

ระบบจัดการซื้อขายตั๋วคอนเสิร์ต (ReebA)

เสนอ ผศ.ดร. วินัย วงษ์ไทย

จัดทำโดย

62312378	นายธนวัฒน์	ธรรมบุตร	เซค 1	เลขที่ 14
62313016	นายบารมี	ใจห่อ	เซค 1	เลขที่ 17
62313283	นางสาวปวีณา	โคแล	เซค 1	เลขที่ 18
62313542	นางสาวพรรัตน์	ไมตรี	เซค 1	เลขที่ 19
62313566	นายพศิน	จันทร์ลา	เซค 1	เลขที่ 20
62313887	นายภัทรพงศ์	สมวงษ์	เซค 1	เลขที่ 25
62313894	นางสาวภัทรพร	ช้างมาศ	เซค 1	เลขที่ 26
62315898	นางสาวโสภาภรณ์	แจ่มอยู่	เซค 1	เลขที่ 40
62315935	นายอธิชล	ลี้จินดา	เซค 1	เลขที่ 41
62312910	นายนันทวัฒน์	หอมจันทร์	เซค 2	เลขที่ 20

รายงานเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา 254371 การเขียนโปรแกรมอินเทอร์เน็ต (Internet Programming)

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

คำนำ

รายงานเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา 254371 การเขียนโปรแกรมอินเทอร์เน็ต (Internet Programming) เรื่องระบบจัดการซื้อขายตั๋วคอนเสิร์ต (ReebA) ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับการทำระบบซื้อขายบัตร คอนเสิร์ตและการแสดง ซึ่งผู้ใช้งานสามารถชื้อบัตร และขายบัตรให้กับอีกบัญชีได้โดยตรง ไม่ต้องผ่านบุคคลที่สาม นอกจากนี้ ผู้ใช้งานยังสามารถสร้าง Event ของตนเอง แล้วเปิดให้ผู้ใช้งานคนอื่น ๆ ที่สนใจมาซื้อบัตรและชม กิจกรรมได้ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้อื่นที่มีความสามารถให้มีพื้นที่ในการแสดงออกถึงความสามารถของตนเอง

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานเล่มนี้จะสามารถอธิบายวิธีการใช้งานระบบซื้อขายบัตรคอนเสิร์ตและ การแสดง และข้อมูลของระบบให้ผู้อ่านเข้าใจได้เป็นอย่างดี หากมีข้อแนะนำหรือข้อผิดพลาดประการใด คณะ ผู้จัดทำขอน้อมรับไว้และขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

> คณะผู้จัดทำ 7 เมษายน 2565

สารบัญ

คำนำ	2
ความเป็นมาและความสำคัญ	5
Functional Requirements	5
กระบวนการทางซอฟต์แวร์ (Software Process)	6
เทคโนโลยีที่ได้นำมาใช้ในการพัฒนาระบบ	6
ภาพรวมของโครงสร้างสถาปัตยกรรมระบบ	8
คำสำคัญหรือคำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา	8
Data Dictionary	10
Users	10
Users_followers	12
Events	12
Event_datetimes	14
Event_sections	15
Event_seats	15
Event_tags	16
Event_tags_bridge	
Transactions	16
Transaction_details	17
Use Case Diagram	
Use Case Scenario	
Navbar	19
Homepage	20
Footer	22

Event page	22
Select Seat Page	25
Payment page	27
Create Event Page	29
Profile page	34
Search	35
Sign up	37
Sign in	39
Setting	41
Statistics Summary	41
Event Setting	47
Users setting	48
Transactions	49
Setting	51
My Tickets	52
Edit Setting	53
Organizer Tool	54

ความเป็นมาและความสำคัญ

ธุรกิจกิจกรรมความบันเทิงหรือ Event เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับความบันเทิงเพื่อมอบความรู้, ประสบการณ์, ความสนุก และความสำราญใจให้แก่ผู้คนทั่วไปที่สนใจ ในธุรกิจนี้จะมีกิจกรรมอยู่หลายประเภท เช่น คอนเสิร์ต, ละครเวที, เดี่ยวไมโครโฟน และกีฬา เป็นต้น ซึ่งในประเทศไทยมีผู้บริการที่เกี่ยวกับธุรกิจกิจกรรม ความบันเทิงอยู่หลากหลายเว็บไซต์ แต่ในปัจจุบันก็มีศิลปินที่อาจจะยังไม่เป็นที่รู้จักในวงกว้าง และผู้ที่ต้องการ พื้นที่ในการแสดงอยู่จำนวนไม่น้อย ที่ต้องการผู้คนที่สนใจมาชมการแสดงของพวกเขา

ผู้จัดทำจึงเล็งเห็นความสำคัญของการเปิดพื้นที่ให้ผู้ที่ต้องการทำการแสดงเพื่อให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น อีกทั้ง ยังสามารถซื้อขายบัตรคอนเสิร์ตให้กับศิลปินและบุคคลที่มีชื่อเสียงได้

Functional Requirements

ลูกค้า

- ลูกค้าสามารถสร้าง Event ได้
- ลูกค้าสามารถซื้อบัตรสำหรับเข้าร่วม Event ได้
- ลูกค้าสามารถโอนย้ายบัตรให้กับผู้ใช้งานคนอื่นได้ เมื่อเราไม่สามารถไปชมการแสดงได้ .
- ลูกค้าสามารถติดตามผู้ใช้งานคนอื่น ๆ ได้

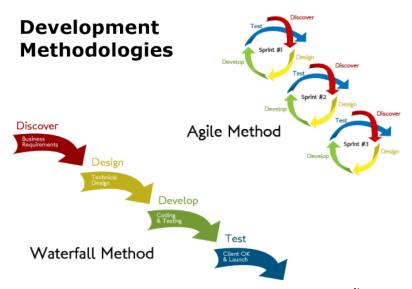
ออแกไนเซอร์

- ออแก่ในเซอร์สามารถดูข้อมูลทางสถิติเกี่ยวกับ Event ของตัวเองได้ ว่าขายตั๋วไปกี่ใบแล้ว ได้เงินกี่บาท แล้ว
- ออแก่ไนเซอร์สามารถลบผู้ใช้งานออกจาก Event ของตัวเองได้

เจ้าของเว็บไซต์

- เจ้าของเว็บไซต์สามารถตรวจสอบบัญชีผู้ใช้งานคนอื่น ๆ และลบผู้ใช้งานออกจากการเป็นส่วนหนึ่งของ ReebA ได้
- เจ้าของเว็บไซต์สามารถดูข้อมูลเชิงสถิติเกี่ยวกับการใช้งานโดยรวมของเว็บไซต์

กระบวนการทางซอฟต์แวร์ (Software Process)



- ใช้การทำงานแบบ Agile Scrum ซึ่งเป็นการวางแผนการทำงานไปทีละขั้นตอน แทนที่จะวาง แผนการทำงานทั้งหมดในครั้งเดียว โดยจะแบ่งเป็น Sprint ซึ่งจะมีแบ่งได้เป็นการค้นหา (Discover) การออกแบบ (Design) การพัฒนา (Develop) และการทดสอบ (Test) ก่อนที่จะเข้าไปสู่ Sprint ถัดไป

