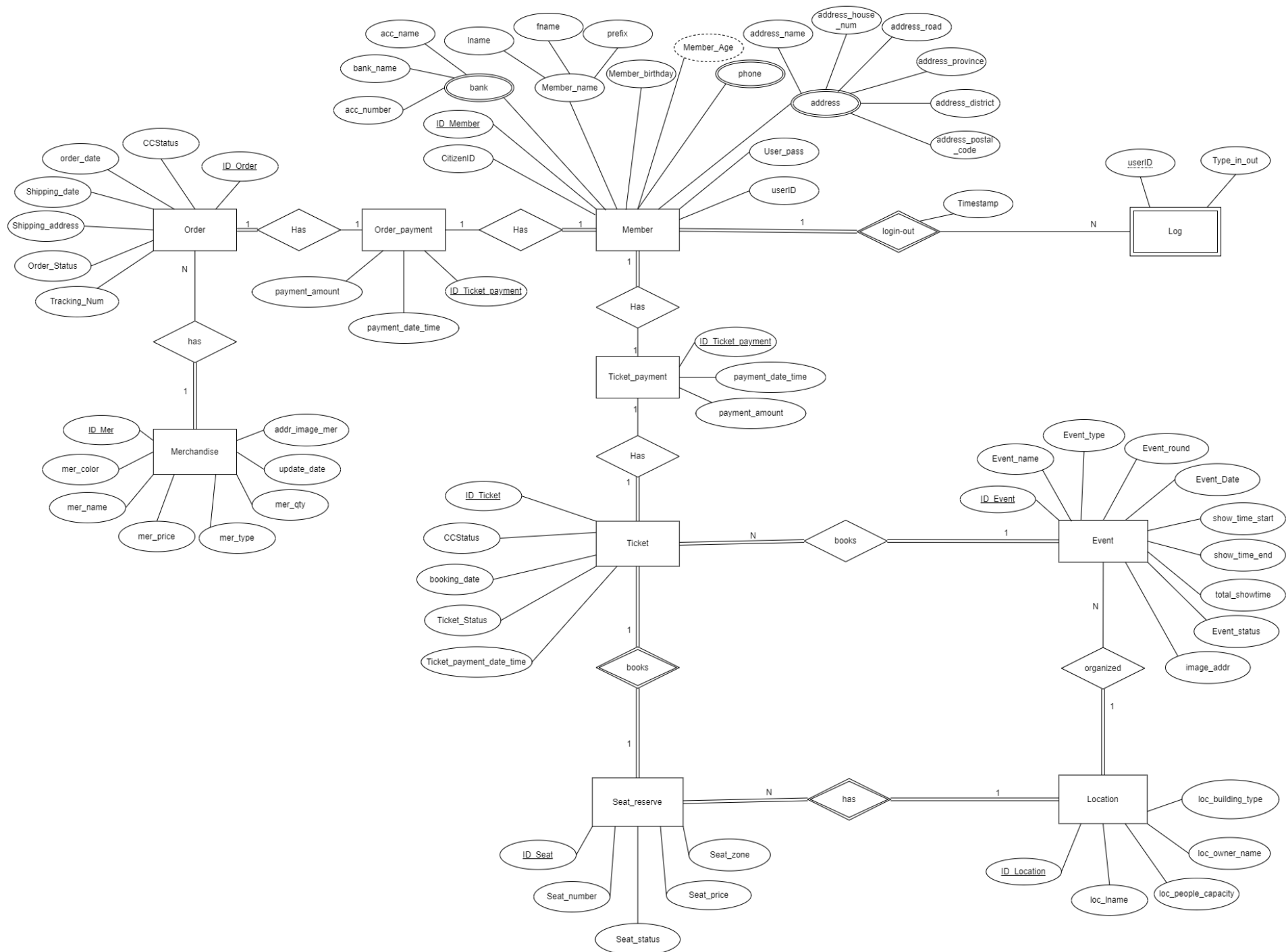
Software Specification

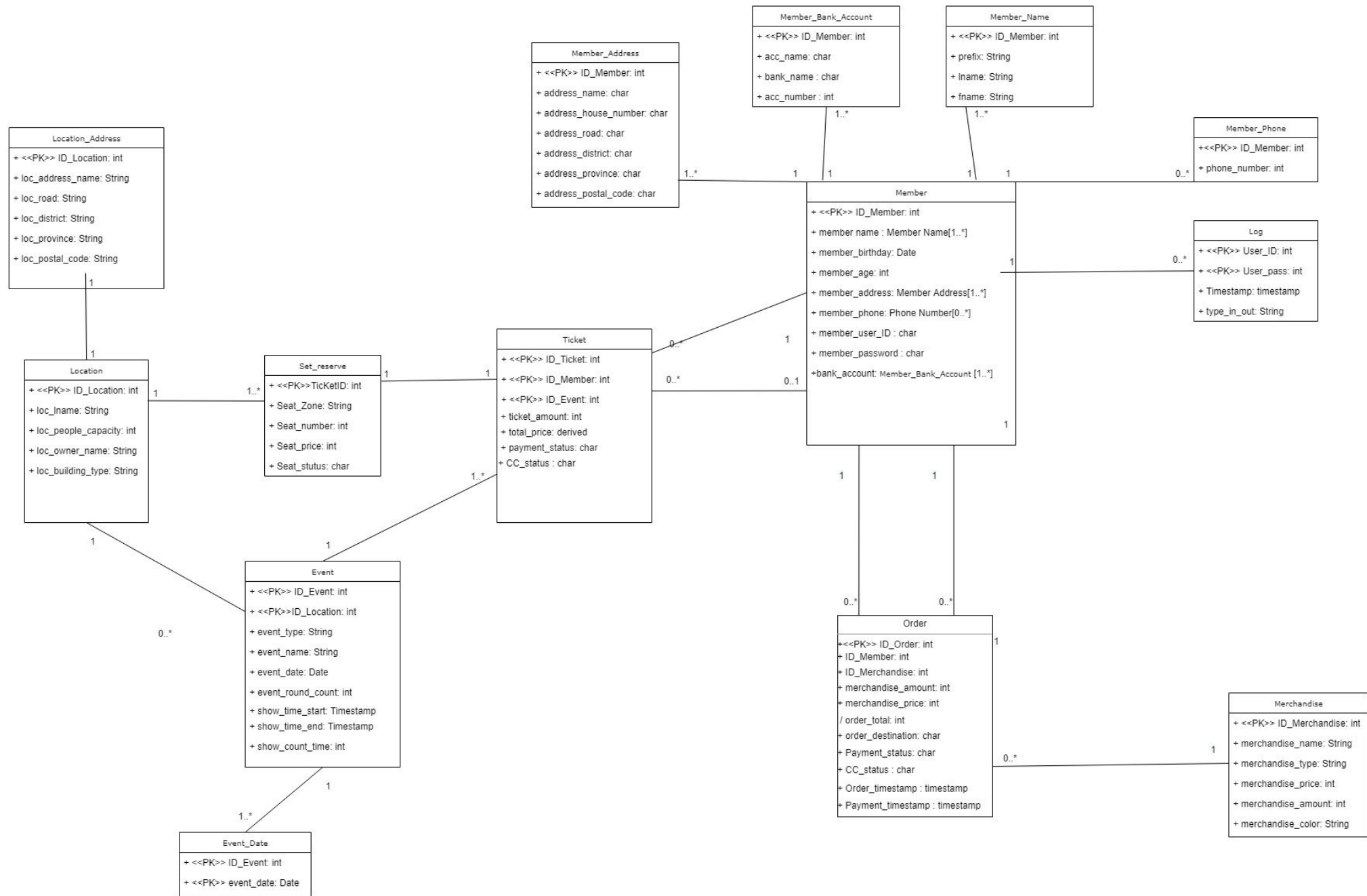
1. Functional Requirement

- ผู้ใช้ต้องสามารถค้นหาเกี่ยวกับรายละเอียดคอนเสิร์ตจากฐานข้อมูลทั้งหมดได้
- ผู้ใช้สามารถซื้อบัตรและสินค้า official ได้
- มีระบบตะกร้าในการเลือกซื้อสินค้า

2. Non-functional Requirement

- รองรับผู้ใช้งานหลายคนได้ในเวลาเดียวกัน
- ระบบต้องทำงานได้ 24 ชั่วโมงโดยไม่ล่ม
- ระบบมีความปลอดภัยไม่ถูก hack ได้ง่าย
- ระบบมีการตอบสนองผู้ใช้งานที่รวดเร็ว
- ระบบมีการสำรองข้อมูลในกรณีที่เกิดปัญหา web ล่ม
- บันทึกข้อมูล Transaction รายวัน
- ระบบสามารถรันได้บน website
- ระบบรองรับภาษาไทยและภาษาอังกฤษ





Log

ID_Member	userID	Type_in_out	Timestamp
-----------	--------	-------------	-----------

Order_payment

Payment_ID	ID_Order	ID_Member	payment_date_time	payment_amount
------------	----------	-----------	-------------------	----------------

Order

ID_Order	ID_Member	CCstatus	order_date	Shipping_date	Shipping_Address	Tracking_Num	Order_Status
----------	-----------	----------	------------	---------------	------------------	--------------	--------------

Order_mer_detail

ID_Order	ID_Mer	unit_price	quantity	total_price
----------	--------	------------	----------	-------------

Merchandise

ID_Mer	mer_color	mer_name	mer_price	mer_type	addr_image_mer
--------	-----------	----------	-----------	----------	----------------

Merchandise_stock

ID_Mer	mer_qty	update_date
--------	---------	-------------

Merchandise_type

ID_mer_type	mer_type
-------------	----------

Member_Address

ID_Member	Address_name	Address_house_num	Address_road	Address_province	Address_district	Address_postal_code
-----------	--------------	-------------------	--------------	------------------	------------------	---------------------

Member_age

ID_Member	Member_Age
-----------	------------

Member

ID_Member	CitizenID	prefix	fname	lname	Member_birthday	userID	User_pass
-----------	-----------	--------	-------	-------	-----------------	--------	-----------

Ticket

ID_Ticket	ID_Member	ID_Event	ID_Seat	CCstatus	booking_date	Ticket_Status
-----------	-----------	----------	---------	----------	--------------	---------------

Event

ID_Event	Event_name	Event_type	Event_round	Event_Date	show_time_start	show_time_end	total_showtime	location	event_status	image_addr
----------	------------	------------	-------------	------------	-----------------	---------------	----------------	----------	--------------	------------

Event_Type

ID_EventType	Event_Type_Name
--------------	-----------------

Member_Phone

ID_Member	PhoneNumber
-----------	-------------

Member_bank_account

ID_Member	acc_number	acc_name	bank_name
-----------	------------	----------	-----------

Ticket_payment

Payment_ID	ID_Ticket	ID_Member	payment_date_time	payment_amount
------------	-----------	-----------	-------------------	----------------

Location

ID_Location	loc_name	loc_people_capacity	loc_owner_name	loc_building_type
-------------	----------	---------------------	----------------	-------------------

Seat_reserve

ID_Seat	ID_Location	Seat_number	Seat_price	Seat_zone	Seat_status
---------	-------------	-------------	------------	-----------	-------------

System Limit

- ระบบใช้ได้บนเว็บเท่านั้น
- ผู้ซื้อจะต้องเป็น user ในระบบเท่านั้น
- สินค้าและบัตรไม่สามารถนำของใช้แล้วมาคืนได้
- ไม่สามารถยกเลิกการซื้อขายทั้งบัตรและสินค้าได้
- จำกัดช่องชำระเงิน

DBMS และ Developer Tools ที่จะใช้

- DBMS: PostgreSQL
- Developer Tools: Xampp
- Backend: Django, DjangoRestframework
- Frontend: jquery, Bootstrap 5
- Environment: Xampp
- Version control: GitLab
- Text Editor: VScode, Sublime text
- Design: draw.io, Mockflow
- Project Management: Discord

Data Dictionary

1.Member

Attribute	Data Type	Length	Null	Key Type	Example
ID_Member	varchar	11	No	PK	M00001
CitizenID	bigint	13	Yes		1100401040101
prefix	varchar	50	Yes	-	นาย
fname	char	50	Yes	-	สมชัย
lname	varchar	50	Yes	-	สมบูรณ์
mem_birthdate	date	9999-12-31	Yes	-	2565-01-01
member_user_ID	varchar	30	No	-	user1
member_password	varchar	30	Yes	-	pass1

2.Member_Address

Attribute	Data Type	Length	Null	Key Type	Example
ID_Member	varchar	11	No	PK	M00001
address_name	varchar	50	No	-	หมู่บ้านริมสวน
address_house_number	varchar	20	No	-	48
address_road	varchar	50	No	-	เสรีไทย
address_district	varchar	50	No	-	ปทุมธานี
address_province	varchar	50	No	-	กรุงเทพมหานคร
address_postal_code	varchar	5	No	-	10230

3.Member_Phone

Attribute	Data Type	Length	Null	Key Type	Example
ID_Member	varchar	11	No	PK	M00001
phone_number	int	10	No	PK	0840000000

4. Member_Age

Attribute	Data Type	Length	Null	Key Type	Example
ID_Member	varchar	11	No	PK	M00001
Member_Age	int	255	Yes	-	12

5. Member_Bank_Account

Attribute	Data Type	Length	Null	Key Type	Example
ID_Member	varchar	11	No	PK	M00001
acc_number	bigint	11	No	PK	5842396958
acc_name	varchar	256	Yes	-	ชลดา มารวย
bank_name	varchar	50	Yes	-	กรุงเทพ

6. Location

Attribute	Data Type	Length	Null	Key Type	Example
ID_Location	int	11	No	PK	L00001
loc_lname	char	50	Yes	-	อิมแพคอารีน่า
loc_people_capacity	int	255	No	-	1000
loc_owner_name	char	50	Yes	-	Somali
loc_building_type	char	10	Yes	-	อารีน่า

7.Event

Attribute	Data Type	Length	Null	Key Type	Example
ID_Event	varchar	11	No	PK	E00001
event_type	varchar	11	Yes	-	ET00001
event_name	char	50	No	-	อาจารย์แดงพบปะ ประชาชน
event_date	date	9999-12-31	No	-	2565-01-01
event_round	int	255	No	-	1
show_time_start	time		Yes	-	12:00:00
show_time_end	time		Yes	-	23:00:00
total_showtime	time		Yes	-	02:00:00
ID_Location	int	11	No	FK	L00001
event_status	varchar	10	Yes	-	E

image_addr	varchar	250	Yess	-	images/E00001.jpg
------------	---------	-----	------	---	-------------------

8.Event_Type

Attribute	Data Type	Length	Null	Key Type	Example
ID_Event	varchar	11	No	PK	E00001
event_type_name	varchar	256	No	-	คอนเสิร์ต

9.Seat_reserve

Attribute	Data Type	Length	Null	Key Type	Example
ID_Seat	varchar	11	No	PK	SRL10001
ID_Location	varchar	11	No	FK	L00001
Seat_price	int	11	Yes	-	750
Seat_zone	varchar	11	Yes	-	A
Seat_status	varchar	1	Yes	-	R

10.Ticket

Attribute	Data Type	Length	Null	Key Type	Example
ID_Ticket	int	11	No	PK	095647345
ID_Member	int	11	No	FK	00000000001
ID_Event	int	11	No	FK	095647
ID_Round	int	11	No	FK	0002
ticket_amount	int	255	Yes	-	1000
total_price	int	255	No	-	2000
Payment_status	char	10	No	-	success
timestamp(buy)	timestamp	9999123124 5959	No	-	25650331120045
timestamp(cancel)	timestamp	9999123124 5959	Yes	-	25650331162134

11.Ticket_payment

Attribute	Data Type	Length	Null	Key Type	Example
ID_Member	varchar	11	No	FK	M00001
ID_Ticket	varchar	11	No	FK	T00001
payment_date_time	date time		Yes	-	2022-05-12 10:45:30
payment_amount	int	11	Yes	-	450

12.Merchandise

Attribute	Data Type	Length	Null	Key Type	Example
ID_Mer	varchar	11	No	PK	MER00001
mer_name	varchar	256	No	-	Wristband ของวงXXX
mer_type	varchar	11	No	-	MT00001
mer_price	int	10	No	-	300
mer_color	varchar	20	Yes	-	สีดำ

addr_image_mer	varchar	255	Yes	-	images/tb-charm.jpg
----------------	---------	-----	-----	---	---------------------

13.Merchandise_stock

Attribute	Data Type	Length	Null	Key Type	Example
ID_Mer	varchar	11	No	FK	MER00001
mer_qty	int	11	Yes	-	95
update_date	date		Yes	-	2022-05-01

14.Merchandise_Type

Attribute	Data Type	Length	Null	Key Type	Example
ID_Mer_type	varchar	11	No	FK	MT00001
mer_type	varchar	256	Yes	-	Album

15.Log

Attribute	Data Type	Length	Null	Key Type	Example
User_ID	varchar	11	No	PK	user1
User_pass	varchar	255	Yes	-	pass1
Timestamp	timestamp	99991231245959	No	-	2022-04-23 13:20:21
type_in_out	char	5	No	-	I

16.Order

Attribute	Data Type	Length	Null	Key Type	Example
ID_Order	varchar	11	No	PK	OR00001
ID_Member	varchar	11	No	FK	M00001
CCstatus	varchar		Yes	-	-
Shipping_Address	varchar	255	No	-	48 หมู่บ้านริมสวน ถนน เสรีไทย เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10230
Order_status	varchar	10	Yes	-	P
Order_date	timestamp		No	-	2022-04-23 14:20:21
Shipping_date	date		Yes	-	2022-05-15
Tracking_num	varchar	20	Yes	-	ET021543698TH

17.Order_payment

Attribute	Data Type	Length	Null	Key Type	Example
ID_Member	varchar	11	No	FK	M00001
ID_Order	varchar	11	No	FK	OR00001
payment_date_time	date time		Yes	-	2022-05-03 01:41:30
payment_amount	int	11	Yes	-	250

18.Order_mer_detail

Attribute	Data Type	Length	Null	Key Type	Example
ID_Mer	varchar	11	No	FK	MER00001
ID_Order	varchar	11	No	FK	OR00001
unit_price	int	11	Yes	-	360
quantity	int	11	Yes	-	2
total_price	int	11	Yes	-	720

SQL Code

1. สมัครสมาชิก

```
$user_check_query = "SELECT * FROM member WHERE userID = '$userID'";

//insert member

$sqladb = mysqli_query($conn,"INSERT INTO member (ID_Member,CitizenID, prefix,
fname, lname, mem_birthdate, userID, User_pass) VALUES ('$ID_new','$c_ID', '$gender',
'$fname', '$lname', '$Bdate', '$userID', '$password')");

//insert member_address

$sqladb2 = mysqli_query($conn,"INSERT INTO `member_address`(`ID_Member`,
`Address_name`, `Address_house_num`, `Address_road`, `Address_province`,
`Address_district`, `Address_postel_code`) VALUES
('$ID_new','$adrName','$adrNum','$road','$adrProvince','$adrDis','$postal')");

//insert member_phone

$sqladb3 = mysqli_query($conn,"INSERT INTO `member_phone`(`ID_Member`,
`PhoneNumber`) VALUES ('$ID_new','$phoneNum')");
```

2. Login

```
$dt = new DateTime();

$timestamp = $dt->format('Y-m-d H:i:s');

$query1 = mysqli_query($conn,"SELECT ID_Member FROM member WHERE
member.userID = '$uname'");

while($row=mysqli_fetch_array($query1))

{

    $mid = mysqli_real_escape_string($conn, $row[0]);

}

$query2 = mysqli_query($conn,"INSERT INTO `log`(`ID_Member`, `userID`,
`Type_in_out`, `time_stamp`) VALUES ('$mid','$uname','I','$timestamp')");
```

3. Logout

```
$dt = new DateTime();

$timestamp = $dt->format('Y-m-d H:i:s');

$query1 = mysqli_query($conn,"SELECT ID_Member FROM member WHERE
member.userID = '$uname'");

while($row=mysqli_fetch_array($query1))

{

    $mid = mysqli_real_escape_string($conn, $row[0]);

}

$query2 = mysqli_query($conn,"INSERT INTO `log`(`ID_Member`, `userID`,
`Type_in_out`, `time_stamp`) VALUES ('$mid','$uname','O','$timestamp')");

session_destroy();

unset($_SESSION['username']);
```

3. ชื่อบัตรคอนเสิร์ต

```
//get event

$query = "SELECT event_s.ID_Event, event_s.event_name,
event_s.event_type,event_s.event_date,event_s.show_time_start,event_s.image_addr,location.loc_name FROM event_s INNER JOIN location ON
event_s.ID_Location=location.ID_Location WHERE event_s.event_status = 'O' AND
event_s.ID_Event='".$$_GET['id']."'";
```

```
$result = mysqli_query($conn,$query);

//get location

$query = "SELECT ID_Location FROM event_s WHERE event_s.ID_Event = ''.$_GET['id'].''";

$result = mysqli_query($conn,$query);

//get location with zone

$query = "SELECT DISTINCT Seat_zone FROM `seat_reserve` WHERE ID_Location = '$loc'AND Seat_zone IS NOT NULL;";

$result = mysqli_query($conn,$query);

// select seat with zone and location

$query = "SELECT Seat_number,Seat_zone FROM seat_reserve WHERE seat_reserve.Seat_status = 'A' AND seat_reserve.ID_Location = '$loc'";

$result = mysqli_query($conn,$query);

$a_name = array();

$query = "SELECT COUNT(ID_Seat) FROM `seat_reserve` WHERE ID_Location = '$loc'";

$result = mysqli_query($conn,$query);

//update seat left

$query = "SELECT COUNT(ID_Seat) FROM `seat_reserve` WHERE ID_Location = '$loc' AND Seat_status = 'A'";

$result = mysqli_query($conn,$query);

//calculated price from seat

$query = "SELECT Seat_price FROM `seat_reserve` WHERE ID_Location = '$loc' AND Seat_status = 'A'";
```

```
$result = mysqli_query($conn,$query);

//show all information to user

$query = "SELECT event_date FROM event_s WHERE event_s.ID_Event = ".$_GET['id']."";

$result = mysqli_query($conn,$query);

$dday = "";

while($row=mysqli_fetch_array($result))

{

    $dday = DateThai(mysqli_real_escape_string($conn, $row[0]));

}

$query = "SELECT MAX(Seat_price) FROM seat_reserve WHERE ID_Location = '$loc'";

$result = mysqli_query($conn,$query);

$maxprice = mysqli_fetch_array($result)[0];

$query = "SELECT MIN(Seat_price) FROM seat_reserve WHERE ID_Location = '$loc'";

$result = mysqli_query($conn,$query);

$minprice = mysqli_fetch_array($result)[0];
```