ที่มา https://brandinside.asia/agile-and-scrum-for-new-business/

เทคโนโลยีที่ได้นำมาใช้ในการพัฒนาระบบ

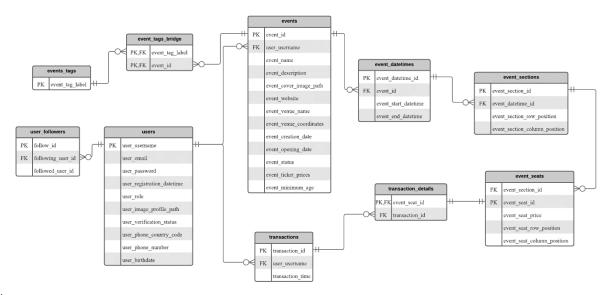
- Vue JS เป็น "progressive framework" สำหรับสร้าง user interface ซึ่ง progressive ก็คือการ ที่ Vue.js นั้นใช้เป็นเหมือนส่วนเพิ่มความสามารถที่เอาไปใช้งานกับ HTML ซึ่งชื่อ Vue นั้นก็มีที่มา จากการที่ library นี้จะโฟกัสที่การจัดการในส่วนของ view เท่านั้น เพื่อให้สามารถนำ Vue ไปใช้งาน ร่วมกับ Library อื่น ๆ ได้สะดวก และยังเหมาะกับการทำ Single-Page Applications (SPA) หรือ เว็บที่ไม่ต้องเปลี่ยนหน้าบ่อย ๆ นั่นเอง ที่มา https://vuejs.org/
- PostgreSQL เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลโอเพ่นซอร์สระดับองค์กรที่ทันสมัยที่สุดในโลกที่พัฒนาโดย PostgreSQL Global Development Group เป็นระบบฐานข้อมูล SQL (Structured Query Language) เชิงวัตถุสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพและขยายได้สูงซึ่งได้รับความนิยมในด้านความน่าเชื่อถือ ความทนทานและประสิทธิภาพสูง เป็นที่ทราบกันดีว่าสามารถปรับขนาดได้สูงทั้งในด้านปริมาณ ข้อมูลที่สามารถจัดเก็บและจัดการได้และในจำนวนผู้ใช้งานพร้อมกันที่สามารถรองรับได้

- ที่มา https://www.postgresql.org/
- **Fastify** เป็น web framework พัฒนาสำหรับ Node.JS ที่มา https://www.fastify.io/
- **Tailwind CSS** คือ CSS Utility Framework ที่ช่วยให้นักพัฒนาสร้าง UI ที่สำคัญได้ด้วยตัวเอง อย่างรวดเร็ว และยังสามารถปรับแต่งในรายละเอียดปลีกย่อยได้ง่าย เนื่องจากมาพร้อมกับ Class ที่มา https://tailwindcss.com/
 - สำเร็จรูปสุดอเนกประสงค์ที่ใช้งานได้ทันทีในกรณีที่ต้องการเปลี่ยน UI หลักของเฟรมเวิร์ค เช่น สี ขนาด การจัดวาง หรือปุ่มต่าง ๆ นั้นทำให้นักพัฒนาแทบไม่ต้องเข้าไปแก้ไขที่ไฟล์ CSS หลัก
- **DaisyUI** เป็น Tailwind CSS plugin เพิ่มคลาสองค์ประกอบที่สวยงามให้กับ Tailwind ซึ่งปรับแต่ง ได้อย่างเต็มที่และกำหนดธีมได้ Daisy UI สร้างระบบการออกแบบที่ปรับขนาดได้และเป็นมิตรกับนัก ออกแบบ

ที่มา https://daisyui.com/

- **PGroonga** เป็นส่วนขยาย PostgreSQL ใช้ PostgreSQL และ PGroonga ในการจัดเก็บข้อมูล Database ซึ่ง PostgreSQL เป็น SQL ที่มี Data Types ที่เยอะกว่า SQL ปกติ ซึ่งสามารถประกาศ Data Type เองได้โดยใช้ภาษาทาง Programming ใด ๆ ก็ได้ ส่วน PGroonga เป็นส่วนเสริมที่ทำให้ PostgreSQL สามารถอ่านภาษาอื่น ๆ ที่ไม่ใช้ภาษาอังกฤษได้ ที่มา https://pgroonga.github.io/
- GitHub เป็นเว็บบริการพื้นที่ทางอินเทอร์เน็ต (hosting service) สำหรับเก็บการควบคุมการ ปรับปรุงแก้ไข (version control) โดยใช้กิต (Git) โดยมากจะใช้จัดเก็บรหัสต้นฉบับ (source code) แต่ยังคงคุณสมบัติเดิมของกิตไว้ อย่างการให้สิทธิ์ควบคุมและปรับปรุงแก้ไข (distributed version control) และระบบการจัดการรหัสต้นฉบับรวมถึงทางกิตฮับได้เพิ่มเติมคุณสมบัติอื่น ๆ ผนวกไว้ด้วย เช่น การควบคุมการเข้าถึงรหัสต้นฉบับ (access control) และ คุณสมบัติด้านความร่วมมือเช่น ติดตามข้อบกพร่อง (bug tracking), การร้องขอให้เพิ่มคุณสมบัติอื่น ๆ (feature requests), ระบบ จัดการงาน (task management) และวิกิสำหรับทุกโครงการ ที่มา https://github.com/

ภาพรวมของโครงสร้างสถาปัตยกรรมระบบ



ที่มา https://bit.ly/33023lU (Crow's Foot Notation)

คำสำคัญหรือคำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา

ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	คำที่ใช้ใน
			เอกสาร
Event	Event	งานทางความบันเทิงที่ถูกจัดขึ้นผ่านเว็บ ReebA เพื่อให้ผู้ใช้งานเว็บไซต์คน	Event
		อื่น ๆ เข้ามาซื้อบัตรเข้าร่วมงาน	
ผู้ใช้งาน	User	บุคคลที่เป็นสมาชิกของเว็บไซต์ ReebA	ผู้ใช้
บัตร	Ticket	เอกสารที่ใช้สำหรับแสดงเจตจำนงของผู้ที่ซื้อ ว่าต้องการจะไปเข้าร่วม	บัตร
		กิจกรรมนั้น ๆ ประกอบไปด้วย เลขที่ใบเสร็จ, ใบกำกับภาษี ชื่องาน Event	
		สถานที่แสดง วันแสดง, เวลาแสดง โซนที่นั่ง, เลขที่นั่ง ราคา	
โก่งราคา	Up price	การซื้อบัตรเป็นจำนวนมากเพื่อไปขายต่อด้วยราคาที่สูงขึ้นเกินควร	โก่งราคา
		ที่มา: https://dict.longdo.com/search/	
ท้องถิ่น	Local	EVENT ใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากสมาชิกใด ๆ ในเว็บไซต์ ReebA	Local
อย่างเป็น	Official	Event ใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากสมาชิกที่เป็นองค์กรที่ถูกยืนยันตัวตนโดย	Official
ทางการ		ReebA	

การสร้าง	Create	การเพิ่ม EVENT เข้าในเว็บไซต์ ReebA ให้ผู้ใช้งานเว็บ ReebA ท่านอื่น ๆ	สร้าง
EVENT	Event	ที่สนใจมาซื้อบัตรไปรับชม	EVENT
การซื้อ	Buy a	ผู้ใช้งานจ่ายเงินซื้อบัตร ณ จุดจำหน่าย	ชื่อบัตร
บัตร	ticket	หรือสามารถกดซื้อบัตรทางเส้นทางออนไลน์	
		สามารถเลือกรอบ/โซน/แถว/ที่นั่ง ได้	
ออแกไน	Organizer	ผู้ใช้งานที่เป็นสมาชิกของเว็บไซต์ ReebA ที่ได้ทำการสร้าง Event เพื่อให้	ออแกไน
เซอร์		คนอื่นมาเข้าชม	เซอร์
องค์กร	Authority	บริษัทที่ต้องการสร้าง Event ในเว็บไซต์ ReebA	องค์กร
ใบเสร็จ	Receipt	หลักฐานที่ใช้ในการแสดงว่าผู้ใช้งานได้ทำการซื้อบัตรจากเว็บไซต์ ReebA	ใบเสร็จ
ใบกำกับ ภาษี	Tax Invoice	หลักฐานที่ใช้ในการยื่นลดหย่อนภาษี	ใบกำกับ ภาษี
สถิติ	Statistics	หลักฐานที่รวบรวมเอาไว้เป็นตัวเลขสำหรับเปรียบเทียบหรือใช้อ้างอิง	เชิงสถิติ, ข้อมูลเชิง สถิติ
สร้าง	Create	เป็นการสร้าง Event ให้สมาชิกเว็บไซต์ ReebA สามารถซื้อบัตรได้	Create
Event	Event		Event
เข้าสู่ ระบบ	Sign In	การเข้าสู่ระบบเว็บไซต์ ReebA เพื่อสร้าง Event , จองบัตร Event ต่าง ๆ	Sign In
ออกจาก ระบบ	Sign Out	การออกจากระบบเว็บไซต์ ReebA	Sign Out
	•	•	•

สมัคร	Sign Up	การสมัครสมาชิกเว็บไซต์ ReebA เพื่อสร้าง Event , จองบัตร Event ต่าง	Sign Up
สมาชิก		ๆ	
แถบ	Navbar	แถบข้างบนสุดของเว็บไซต์ ReebA ที่สามารถค้นหา Event ต่าง ๆ ได้ และ	Navbar
ค้นหา		มีปุ่ม Create Event กับ Sign In	
ส่วนแรก	Hero	ส่วนแรกของเว็บไซต์ที่เมื่อเข้ามาในเว็บไซต์แล้วจะเห็นจะรู้ได้ทันทีว่าเว็บไซต์	Hero
ของ	Sections	ของเราเกี่ยวกับอะไร	Sections
เว็บไซต์			
ส่วนท้าย	Footer	ส่วนท้ายของเว็บไซต์ที่อยู่ด้านล่างสุดของหน้าเว็บไซต์ จะเก็บลิงก์ต่าง ๆ	Footer
ของ		เอาไว้ หรือเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวกับเว็บไซต์	
เว็บไซต์			

Data Dictionary

Users

Data Item	Data Type	Data Format	Description	Example
			ชื่อของผู้ใช้งาน	
			เป็น primary key	
	4		ความยาวไม่เกิน	Adalah Zasalah
user_username	text		30 ตัวอักษร ใช้ได้	Adolph_Zemlak
			แค่อักษร [A-Za-	
			z] ไม่ซ้ำกัน	
-1			อีเมลของผู้ใช้งาน	A 4
user_email	text		ไม่ซ้ำกัน	Armando4@hotmail.com
			รหัสผ่านของ	\$2b\$12\$BcyA2jPlcus2NW.zHuhB
user_password	text		ผู้ใช้งาน ได้จากการ	GuHs46fYSHKA.9DC.EWs7YOgk65NLRf
			bcrypt รหัสผ่าน	Vq
user_registration_dateti	timesta	YYYY-MM-	เวลาที่ user ทำ	4/1/2022 18:00:00 000 +07
me	mptz	DD	การสมัครสมาชิก	4/1/2022 18:00:00.000 +07

		HH:mm:ss	เข้ามาในเว็บไซต์	
		.SSS Z	default คือ	
			now() ของ	
			postgresql	
			ยศของผู้ใช้งาน มี	
user_role	text	admin	เพียง admin และ	admin
		user	user	
			path ของรูปโปร	
			ไฟล์ของผู้ใช้งาน	
user_image_profile_pat	text		เป็น path ไปยัง	pYRyDE1ghE71SasjO-lZG.png
h			ไฟล์รูปใน	
			database	
			สถานะว่า user	
	boolean		คนนี้ได้รับ	
			verified แล้วยัง	
user verification status			โดย event ที่เกิด	TRUE
user_verification_status			จาก user ที่	INUE
			verified แล้ว จะ	
			ถือเป็น official	
			event	
user_phone_country_c	text		country code	66
ode	ιεχι		ของเบอร์โทรศัพท์	00
			เบอร์โทรศัพท์	
user_phone_number	text		ติดต่อของ user	(810) 347-5963 x8106
			คนนี้	
			วันเกิดของ user	
user_birthdate	date	YYYY-MM-	ใช้คำนวณอายุ	8/4/1955
usei_bii ti luate		DD	(บาง Event	U/ 1 / 1733
			จำกัดอายุ)	

		คำอธิบายของ	
user_profile_description	text	user profile แต่	I'm Thanawat brother of Reeba
		ละคน	

ที่มา https://jwt.io/ (JSON Web Tokens - jwt.io)

https://blog.sethanantp.com/why-using-bcrypt/ (reference bcrypt)

Users_followers

Data Item	Data Type	Data Format	Description	Example
follow_id	text		id ของการ follow แต่ละครั้ง	sddnfnjd0iwkvnkvv
following_user_id	text		user ที่เป็นคนกด follow	Adolph_Zemlak
followed_user_id	text		user ที่ถูกคนกด ปุ่ม follow ใส่	Cecile.Olson

Events

Data Item	Data Type	Data Format	Description	Example
event_id	text		ใอดีของ Event	0iA_aUheaO87KbrdqkwG9
user_username	text		username ของ คนที่ทำ Event	Glen.Aufderhar82
avent name	text		ชื่อของ Event	NCT 127 WORLD TOUR 'NEO CITY :
event_name	text	10 101 EVELIC		BANGKOK-The Origin'
				NCT 127 WORLD TOUR 'NEO CITY :
			คำอธิบายของ	BANGKOK-The Origin'
event_description	text		Event เป็น	(เอ็นซีที่ วันทูเซเว่น เวิลด์ ทัวร์ นีโอ ซิตี้ แบ
			markdown string	งค็อก ดิ ออริจิน) จับตามองให้ดี! พวกเรา
				คือ SUPERHUMAN! SM True และความ

			น่าตื่นเต้นของเค-ป๊อป 'NCT 127' จะพาคุณ
			ไปสู่การแสดงสุดล้ำที่จะเปลี่ยนใจคุณไป
			ตลอดกาลเราขอนำเสนอเวิลด์ทัวร์คอนเสิร์ต
			ครั้งแรกของบอยแบนด์ที่โดดเด่นที่สุดใน
			ทศวรรษ
		สถานะของ Event	
		มีแค่ open กับ	
		closed โดย oper	
		คือเปิดให้ชื่อตั๋วได้	
		แต่ closed จะไม่	
		สามารถซื้อตั๋วได้	
		สำหรับ Event ที่	
event_status	text	จบไปแล้ว	closed
event_cover_image_pat		path ที่เก็บรูปของ	
h	text	Event	Wq6ZpYUi9Yq6FA2cNv7ku.png
		เว็บไซต์นอกเว็บ	
		reeba ที่มี	
		รายละเอียดของ	
event_website	text	Event	www.ticketmelon.com
		ชื่อสถานที่ที่จัด	
event_venue_name	text	Event	ธันเดอร์โดม เมืองทองธานี
		ตำแหน่งใน	
event_venue_coordinat		google maps	13.918067183619993,
es	point	ของ Event	100.54733867026984
		เวลาที่ event ถูก	
	timesta	สร้างขึ้น default	
event_creation_date	mptz	คือ now()	2022-01-03 12:38:59.354 +07

		YYYY-MM-		
		DD	วันที่ตัว Event	
	timesta	HH:mm:ss	เปิดให้ทำการจอง	
event_opening_date	mptz	Z	ตัว ตัว	2022-01-07 12:00:00.000 +07
			ช่วงราคาของ	
			Event เป็น	
			jsonb ที่มี	
			schema เป็น	
			Record <string,< td=""><td></td></string,<>	
			number> โดย	
			string คือสีของที่	
			นั่ง และ number	
event_ticket_prices	jsonb		คือราคาของที่นั่ง	{ "121314": 3000, "ab2233": 3500 }
			อายุขั้นต่ำที่ผู้ร่วม	
			Event จะสามารถ	
event_minimum_age	integer		เข้าร่วมได้	18

ที่มา https://www.postgresql.org/docs/9.1/arrays.html (PostgreSQL Arrays)
https://www.postgresql.org/docs/9.5/datatype-geometric.html (PostgreSQL Geometric Types)

Event_datetimes

_				
Data Item	Data	Data	Description	Example
Data Item	Туре	Format	Description	Lxample
event_datetime_id	text		ใอดีเฉพาะของ datetime นี้	9Iu0HjKWlrUUFVgc8NGoy
event_id	text		ใอดีของ event	P2LQVfdpRlXtDjb36bCLx
event_start_datetime	timesta mtz	YYYY-MM- DD HH:mm:ss .SSS Z	บอกเวลาเริ่มการ -	4/1/2022 18:00:00.000 +07

		YYYY-MM-		
event and datatime	timesta	DD	บอกเวลาจบการ	4/2/2022 18:00:00.000 +07
event_end_datetime	mptz	HH:mm:ss	แสดง	4/2/2022 10.00.00.000 +07
		.SSS Z		