4. ซื้อสินค้า official

```
$query = "SELECT ID_Member FROM member WHERE member.userID =
'".$_SESSION['username']."'";

$result = mysqli_query($conn,$query);

$query2 = mysqli_query($conn, "SELECT * FROM order_s ORDER BY ID_Order DESC
LIMIT 1");

$sqlldb = "INSERT INTO order_s (ID_Order,ID_Member, CCstatus,
order_date,Shipping_date,Shipping_Address,Tracking_Num,Order_Status) VALUES
('$ID_new','$mid', '-', '$order_time','2022-00-00 00:00:00','บ้าน','-','U')";

mysqli_query($conn,$sqlldb);

$sqlldb2 = "INSERT INTO order_mer_detail (ID_Order,ID_Mer, unit_price, quantity)
VALUES ('$ID_new','$merID', '$merUnit', '$quantity')";

mysqli_query($conn,$sqlldb2);
```

5. ค้นหาคอนเสิร์ต

```
$query = "SELECT event_s.ID_Event, event_s.event_name,
event_s.event_type,event_s.event_date,event_s.show_time_start,event_s.image_addr,location.loc_name FROM event_s INNER JOIN location ON
event_s.ID_Location=location.ID_Location WHERE event_s.event_status = 'O'";

$result = mysqli_query($conn,$query);
```

6. จ่ายบัตรคอนเสิร์ต

```
//change status ticket payment

foreach($idticket as $each)

{

    $query = "UPDATE `ticket` SET `Ticket_Status` = 'P' WHERE `ticket`.`ID_Ticket` = '$each'";

    $result = mysqli_query($conn,$query);

}

//get lastest ticket

$query = "SELECT Payment_ID FROM ticket_payment ORDER BY Payment_ID DESC LIMIT 1;";

$result = mysqli_query($conn,$query);

//generate new payment

foreach($idticket as $each)

{

    $query = "SELECT `ID_Seat` FROM `ticket` WHERE ID_Ticket = '$each'";

    $result = mysqli_query($conn,$query);

    $query = "SELECT `Seat_price` FROM `seat_reserve` WHERE ID_Seat = '$price'";

    $result = mysqli_query($conn,$query);

}
```

```
$query = "INSERT INTO `ticket_payment`(`Payment_ID`, `ID_Ticket`, `ID_Member`,  
`payment_date_time`, `payment_amount`)
```

```
VALUES ('$last_payment','$each','$mid',' $pay_time','$price');";
```

```
$result = mysqli_query($conn,$query);
```

```
$query = "UPDATE `ticket` SET `Ticket_Status` = 'P' WHERE `ticket`.`ID_Ticket` =  
'$each'";
```

```
$result = mysqli_query($conn,$query);
```

```
//change seat status
```

```
foreach($idSeat as $each)
```

```
{
```

```
$query = "UPDATE `seat_reserve` SET `Seat_status` = 'R' WHERE  
`seat_reserve`.`ID_Seat` = '$each'";
```

```
$result = mysqli_query($conn,$query);
```

```
}
```

7. จ่ายสินค้า official

```
$findID = mysqli_query($conn,"SELECT * FROM member WHERE userID = '$user'");

$result2 = mysqli_query($conn,"SELECT * FROM order_s INNER JOIN order_mer_detail
WHERE order_s.ID_Order=order_mer_detail.ID_Order AND order_s.ID_Member =
'$idmember'");

$query2 = mysqli_query($conn, "SELECT * FROM order_payment ORDER BY Payment_ID
DESC LIMIT 1");

$sqladb = "INSERT INTO order_payment (Payment_ID,ID_Order,ID_Member,
payment_date_time, payment_amount) VALUES ('$ID_new','$row[0]', '$idmember',
'$pay_time','$row[12]')";

mysqli_query($conn,$sqladb);

$query3 = mysqli_query($conn, "SELECT * FROM order_mer_detail WHERE ID_Order =
'$row[0]'");

$sqladb2 = "UPDATE merchandise_stock SET mer_qty = mer_qty-$quantity, update_date =
'$pay_time' WHERE merchandise_stock.ID_Mer = '$IDmer'";

mysqli_query($conn,$sqladb2);

$sqladb3 = "UPDATE order_s SET Order_Status = 'P' WHERE order_s.ID_Order = '$row[0]'
AND order_s.ID_Member = '$idmember'";

mysqli_query($conn,$sqladb3);
```

8. ดูประวัติการซื้อสินค้าและบัตร

```
$findID = mysqli_query($conn,"SELECT * FROM member WHERE userID = '$user'");

//history merchandise

$result = mysqli_query($conn,"SELECT * FROM order_payment INNER JOIN
order_mer_detail ON order_payment.ID_Order=order_mer_detail.ID_Order AND
order_payment.ID_Member = '$idmember'");

$result2 = mysqli_query($conn,"SELECT * FROM order_mer_detail INNER JOIN merchandise
WHERE order_mer_detail.ID_Mer=merchandise.ID_Mer AND order_mer_detail.ID_Mer =
'$row[6]' AND order_mer_detail.ID_Order = '$row[5]'");

//history ticket

$result = mysqli_query($conn,"SELECT ID_Ticket,ID_Event,ID_Seat FROM `ticket` WHERE
CCstatus = 'N' AND ID_Member = '$idmember'");

$query = mysqli_query($conn,"SELECT event_name,event_date,show_time_start FROM
`event_s` WHERE ID_Event = '$row[1]'");

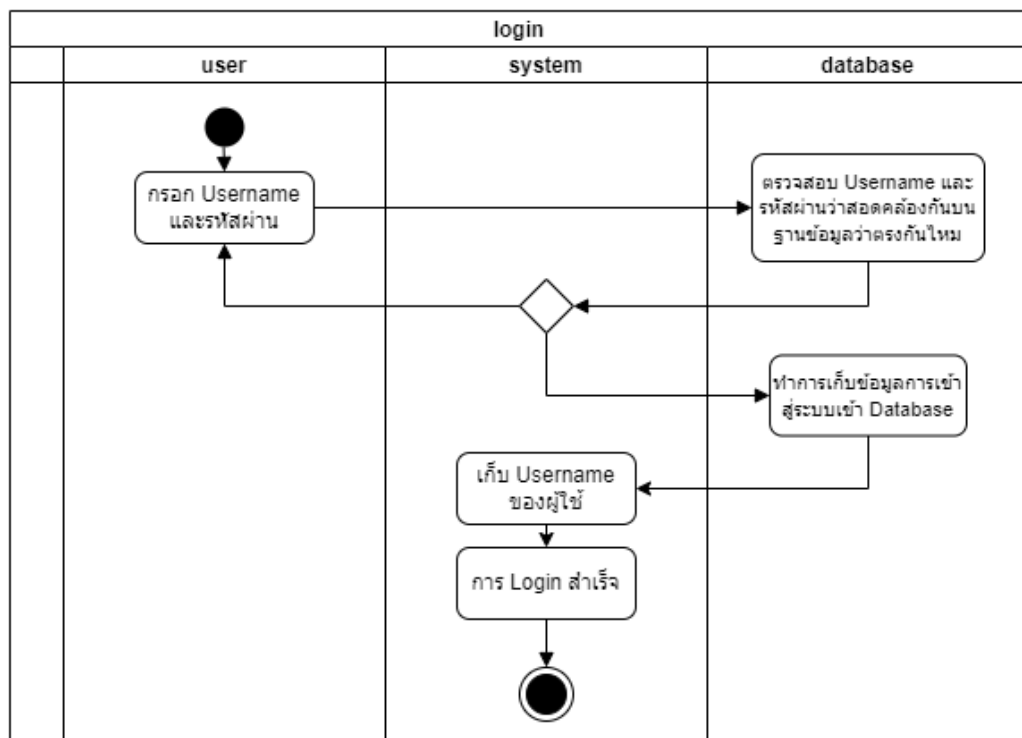
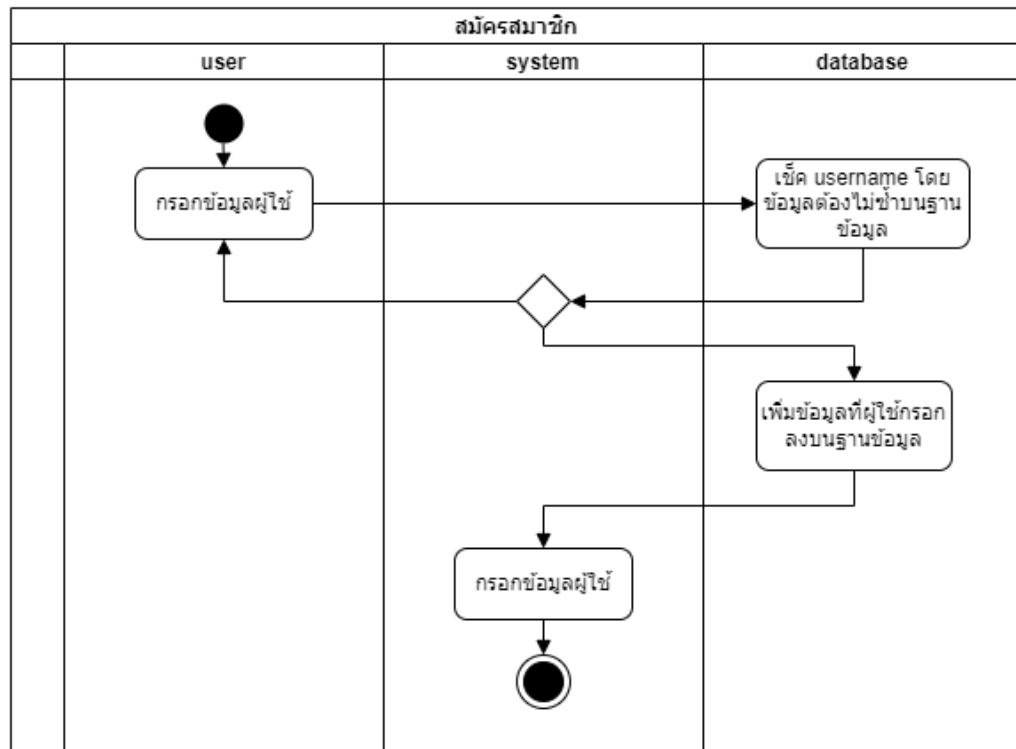
$query = mysqli_query($conn,"SELECT Seat_number,Seat_zone,Seat_price FROM
`seat_reserve` WHERE ID_Seat = '$row[2]'");
```