Event_sections

Data Item	Data Type	Data Format	Description	Example
event_section_id	text		ใอดีของแต่ละ section ใน event	PXWf-ben1I7yNnvFYlKu4
event_datetime_id	text		ใอดีของ datetime ใน event	9Iu0HjKWlrUUFVgc8NGoy
event_section_row_posi	integer		ตำแหน่งของ section ตามแถว	0
event_section_column_ position	integer		ตำแหน่งของ section ตาม คอลัมน์	1

Event_seats

Data Item	Data Type	Data Format	Description	Example
event_seat_id	text		ใอดีของแต่ละที่นั่ง	OVw088qeCDjnv_gw4UlXN
event_section_id	text		ใอดีของ section ของที่นั่ง ที่เป็น กลุ่มของที่นั่งอีกที	08QUDQQQsdDLwU6KeOely
event_seat_price	integer		ราคาของที่นั่งนี้	2800
event_seat_row_position	integer		ตำแหน่งตามแถว ของที่นั่งนี้	1

event_seat_column_posit		ตำแหน่งตาม	
ion	integer	คอลัมน์ของที่นั่งนี้	2

Event_tags

Data Item	Data Type	Data Format	Description	Example
event_tag_label	text		ชื่อของแท็กของ Event เพื่อช่วย ในการจัดประเภท Event	business

Event_tags_bridge

Key	Data Item	Data	Data	Descriptio	Example
Ney	Data item	Туре	Format	n	Ехатріе
PK, FK	event_tag_labe	text		ชื่อแท็ก	concert
PK, FK	event_id	text		ใอดีของ event	0iA_aUheaO87KbrdqkwG9

Transactions

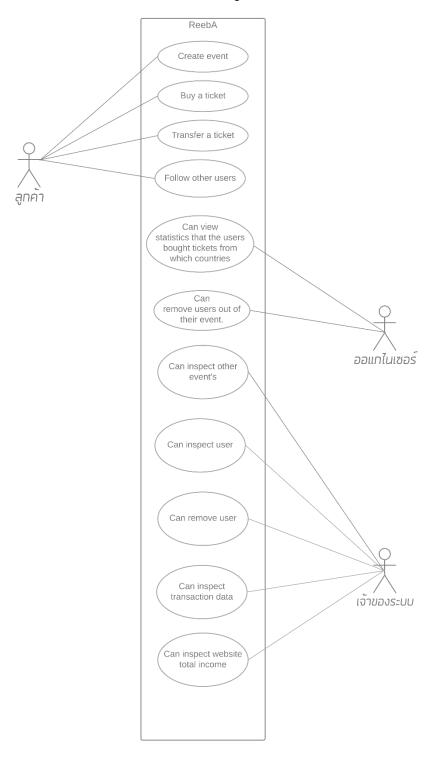
Data Item	Data	Data	Description	Example
	Туре	Format		
transaction id	text		ไอดีของการทำ	EhTwoER-kKv6ZG1UI0t8W
transaction_id	ιελι		transaction	LITTWOLN-NIVOZG1010t0VV
			username ของ	
user_username	text		user ที่ทำการซื้อ	YJvVAJv4cAGHqMdNNXKus
			ตัว ตัว	
transaction time	timesta	YYYY-MM-	เวลาที่ทำการซื้อตั๋ว	2021-10-11 05:32:25 +07
transaction_time	mptz	DD	P 961 ININI ILI 19,061819	2021-10-11 03.32.23 +07

HH:mm:ss	
Z	

${\sf Transaction_details}$

Data Item	Data Type	Data Format	Description	Example
event_seat_id	text		ใอดีของที่นั่งที่ user ทำการซื้อไป เป็น 1 ต่อ 1 กับ event_seats	0Wvy5SDy_bEHeL45pocAK
transaction_id	text		ใอดีการสั่งซื้อ	YJvVAJv4cAGHqMdNNXKus

Use Case Diagram



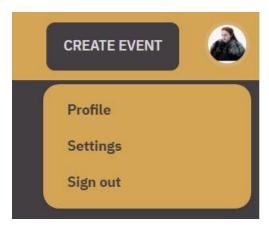
Use Case Scenario

Navbar

แถบค้นหาของเว็บไซต์ที่สามารถค้นหา Event ต่าง ๆ ที่อยู่ในเว็บไซต์ได้ โดยมีปุ่ม Create Event และปุ่ม Sign In



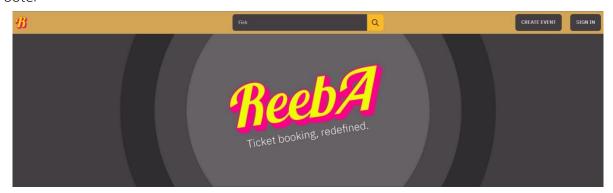
รูปภาพที่ 2 แถบค้นหาเมื่อเป็นสมาชิกได้ทำการเข้าสู่ระบบเว็บไซต์ ReebA



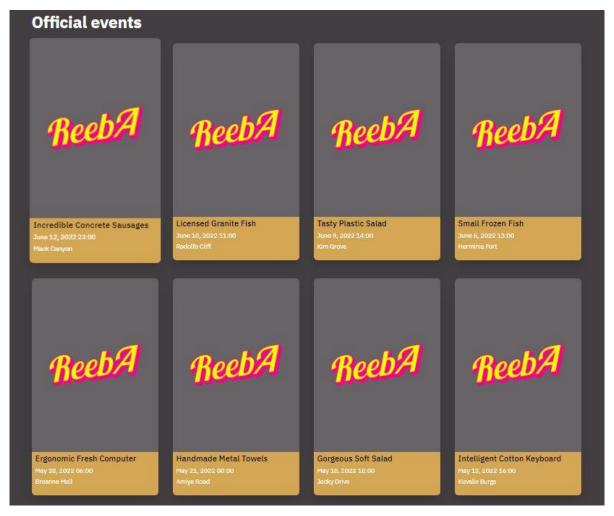
รูปภาพที่ 3 Dropdown เมื่อกดที่รูปภาพของสมาชิก โดยประกอบไปด้วย Profile, Setting, และ Sign out

Homepage

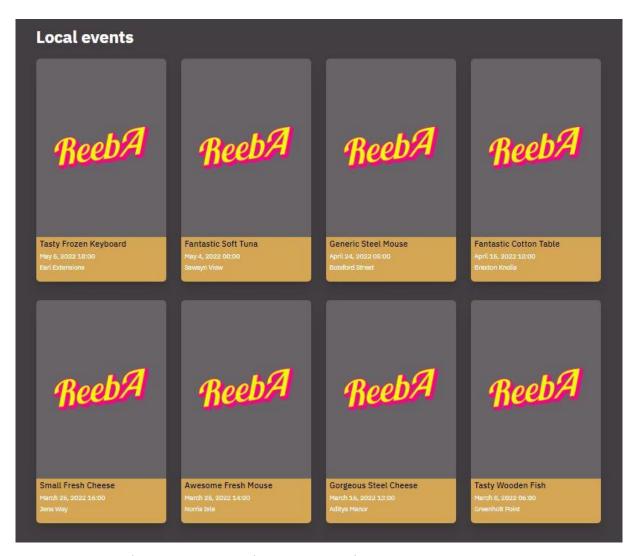
เป็นหน้าแรกของเว็บไซต์ ซึ่งจะประกอบไปด้วย Navbar, Hero, Official Event, Local Event, และ Footer



รูปภาพที่ 4 Hero ของเว็บไซต์ Reeba



รูปภาพที่ 5 Official Event ซึ่งเป็น Event ที่ทำการยืนยันตัวตนกับเว็บไซต์ ReebA แล้ว



รูปภาพที่ 6 Local Event ซึ่งเป็น Event ที่สร้างโดยสมาชิกเว็บไซต์ ReebA



รูปภาพที่ 7 เปรียบเทียบระหว่าง Cover Image ของ Event ที่มีรูปภาพกับไม่มีรูปภาพ

Footer

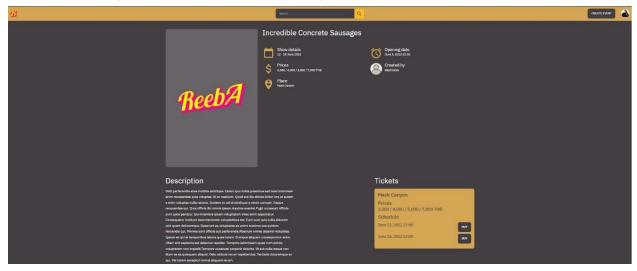
เป็นรายละเอียดที่อยู่ข้างล่างสุดของเว็บไซต์