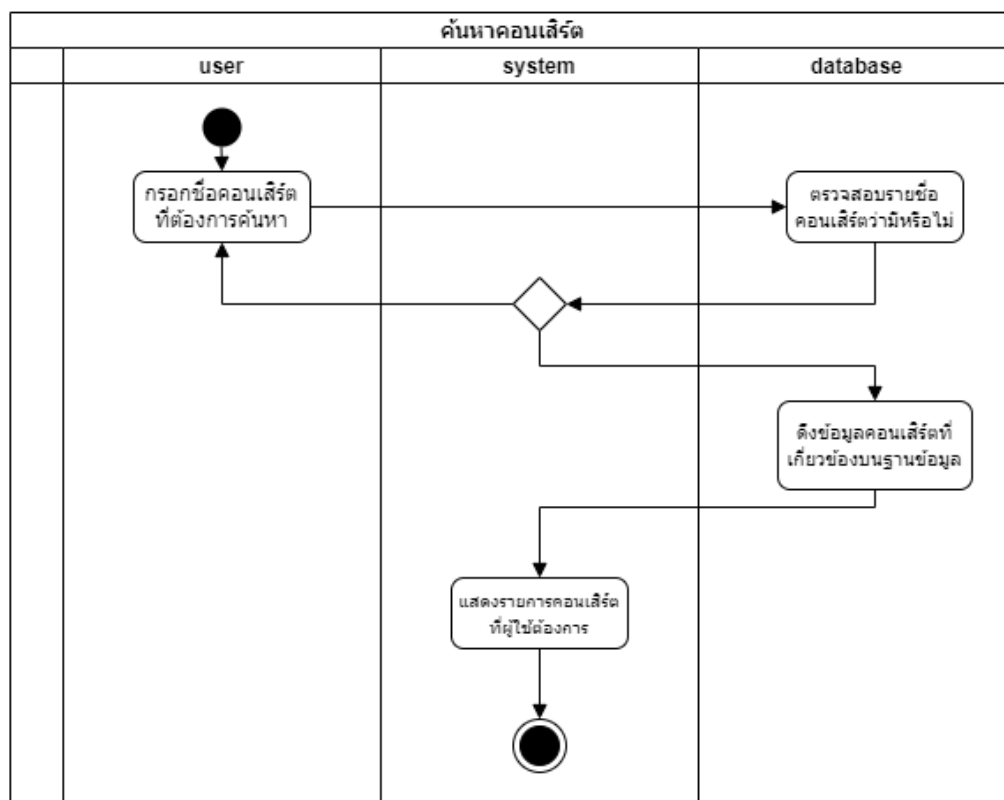
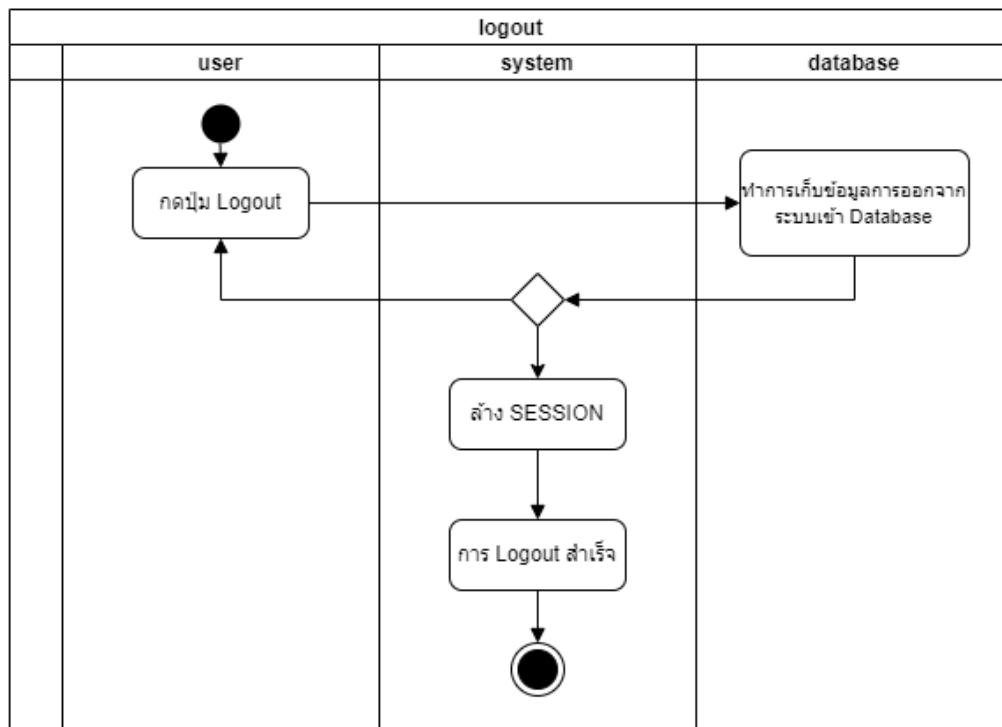
Use Case

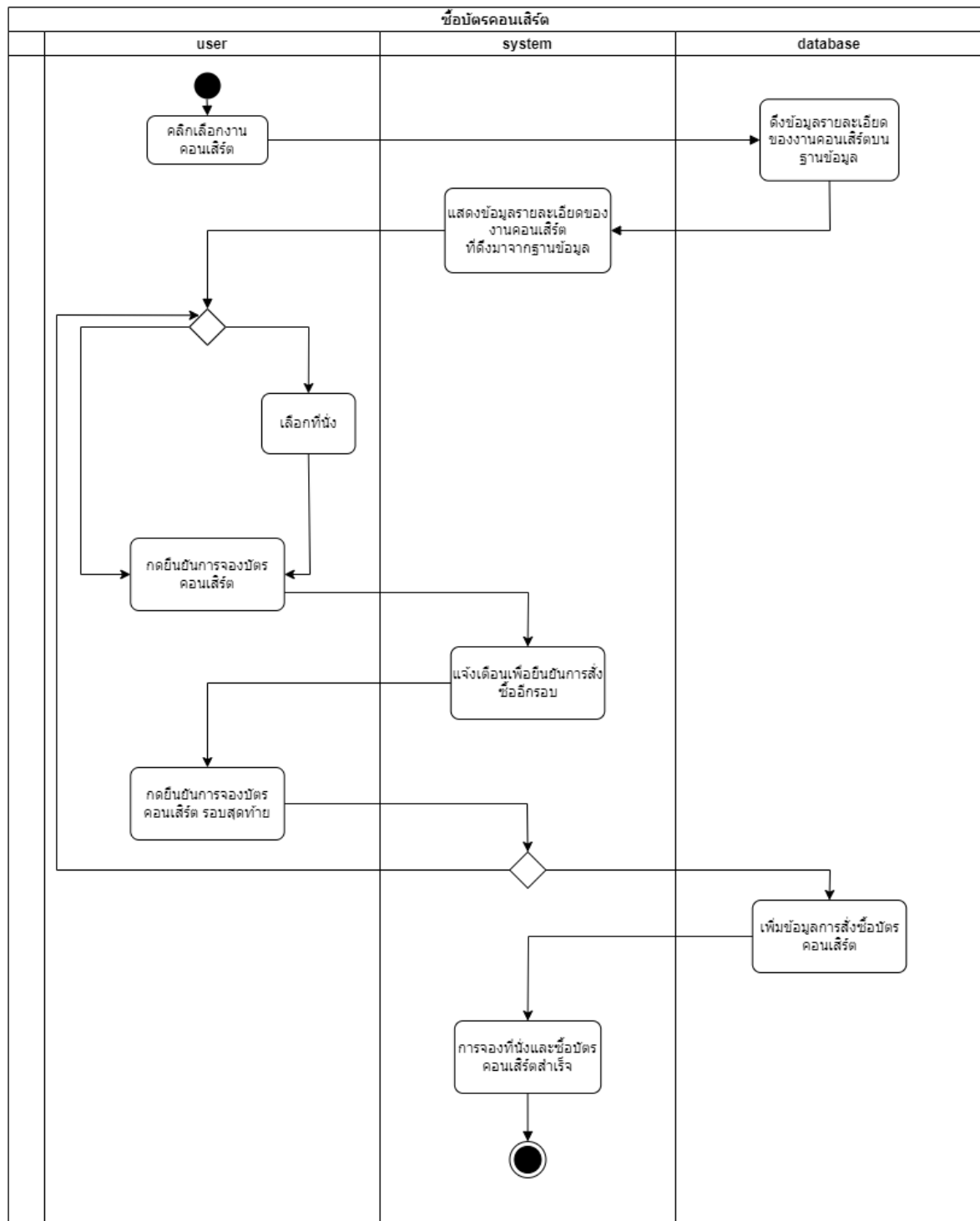
Actor	Use Case
Guest(ผู้เยี่ยมชม)	<ul style="list-style-type: none">- login- สมัครสมาชิก- ดูรายการคอนเสิร์ต- ดูรายการสินค้า- ค้นหาสินค้า

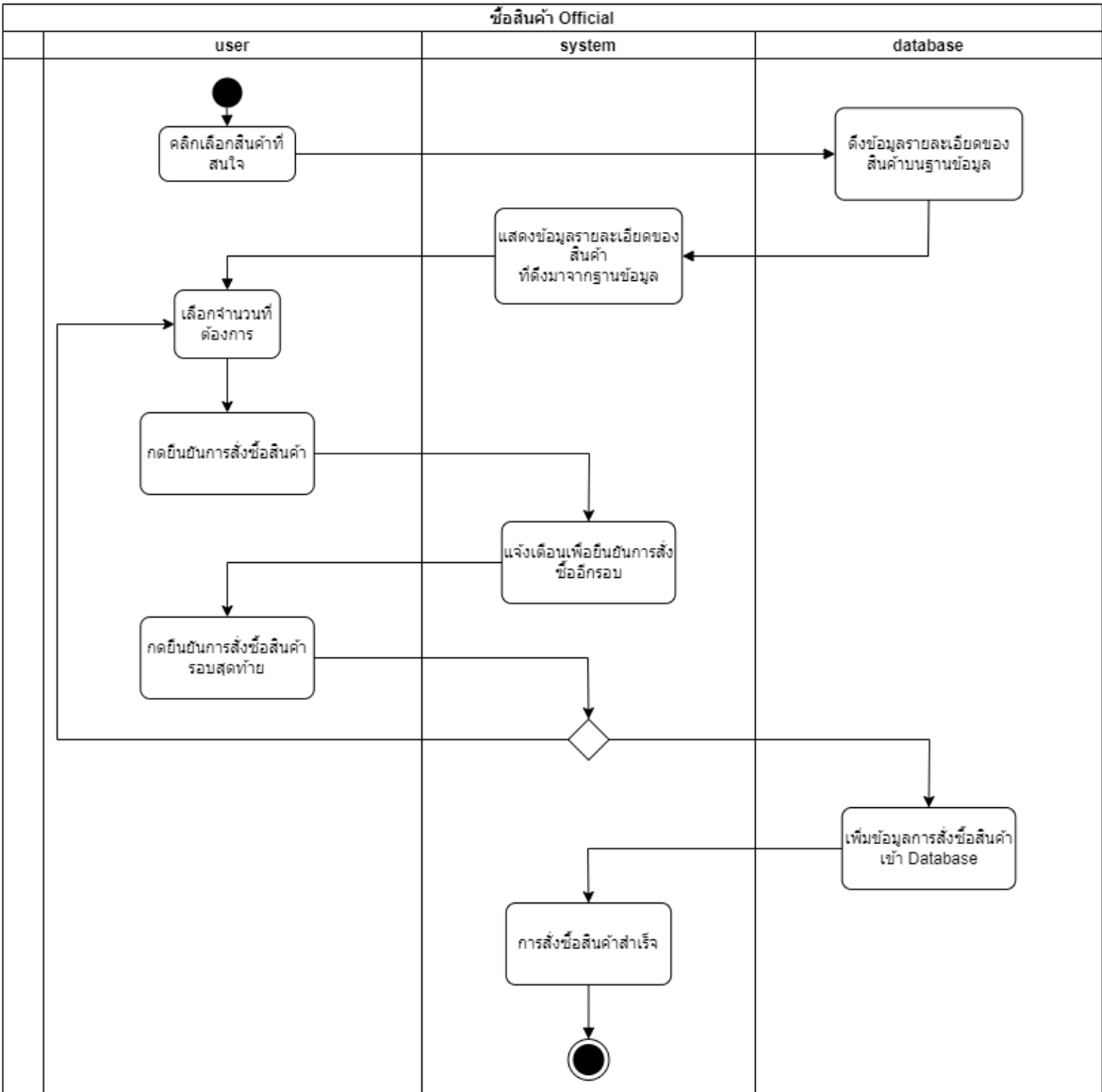
Actor	Use Case
Member (สมาชิก)	<ul style="list-style-type: none"> - Log in - Log out - ดูหมวดหมู่คอนเสิร์ต ศิลปิน - ค้นหาคอนเสิร์ต ศิลปิน - ซื้อบัตรคอนเสิร์ต - เลือก วัน เวลา - เลือกโซนที่นั่ง - ดูหมวดหมู่สินค้า - ค้นหาสินค้า - ซื้อสินค้า - เช็กระยะการชำระเงิน - เพิ่มรายการสินค้าลงตะกร้า - ลบรายการสินค้าออกจากตะกร้า - ชำระเงิน - ติดต่อแอดมิน