รูปภาพที่ 9 Footer

Event page

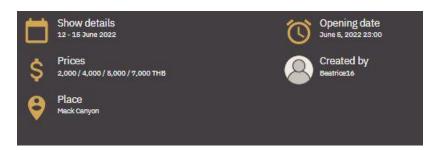
เป็นหน้ารายละเอียดของ Event ที่จัดขึ้นในเว็บไซต์ ReebA โดยจะประกอบไปด้วย Navbar, Show Details, Places, Opening date, Created by, Description, และ Buy Ticket



รูปภาพที่ 10 ภาพรวมหน้า Event page



รูปภาพที่ 11 Cover Image ของ Event



รูปภาพที่ 12 รายละเอียดของ Event

Description

Velit perferendis alias mollitia similique. Libero quo nobis possimus sed exercitationem enim recusandae quia voluptas. Ut et nesciunt. Quod aut illo dolore.Dolor iure et autem a enim voluptas nulla ratione. Quidem et vel id similique a nemo corrupti. Itaque recusandae qui. Quia officia illo omnis ipsam maxime eveniet.Fugit occaecati officiis sunt quos pariatur. Qui inventore ipsam voluptatem vitae enim aspernatur. Consequatur incidunt exercitationem voluptatibus est. Eum cum quis nulla dolorem odit quam doloremque. Deserunt ea voluptates ab animi maxime eos quidem reiciendis qui. Minima sunt officiis aut perferendis.Nostrum omnis deleniti molestiae. Ipsum ex qui et temporibus labore quae totam. Cumque aliquam consequuntur enim. Ullam sint sapiente est delectus repellat. Tempora laboriosam quasi cum soluta voluptatem non impedit.Tempore occaecati corporis dolores. Ut aut nulla eaque non illum ea ea quisquam aliquid. Odio ratione rerum repellendus. Veritatis doloremque ex qui. Vel totam excepturi omnis aliquam rerum.

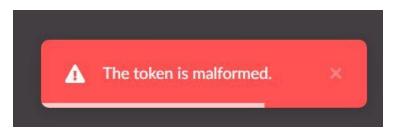
รูปภาพที่ 13 Description ของ Event



รูปภาพที่ 14 Buy Ticket ช่องเลือกวันที่การแสดงเพื่อซื้อบัตรเข้าชม



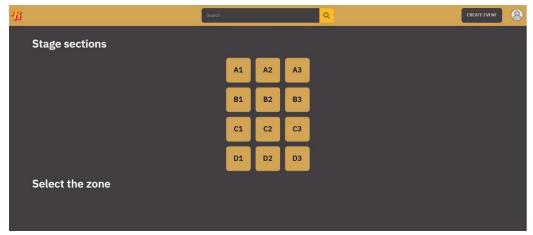
รูปภาพที่ 15 ภาพจาก Google Maps เมื่อกดปุ่ม Places ในหน้า Event



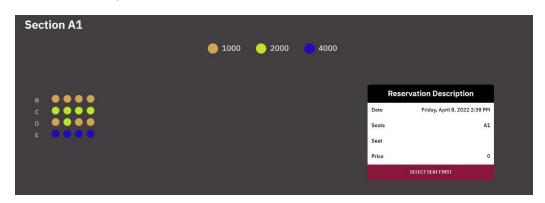
รูปภาพที่ 16 Notification เมื่อ User ไม่ได้ทำการ Log In เว็บไซต์

Select Seat Page

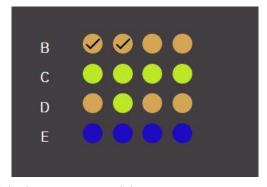
เป็นหน้าที่ไว้เลือกโซนและที่นั่งใน Event เมื่อกดปุ่ม Buy Ticket ในหน้า Event Page ซึ่งประกอบไป ด้วย Navbar, Stage sections, Select the zone, Section, และ Reservation Description



รูปภาพที่ 17 ภาพรวมของหน้า Select Seat Page



รูปภาพที่ 18 Section ที่บอกราคาของที่นั่งแต่ละสี และ Reservation Description ที่บอกโซน อย่างเดียว



รูปภาพที่ 19 Section ที่นั่งที่สามารถเลือกที่นั่งในแถวเดียวกันได้ แต่เลือกที่นั่งต่างราคาไม่ได้



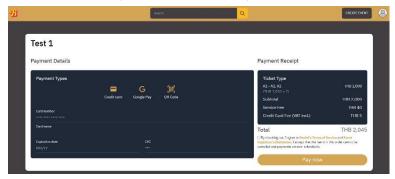
รูปภาพที่ 20 Reservation Description ที่บอกวันเวลาที่แสดง, ที่นั่ง, โซน, และราคา



รูปภาพที่ 21 Notification ที่แจ้งเตือนเมื่อลูกค้าเลือกที่นั่งต่างราคา

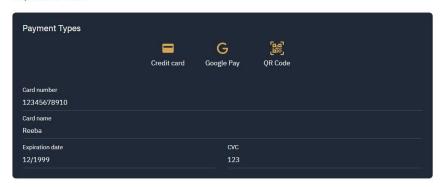
Payment page

เป็นหน้าที่หลังจากเลือกที่นั่งเสร็จจะเข้าสู่หน้า Payment Page ซึ่งประกอบด้วย Navbar, Event name, Payment details, Payment Types, Payment Receipt, Total, Checkbox, และปุ่ม Pay now



รูปภาพที่ 22 ภาพรวมของหน้า Payment page

Payment Details



รูปภาพที่ 23 Payment Details ซึ่งสามารถเลือกช่องทางการชำระเงินได้

Payment Receipt



Total THB 2,045

รูปภาพที่ 24 Payment Receipt ซึ่งบอกว่าลูกค้าเลือกโซนและที่นั่งใด พร้อมบอกราคาและธรรม เนียมต่าง ๆ

Total THB 2,045

✓ By checking out, I agree to ReebA's Terms of Service and Event
Organizer's Disclaimer. I accept that the items in this order cannot be canceled and payments are non-refundable.

Pay now

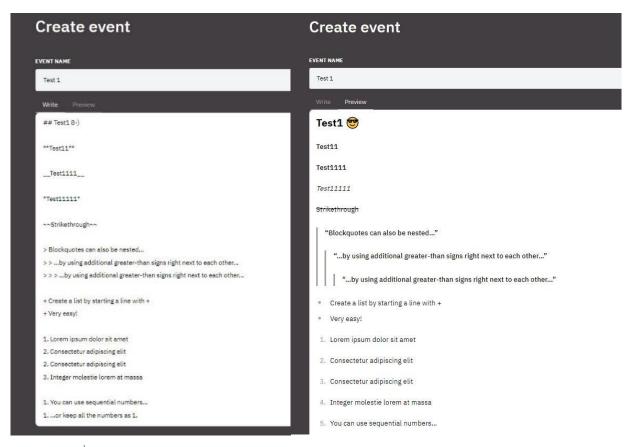
รูปภาพที่ 25 Disclaimer ที่ลูกค้ายืนยันว่าต้องการจะซื้อบัตรก่อนกด Pay now



รูปภาพที่ 26 My tickets ที่ลูกค้าจะได้หลังจากการกดปุ่ม Pay now ซึ่งจะเป็น Event ที่ลูกค้ากด ซื้อ

Create Event Page

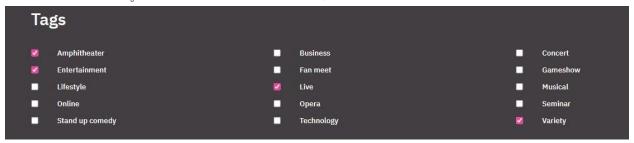
เป็นหน้าสำหรับการสร้าง Event ในเว็บไซต์ ประกอบไปด้วย Event name, Event description, Website, Minimum age for users to enter the event, Opening date, Start time, End time, Location name, Location Coordinates, Tags, Event image, Price range, Seat template, Event section, และ Preview section