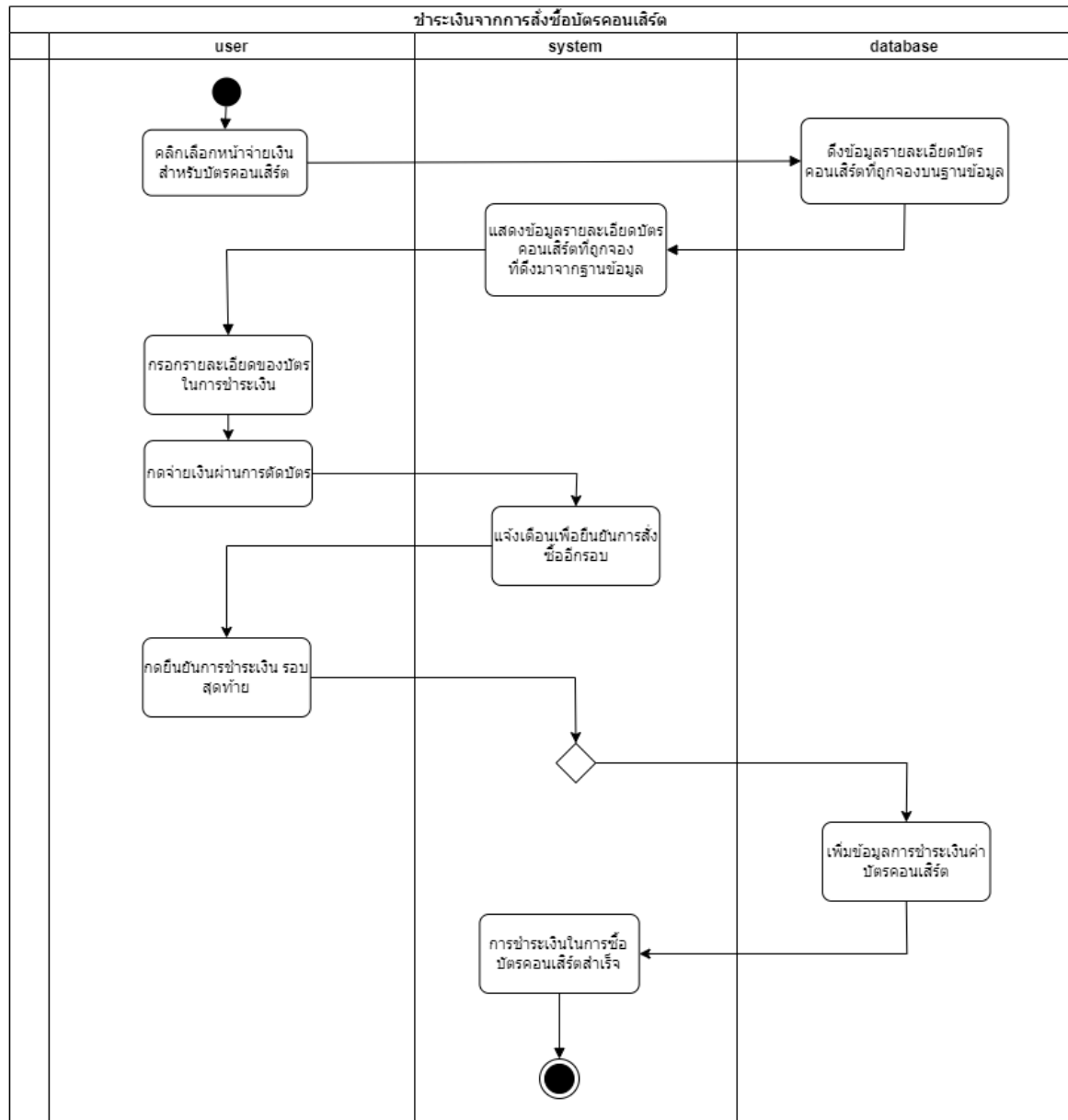
*Activity Diagram

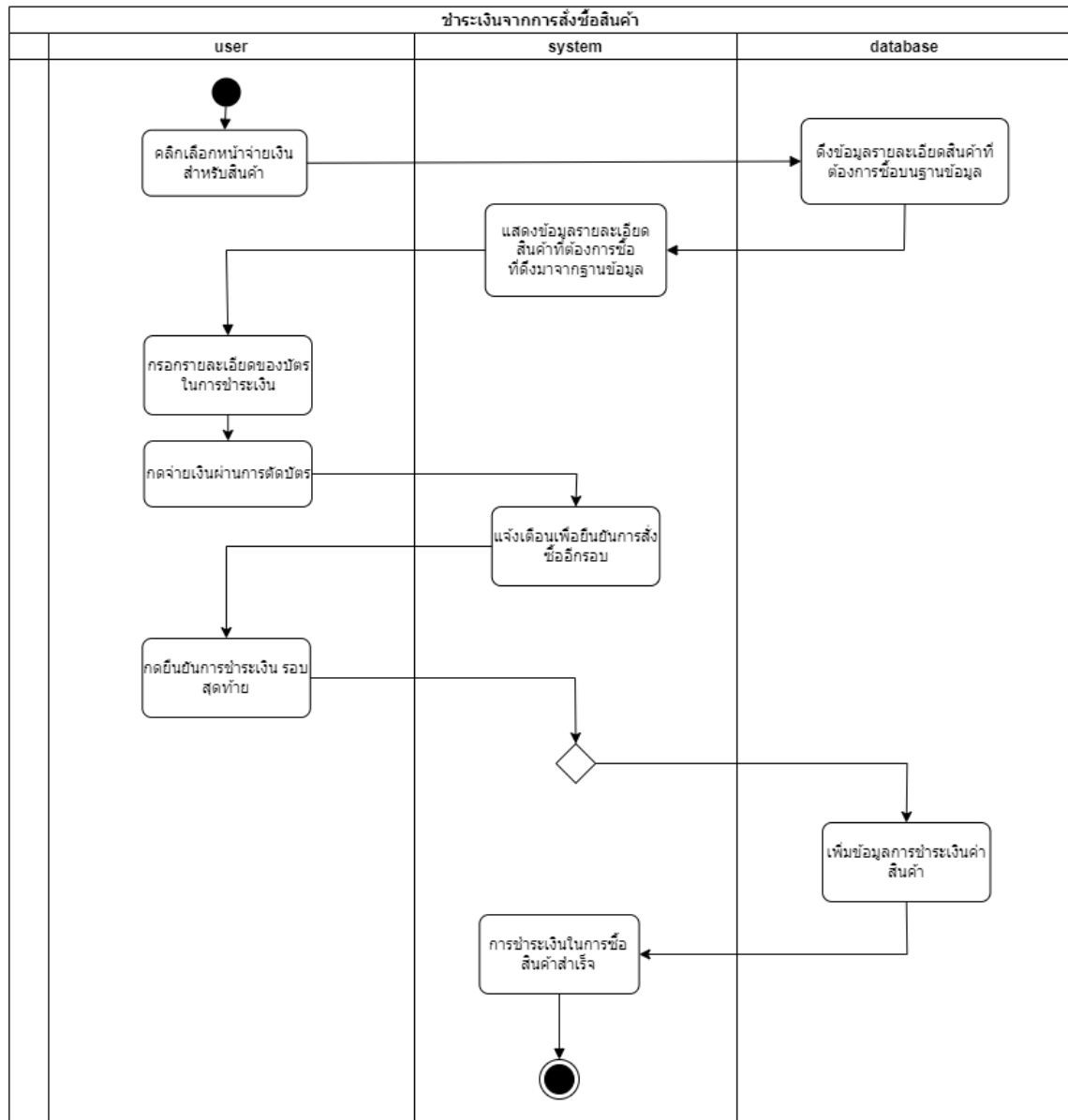


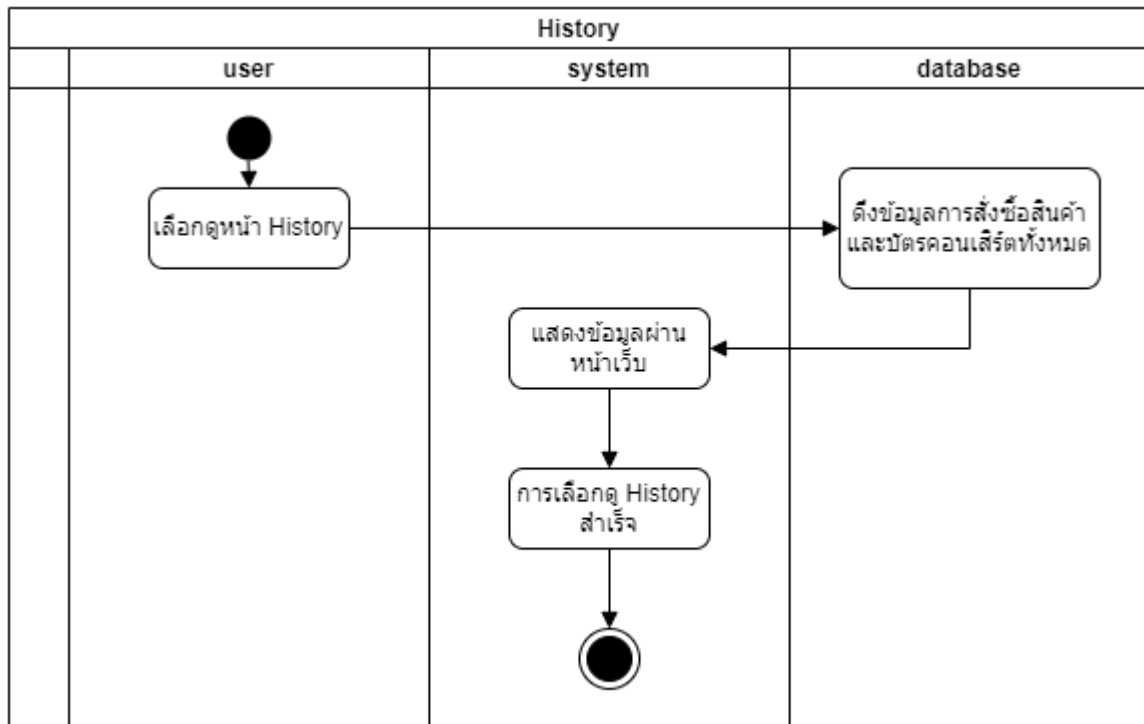






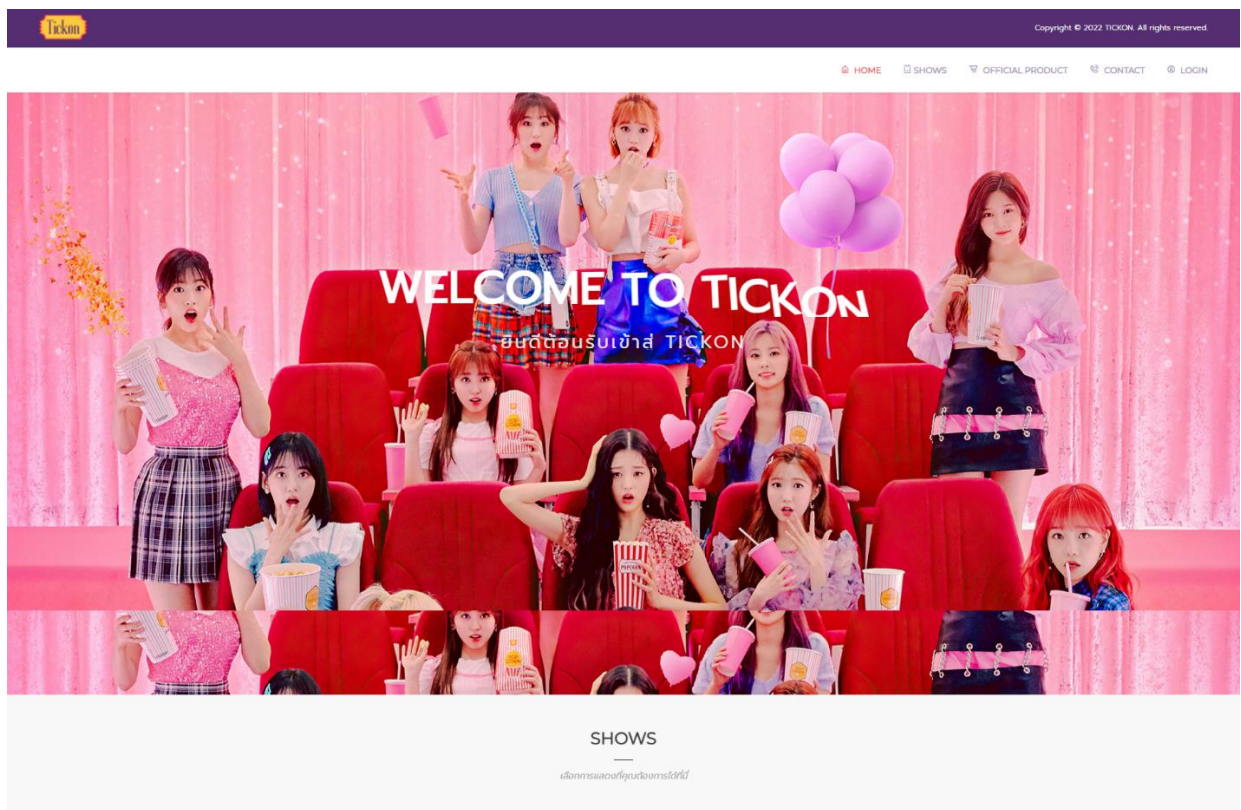






Graphical User Interface (ส่วนต่อประสานกับผู้ใช้)

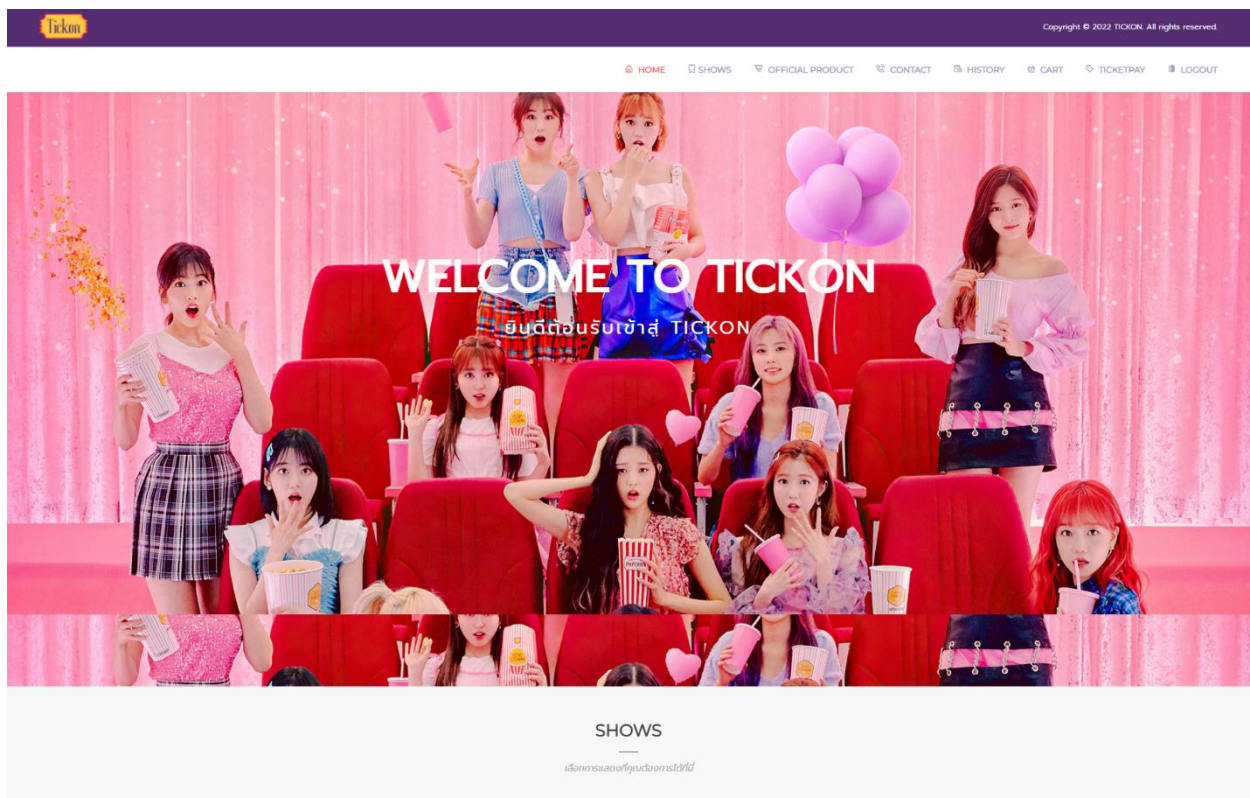
1. หน้าหลัก เป็นหน้าแรกเมื่อเข้าสู่เว็บไซต์ โดยจะมีความแตกต่างกันระหว่างตอนยังไม่ได้ Login เข้าใช้เว็บไซต์ และ ขณะเข้าสู่เว็บไซต์ผ่านการ Login เรียบร้อย โดยเมื่อยังไม่ได้ Login เข้าใช้เว็บไซต์จะมามีการทำงานดังนี้



- HOME ทำหน้าที่ย้ายตำแหน่งให้มาอยู่ตรงแบนเนอร์เริ่มต้น
- SHOWS ทำหน้าที่ย้ายตำแหน่งให้มาอยู่ตรงส่วนแสดงผลข้อมูลเกี่ยวกับงานแสดงต่างๆ จะแสดงผลงานแสดงหรือคอนเสิร์ตที่กำลังเปิดขายหรือเปิดให้ผู้ใช้ชมอยู่ในปัจจุบัน สามารถดูข้อมูล ชื่องาน วันที่จัดแสดง เวลาเปิดประตูและสถานที่ในการทำการแสดง เบื้องต้นได้ แต่จะไม่สามารถเข้าไปดูข้อมูลเพิ่มเติม หรือจองบัตรได้ จะต้อง Login เข้าใช้ก่อน

- OFFICIAL PRODUCT ทำหน้าที่ย้ายตำแหน่งให้มาอยู่ตรงส่วนแสดงผลเกี่ยวกับสินค้า Official จะแสดงสินค้าที่มีขายอยู่ในปัจจุบัน พร้อมรายละเอียดชื่อสินค้า ประเภทของสินค้า ราคา และจำนวนคงเหลือทั้งหมดของสินค้าชนิดนั้นได้ แต่จะไม่สามารถเข้าไปดูข้อมูลเพิ่มเติม หรือจองบัตรได้ จะต้อง Login เข้าใช้ก่อน
- HISTORY ทำหน้าที่แสดงผลเกี่ยวกับประวัติการสั่งซื้อบัตรและสินค้าทั้งหมด
- CONTACT ทำหน้าที่ย้ายตำแหน่งให้มาอยู่ตรงช่องทางการติดต่อของ TICKON
- LOGIN ทำหน้าที่เปิดหน้า POP-UP เพื่อกรอก username และ password ในการเข้าใช้ระบบ หรือ ลงทะเบียนผู้ใช้ใหม่ รวมถึงเก็บข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูล
- MORE OFFICIAL PRODUCTS จะนำไปสู่หน้าที่แสดงสินค้าทั้งหมดที่มีในฐานข้อมูล แต่จะต้อง Login เข้าใช้ก่อน

และเมื่อ Login เข้าใช้เว็บไซต์เรียบร้อยแล้วจะมามีการทำงานดังนี้



- HOME ทำหน้าที่ย้ายตำแหน่งให้มาอยู่ตรงแบนเนอร์เริ่มต้น
- SHOWS ทำหน้าที่ย้ายตำแหน่งให้มาอยู่ตรงส่วนแสดงผลข้อมูลเกี่ยวกับงานแสดงต่างๆ จะแสดงผลงานแสดงหรือคอนเสิร์ตที่กำลังเปิดขายหรือเปิดให้ผู้เข้าชมอยู่ในปัจจุบัน สามารถดูข้อมูล ชื่องาน วันที่จัดแสดง เวลาเปิดประตูและสถานที่ในการทำการแสดง เบื้องต้นได้ สามารถเข้าไปดูข้อมูลเพิ่มเติม หรือจองบัตรได้
- OFFICIAL PRODUCT ทำหน้าที่ย้ายตำแหน่งให้มาอยู่ตรงส่วนแสดงผลเกี่ยวกับสินค้า Official จะแสดงสินค้าที่มีขายอยู่ในปัจจุบัน พร้อมรายละเอียดชื่อสินค้า ประเภทของสินค้า ราคา และจำนวนคงเหลือทั้งหมดของสินค้าชนิดนั้นได้ เข้าไปดูข้อมูลเพิ่มเติม หรือจองบัตรได้
- MORE OFFICIAL PRODUCTS จะนำไปสู่หน้าที่แสดงสินค้าทั้งหมดที่มีในฐานข้อมูล