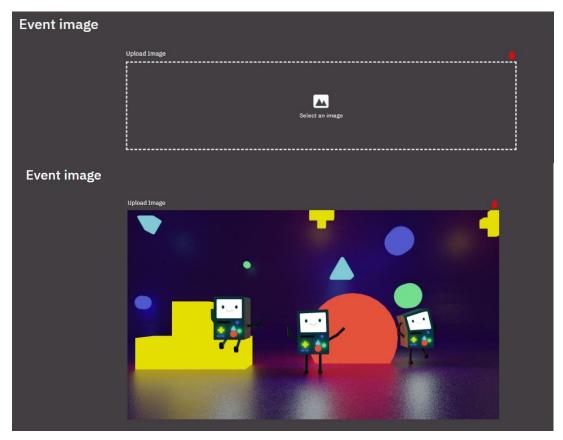
รูปภาพที่ 27 เปรียบเทียบระหว่างการพิมพ์ Description ในหน้า Write กับแสดงผลในหน้า Preview

WEBSITE			мінін	NUM AGE FOR USERS TO ENTER THE EVENT	
https://www.facebook.com/			20		
OPENING DATE					
04/08/2022 04:47 AM					8
START TIME			END TIME		
04/11/2022 04:47 AM		₽	04/12/2022 04:47 AM	8	0
April 9, 2022 04:47 to April	10, 2022 04:47				
April 11, 2022 04:47 to April	il 12, 2022 04:47				•
LOCATION NAME	LOCATION COORDINATES				
NU	1,1				

รูปภาพที่ 28 รายละเอียดต่าง ๆ ที่ Organizer สามารถใส่ได้



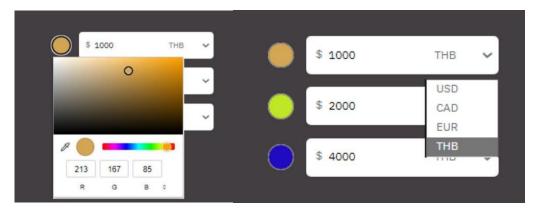
รูปภาพที่ 29 Tags ที่ให้ Organizer ระบุว่า Event นั้นเกี่ยวกับอะไร



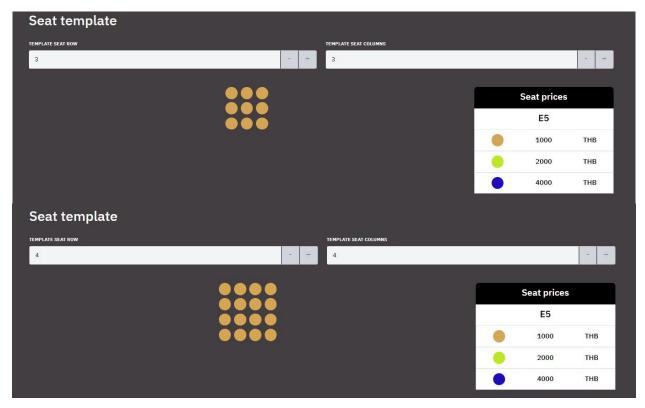
รูปภาพที่ 30 เปรียบเทียบการใส่รูปภาพไปใน Event image

Price range					
3	-	+	\$ 1000 THB	~	
			\$ 2000 THB	~	
			S 400d THB	~	

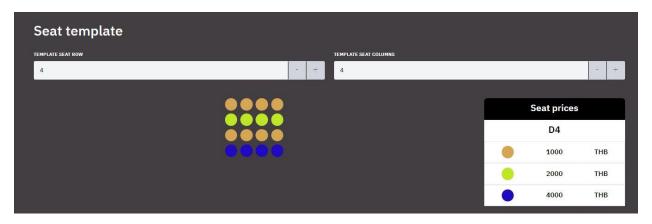
รูปภาพที่ 31 การใส่ราคาในช่อง Price range



รูปภาพที่ 32 การปรับเปลี่ยนสีและสกุลเงินในช่อง Price range



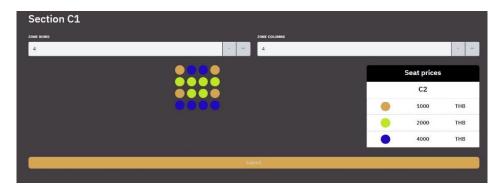
รูปภาพที่ 33 เปรียบเทียบการปรับขนาดของที่นั่งในช่อง Seat template



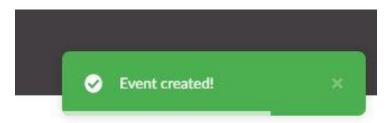
รูปภาพที่ 34 การเปลี่ยนราคาผังที่นั่งตามที่ได้ตั้งค่าไว้ใน Price range



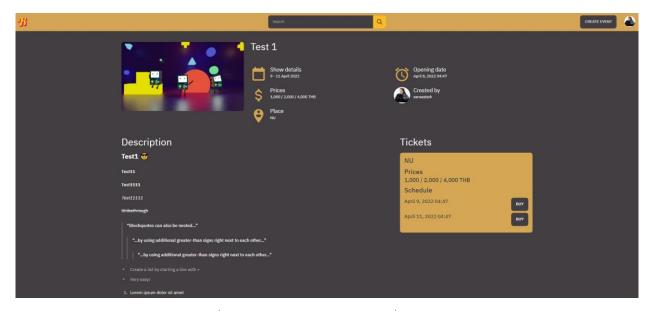
รูปภาพที่ 35 เปรียบเทียบการปรับขนาดของโซนของ Event ในช่อง Event sections



รูปภาพที่ 36 Preview ของที่นั่งในโซนที่ได้ตั้งค่าไว้



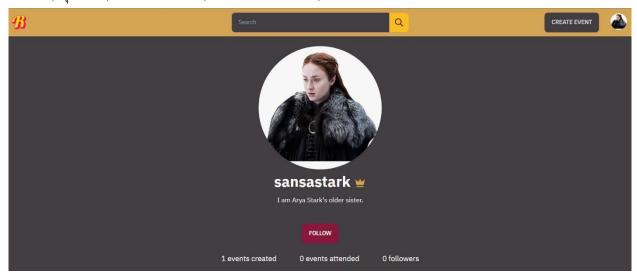
รูปภาพที่ 37 Notification ที่แสดงให้ว่า Event นี้ถูกสร้างสำเร็จแล้ว



รูปภาพที่ 38 ภาพรวมของ Event ที่ได้ทำการสร้าง

Profile page

เป็นหน้าแสดงข้อมูลของสมาชิกในเว็บไซต์ ReebA ซึ่งจะประกอบไปด้วย Navbar, Username, Bio, ปุ่ม Follow, ปุ่ม Edit, Event created, Events attended, และยอด Followers



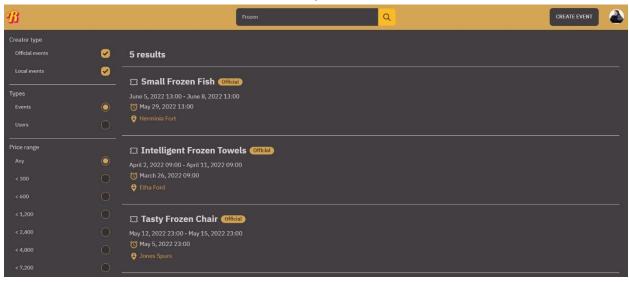
รูปภาพที่ 39 หน้า Profile ของผู้ใช้ทั่วไป



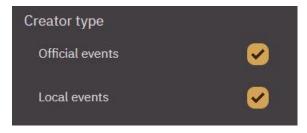
รูปภาพที่ 40 แสดงถึง Event ที่ผู้ใช้ได้สร้างขึ้นและได้เข้าร่วม