- HISTORY ทำหน้าที่แสดงผลเกี่ยวกับประวัติการสั่งซื้อบัตรและสินค้าทั้งหมดของผู้ใช้ท่านนั้น
- CONTACT ทำหน้าที่ย้ายตำแหน่งให้มาอยู่ตรงช่องทางการติดต่อของ TICKON
- TICKET PAYMENT จะนำไปสู่หน้าที่รวบรวมข้อมูลบัตรคอนเสิร์ตหรืออีเวนท์ที่ยังไม่ได้ชำระเงินของผู้ใช้ท่านนั้น
- CART จะนำไปสู่หน้าที่รวบรวมข้อมูลสินค้าที่ยังไม่ได้ชำระเงินของผู้ใช้ท่านนั้น
- LOGOUT จะทำการบันทึกเวลาออกจากระบบเก็บในฐานข้อมูลและทำการย้ายไปหน้าหลักที่ไม่มีการลงทะเบียน Login ไว้

2.หน้าสมัครสมาชิก ทำหน้าที่ลงทะเบียนผู้ใช้รายใหม่เพื่อเก็บข้อมูลที่แตกต่างกันและเพื่อใช้ยืนยันเข้าสู่ระบบแต่ละบุคคล

มีช่องให้กรอกข้อมูล ชื่อผู้ใช้ (Username) ชื่อ นามสกุล รหัสผ่าน ยืนยันรหัสผ่าน เพศ วันเกิด หมายเลขบัตรประชาชนหรือเลขที่หนังสือเดินทาง ชื่อที่อยู่ บ้านเลขที่ ถนน อำเภอ จังหวัด หมายเลขโทรศัพท์ ประเทศ และรหัสไปรษณีย์

เมื่อกรอกครบจะต้องยอมรับเงื่อนไขการใช้บริการเว็บไซต์ TICKON ก่อนกดสมัครสมาชิก สามารถกดเพื่อรับบริการอีเมลแจ้งกำหนดการจำหน่ายบัตรพร้อมรายละเอียด และข่าวสารทั้งหมด

สามารถกดย้อนหลังเพื่อย้อนไปหน้าหลัก

กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน

งานแสดงใดที่มีการเลือกโซนที่หนึ่งจะมี Dropdown ให้เลือกโซนที่หนึ่ง

งานแสดงใดที่ไม่มีการเลือกโซนที่นั่งสามารถเลือกที่จะซื้อบัตรก็ได้

likn

Copyright © 2022 LICADA. All rights reserved.

HOME


ROAD TO PARADISEFEST

วันที่ - 1 พฤษภาคม 2565

เปิดปิด - 12:00 น.

สถานที่ - Lido connect 3

Tag - ดนตรี



ROAD TO PARADISEFEST

จำนวนที่นั่งคงเหลือ:

จำนวนแถว: 1 พฤษภาคม 2565

จาก: ฟรี

ดูบัตรฟรี ดูบัตรปกติ

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

เมื่อกดดำเนินการต่อ จะมีให้ยืนยันการจองที่นั่งอีก 1 รอบ และหากกดยืนยันการจองที่นั่ง ระบบจะเก็บข้อมูลการจองเข้าสู่ฐานข้อมูลและนำไปสู่หน้าการชำระเงิน
เมื่อกดย้อนกลับจะย้ายกลับไปหน้าจอหลัก
สามารถกดปุ่ม HOME เพื่อกลับไปหน้าจอหลักได้

สามารถกรอกข้อมูลเลขบัตรเครดิต เดือน/ปีที่บัตรหมดอายุ และรหัสหลังบัตร และเมื่อกดยอมรับระบบจะขึ้นแจ้งเตือนให้ผู้ใช้ยืนยันการชำระเงินผ่านบัตร และเมื่อกดยอมรับระบบจะถือว่าผู้ใช้ทำการชำระเงินเรียบร้อยแล้วและข้อมูลบัตรจะไปอยู่ที่หน้า HISTORY สามารถกดปุ่มย้อนกลับเพื่อกลับไปหน้าจอหลักได้

Ticket

Copyright © 2022 TICKON All rights reserved.

HOME

TICKET

รายละเอียดบัตรที่จะออก

ชื่อผู้จองชื่อ (Name) : ช่าง นสอ.ค

ยอดรวม (Total) : 2800

Ticket Details

Ticket T00004 : Tilly Birds Live In 25S สุรสี 11 พฤษภาคม 2565 เริ่ม 18:00 น

Ticket T00005 : Tilly Birds Live In 25S สุรสี 11 พฤษภาคม 2565 เริ่ม 18:00 น

Ticket T00006 : Tilly Birds Live In 25S สุรสี 11 พฤษภาคม 2565 เริ่ม 18:00 น

Ticket T00007 : Tilly Birds Live In 25S สุรสี 11 พฤษภาคม 2565 เริ่ม 18:00 น

ระบบชำระเงิน

จ่ายเงินด้วยบัตรเครดิต

หมายเลขบัตรเครดิต :

วันหมดอายุ :

ชื่อบริษัท :

ยืนยันแล้ว

ยกเลิก

f t g y w

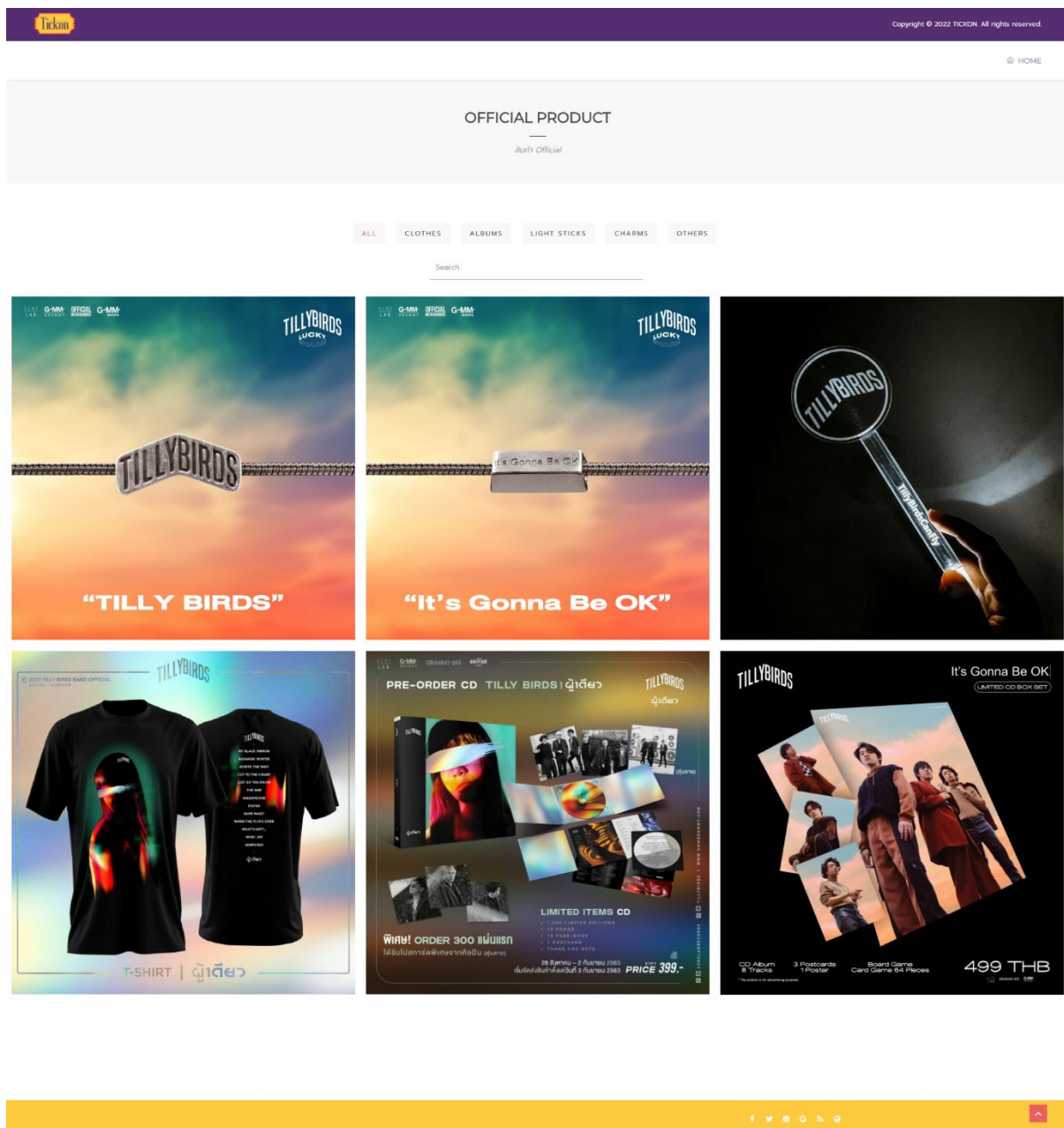
<

5.หน้ารวมข้อมูลสินค้า Official จะปรากฏเมื่อกดปุ่ม MORE OFFICIAL PRODUCTS จากหน้าหลัก

จะมีรายละเอียดเบื้องต้นของสินค้าที่มีขายในเว็บ ทั้ง ชื่อสินค้า ราคา จำนวนคงเหลือ ประเภทของสินค้า และรูปประกอบเบื้องต้น

สามารถกดเลือกประเภทเบื้องต้นได้ เช่น CLOTHES ALBUMS เป็นต้น


สามารถค้นหาสินค้าที่ต้องการได้ด้วยการกรอกข้อมูลเข้าที่ช่อง Search โดนจะทำการหาซื้อสินค้าที่เกี่ยวข้องกับข้อความที่ผู้ค้นหา



6.หน้าข้อมูลสินค้า Official จะปรากฏเมื่อกดดูรายละเอียดของสินค้าจากทั้งหน้าหลักและหน้ารวมข้อมูลสินค้า Official


จะแสดงรายละเอียดของสินค้า ทั้งชื่อสินค้า ประเภทของสินค้า ราคา และจำนวนสินค้าคงเหลือ โดยผู้ใช้สามารถเลือกจำนวนที่ต้องการซื้อได้โดยไม่เกินจำนวนที่มีอยู่ในระบบ และสามารถกดสั่งซื้อ

- สามารถกดปุ่ม HOME เพื่อกลับไปหน้าจอหลักได้
- สามารถกดปุ่ม PREVIOUS เพื่อกลับไปหน้ารวมสินค้าได้

Copyright © 2022 TICKON. All rights reserved.

[HOME](#) [PREVIOUS](#)

รายละเอียดสินค้า



ถ้าโลว TILLY BIRDS 2

ประเภท : เครื่องประดับ

ราคา : 1890 บาท

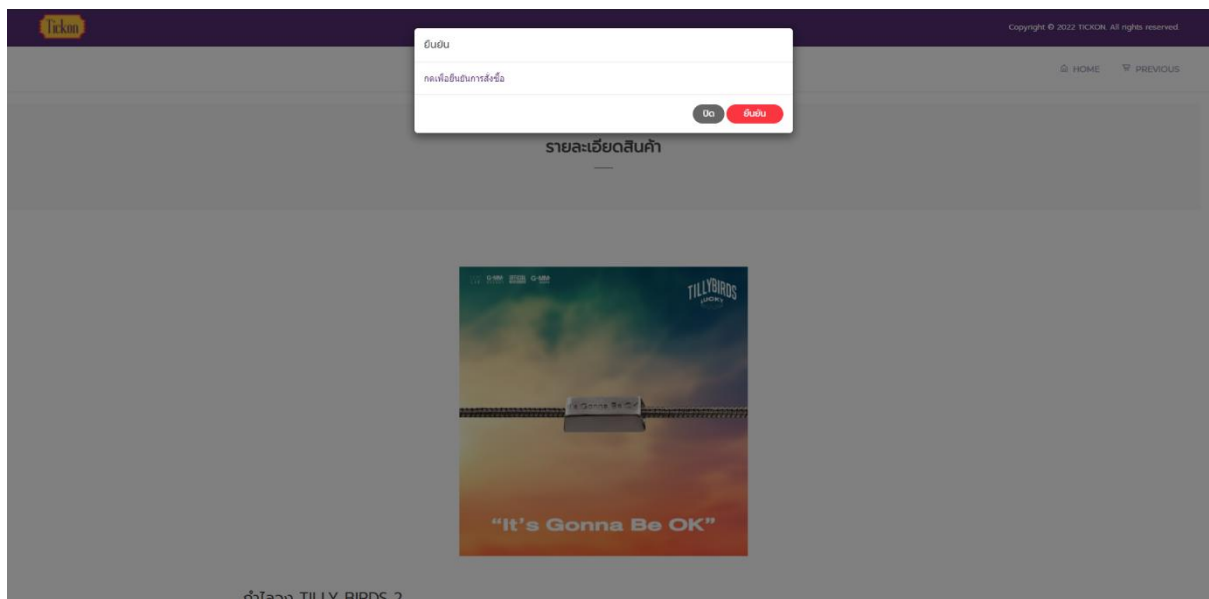
สินค้าคงเหลือ : 96 ชิ้น

จำนวนที่ต้องการซื้อ :

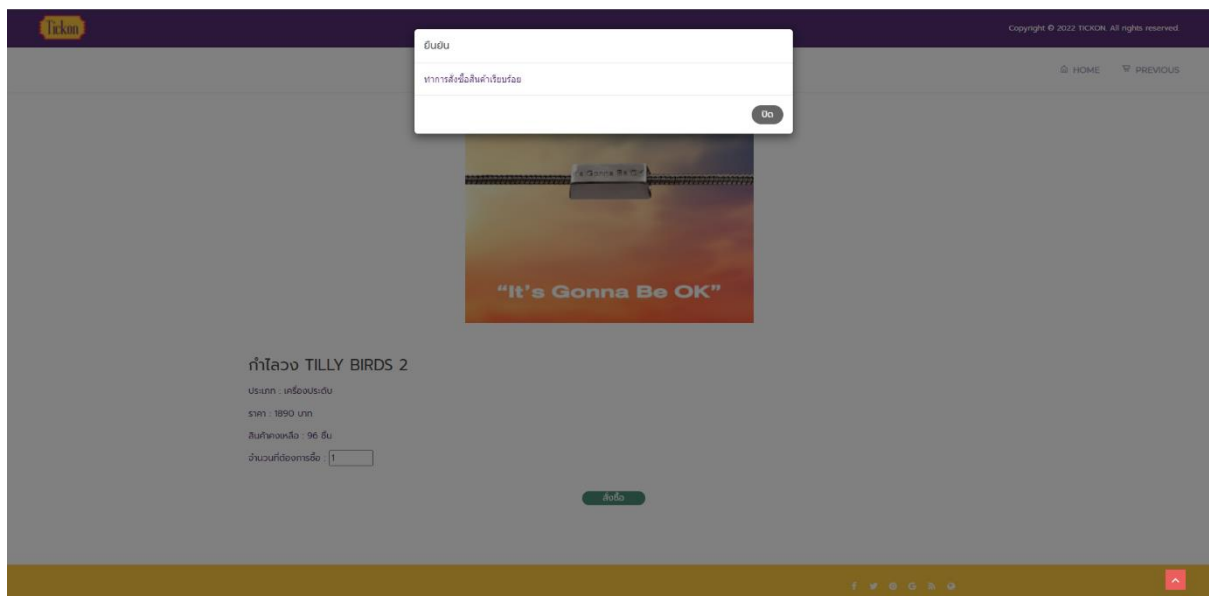
สั่งซื้อ

[f](#) [t](#) [i](#) [g](#) [y](#) [w](#)

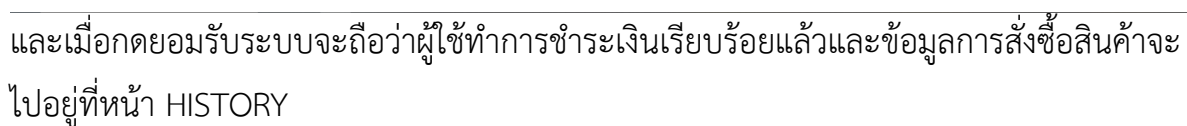
โดยระบบจะให้ผู้ใช้ยืนยันการสั่งซื้อสินค้าอีก 1 รอบ



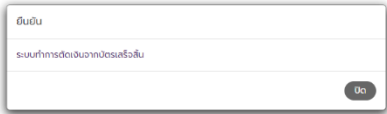
และเมื่อผู้ใช้ยืนยัน ระบบจะเก็บข้อมูลการสั่งซื้อเข้าสู่ฐานข้อมูลและนำไปสู่หน้าชำระเงินของสินค้าที่ยังไม่ได้ชำระ



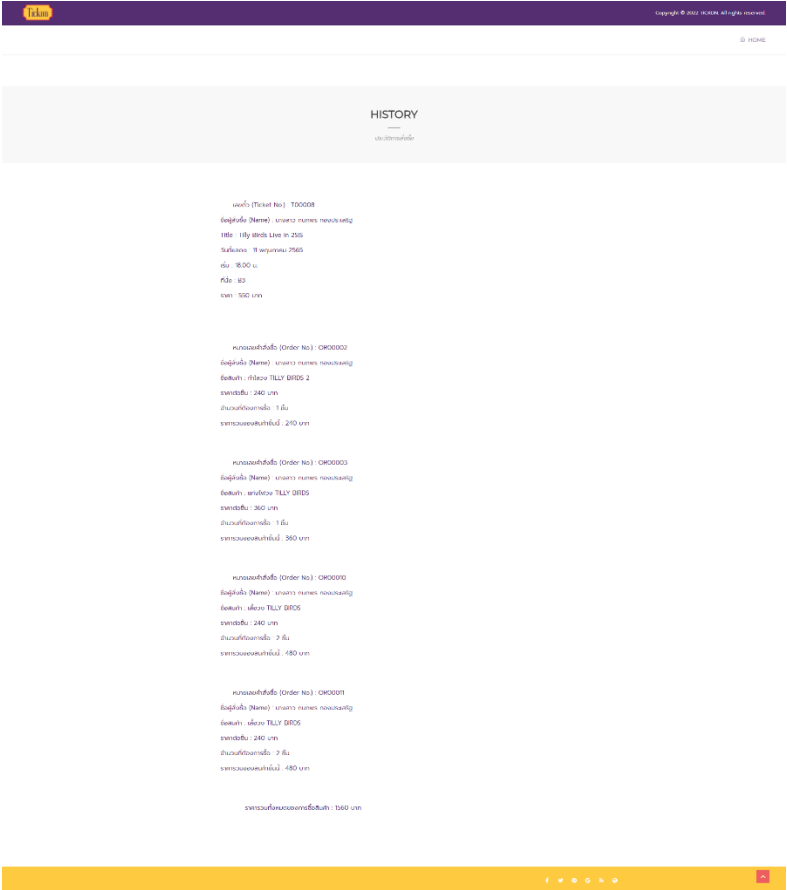
สามารถกรอกข้อมูลเลขบัตรเครดิต เดือน/ปีที่บัตรหมดอายุ และรหัสหลังบัตร และเมื่อกดยอมรับระบบจะขึ้นแจ้งเตือนให้ผู้ยืนยันการชำระเงินผ่านบัตร



สามารถกดปุ่มย้อนกลับเพื่อกลับไปหน้าจอหลักได้และสามารถกดปุ่ม HOME เพื่อกลับไปหน้าจอหลักได้



8.หน้า History จะปรากฏเมื่อกดปุ่ม HISTORY จากหน้าจอหลัก
จะแสดงข้อมูลการจองบัตรคอนเสิร์ตและการสั่งซื้อสินค้าทั้งหมดของผู้ใช้คนนั้น
สามารถกดปุ่ม HOME เพื่อกลับไปหน้าจอหลักได้



พื้นที่จัดเก็บ web application และ database

https://gitlab.com/sukampornnithan/cs251_tickonproject

คู่มือการติดตั้ง

1. Download ชุดโปรแกรม xampp ลงภายในเครื่องที่จะใช้งาน
2. Download ชุดโปรแกรม web application จากพื้นที่จัดเก็บข้อมูลที่กล่าวไว้ข้างต้น
แตกไฟล์ข้อมูล Tickon
3. ภายในชุดโปรแกรม Tickon จะประกอบไปด้วย
 - 3.1 Folder ที่เป็น web application ชื่อว่า Demo_Tickonให้นำทั้งโฟลเดอร์ไปใส่ไว้ใน htdocs ของ xampp
 - 3.2 Folder ที่มีไฟล์อีกไฟล์หนึ่งจะชื่อว่า data_base_2.sql ทำการเปิดโปรแกรม xampp เพื่อสร้าง database จำลองขึ้น และเข้าไปยัง localhost/phpMyAdmin เพื่อทำการนำ database ที่มี import ไปยังระบบ โดยสร้าง database ใหม่ที่ชื่อว่า data_base_2 และ import database ของ web application
4. จากการทำการติดตั้งโฟลเดอร์ของโปรแกรมเข้าระบบ และยังเปิดระบบจำลอง database ของ xampp ไว้ ผู้ใช้สามารถเข้าใช้งานโปรแกรมด้วยการเปิด web browser และพิมพ์ localhost/Demo_Tickon/mainpage.php ที่ address เพื่อเข้าใช้งานระบบ
5. การเข้าระบบผู้ใช้สามารถเข้าด้วยวิธีการ login ด้วย user ต่อไปนี้
 - 5.1 username user1 password pass1
 - 5.2 username user2 password pass2
 - 5.3 username user3 password pass3
 - 5.4 นอกจากนี้ผู้ใช้อย่างยังสามารถลงทะเบียนเป็นสมาชิกใหม่ด้วยการกด login และปุ่ม register ที่อยู่มุมขวาของ web application ได้
6. ผู้ติดตั้งระบบ สามารถใช้งานระบบได้ตามคำอธิบายภายในเอกสารประกอบการใช้งาน

***ส่วนงานที่แก้ไข**

งานส่วน Activity diagram โดยแก้ไขด้วย การทำใหม่ให้สอดคล้องกับส่วนที่เกี่ยวข้องกับ database และทำการอธิบายความเกี่ยวข้องลงไปใหม่