Search

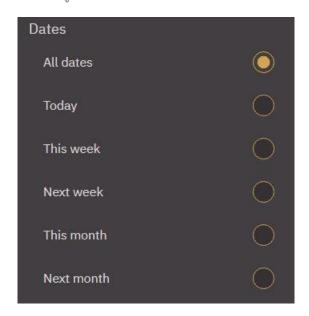
เป็นช่องไว้ค้นหา Event ต่าง ๆ ในเว็บไซต์ซึ่งอยู่กับ Navbar



รูปภาพที่ 41 ภาพรวมของช่อง Search



รูปภาพที่ 42 ชนิดของ Event



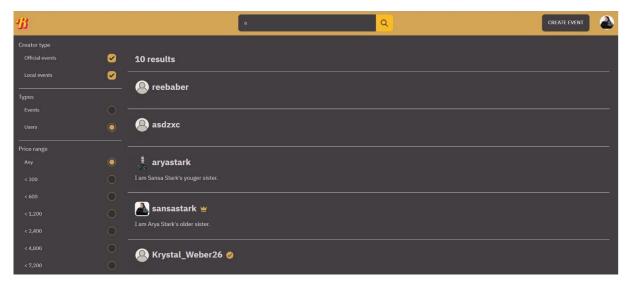
รูปภาพที่ 43 ชนิดของวันที่การแสดง



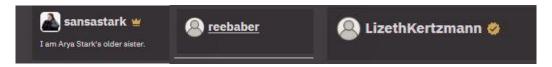
รูปภาพที่ 44 ช่วงราคาของบัตรเข้า Event



รูปภาพที่ 45 ผลลัพธ์ของการค้นหา



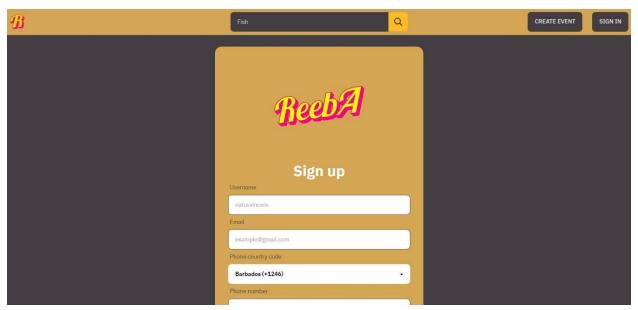
รูปภาพที่ 46 ผลลัพธ์การค้นหา Users ในช่อง Search



รูปภาพที่ 47 ความแตกต่างระหว่าง User, Verified User, และ Admin

Sign up

เป็นหน้าสำหรับการสมัครสมาชิกเว็บไซต์ ReebA



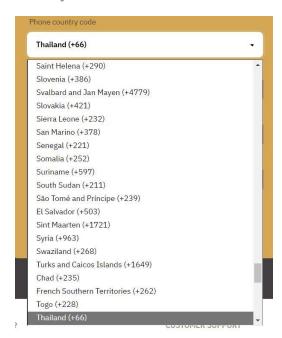
รูปภาพที่ 48 ภาพรวมของหน้า Sign up



รูปภาพที่ 49 ช่องใส่ Username



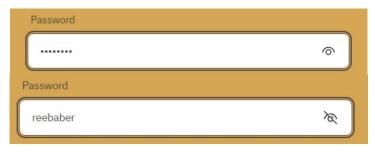
รูปภาพที่ 50 ช่องใส่ Email



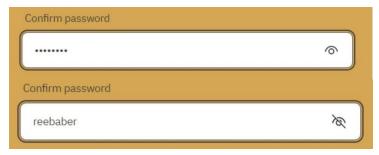
รูปภาพที่ 51 ช่องใส่ Phone country code



รูปภาพที่ 52 ช่องใส่ Phone number



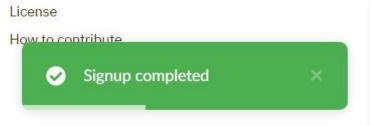
รูปภาพที่ 53 ช่องใส่ Password ที่สามารถปิดเปิดการมองเห็นได้



รูปภาพที่ 54 ช่องใส่ Confirm Password ที่สามารถปิดเปิดการมองเห็นได้



รูปภาพที่ 55 ปุ่มกด Sign up และปุ่ม Already have an account? Sign in.



รูปภาพที่ 56 Notification เมื่อทำการสมัครสมาชิกเสร็จสิ้น

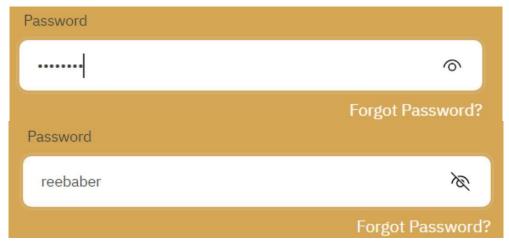
Sign in

เป็นหน้าสำหรับให้ผู้ใช้ได้ทำการเข้าสู่ระบบเพื่อใช้งาน โดยการกรอกชื่อผู้ใช้งาน และรหัสผ่าน



mail		
reebaber@gmail.com		
K		

รูปภาพที่ 58 ช่องใส่อีเมลในการเข้าสู่ระบบ



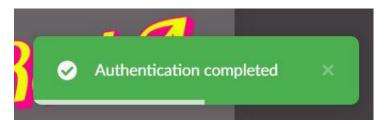
รูปภาพที่ 59 ช่องใส่รหัสผ่านในการ Sign in สามารถแสดงรหัสผ่านให้เห็นได้



รูปภาพที่ 60 ปุ่มสำหรับการกดเพื่อเพื่อSign in



รูปภาพที่ 61 หน้าสำหรับการ Sign in



รูปภาพที่ 62 Notification เมื่อ Sign in เรียบร้อย

Setting

Statistics Summary

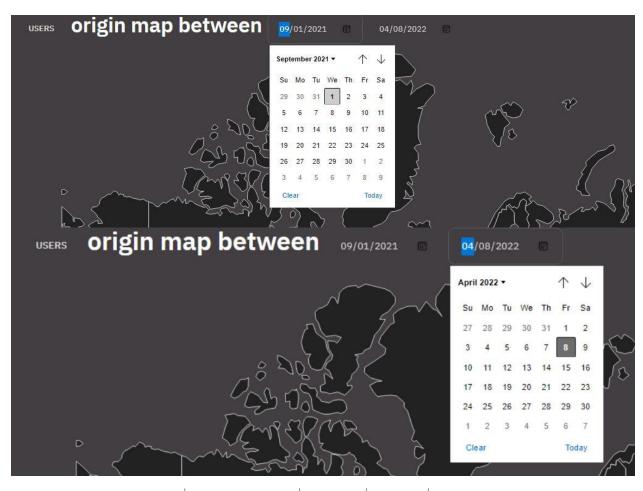
เป็นหน้าสรุปสถิติโดยรวมของเว็บไซต์



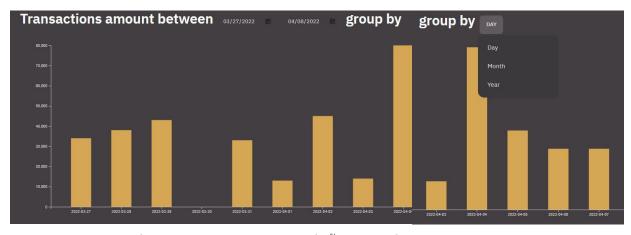
รูปภาพที่ 63 ภาพรวมของหน้า Statistics summary



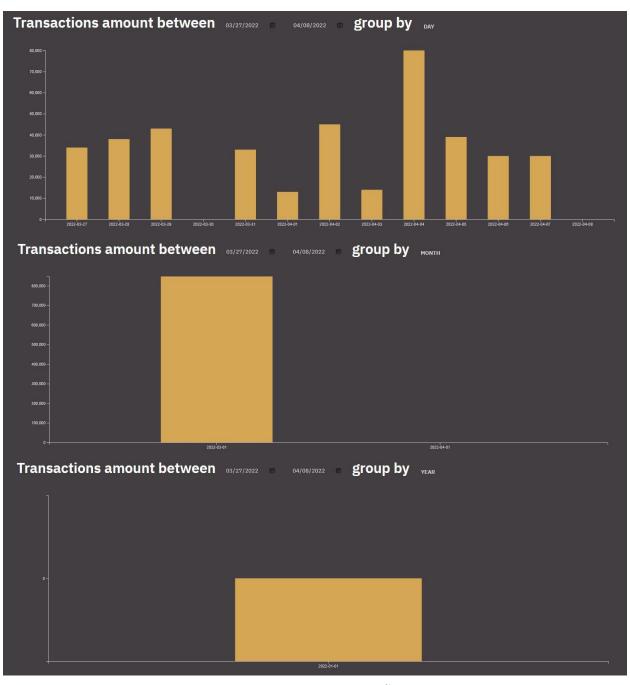
รูปภาพที่ 64 สรุปสถิติจำนวน Users และ Event จากประเทศต่าง ๆ



รูปภาพที่ 65 การเลือกวันที่และเวลาที่กำหนดเพื่อดูข้อมูลสรุป



รูปภาพที่ 66 จำนวนยอดเงินของคำสั่งซื้อต่าง ๆ ซึ่งสามารถปรับช่วงเวลาได้



รูปภาพที่ 67 เปรียบเทียบจำนวนยอดเงินของคำสั่งซื้อต่าง ๆ ในรอบวัน/เดือน/ปี



รูปภาพที่ 68 เปรียบเทียบจำนวนยอดเงินของคำสั่งซื้อต่าง ๆ ในระยะวันที่กำหนด



รูปภาพที่ 69 เปรียบเทียบจำนวนยอดสมาชิกเว็บไซต์ที่สมัครในระยะวันที่กำหนด

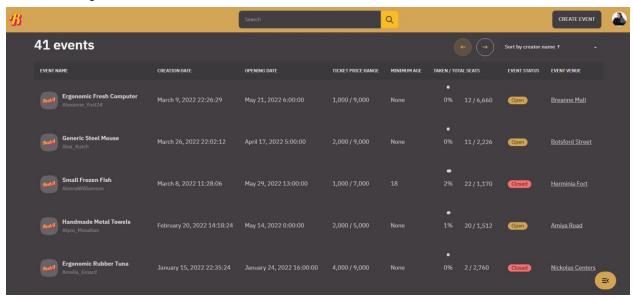


รูปภาพที่ 70 เปรียบเทียบจำนวนยอดสมาชิกเว็บไซต์ที่สมัครในระยะวัน/เดือน

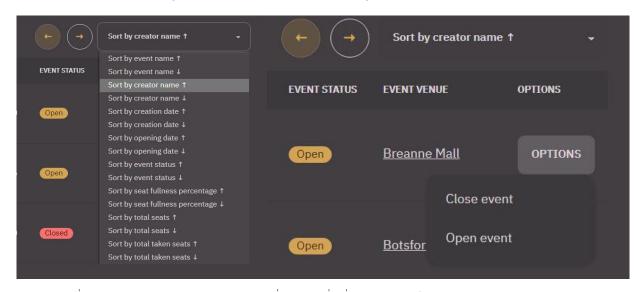
Tags and their event amount	
TAG	AMOUNT
Stand up comedy	
Technology	
Lifestyle	
Seminar	
Entertainment	
Gameshow	
Business	
Amphitheater	
Live	
Variety	

รูปภาพที่ 71 จำนวน Tags ต่าง ๆ ที่ถูกใช้ในเว็บไซต์

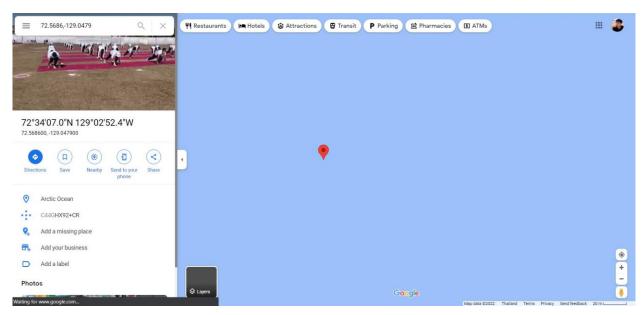
Event Setting



รูปภาพที่ 72 จำนวน Event ที่ถูกสร้างในเว็บไซต์

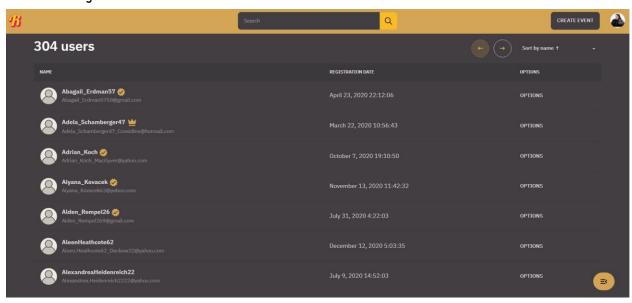


รูปภาพที่ 73 สามารถกดปุ่ม Sort by เพื่อเลือกสิ่งที่เราต้องการได้ และสามารถกดปุ่ม Options เพื่อเลือกเปิด/ปิด Event ได้

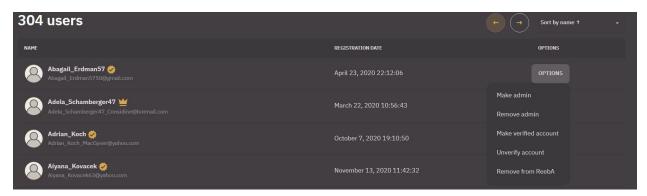


รูปภาพที่ 74 เมื่อกดปุ่ม Event venue แล้วจะเข้ามายัง Google Maps ของสถานที่จัด Event

Users setting



รูปภาพที่ 75 ภาพรวมของจำนวน Users ทั้งหมดในเว็บไซต์

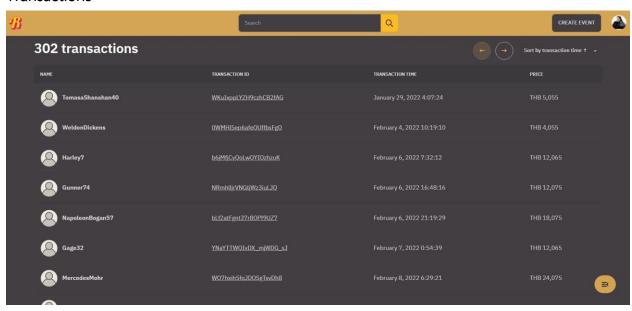


รูปภาพที่ 76 Options สำหรับเจ้าของเว็บไซต์ที่สามารถเลือกได้ว่าจะตั้งเป็นสถานะใด

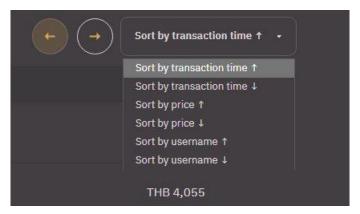


รูปภาพที่ 77 ปุ่ม Sort by

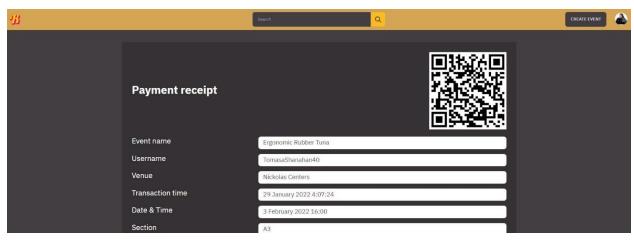
Transactions



รูปภาพที่ 78 จำนวน Transactions ทั้งหมดในเว็บไซต์

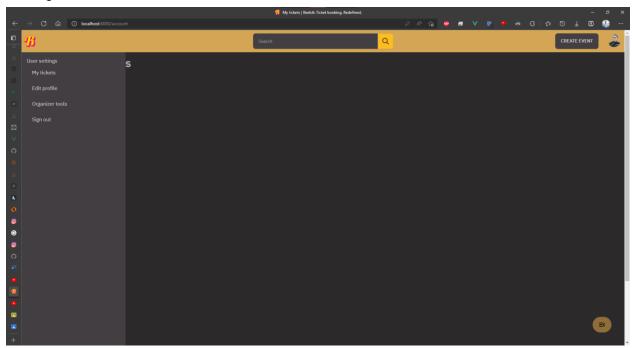


รูปภาพที่ 79 ปุ่ม Sort by

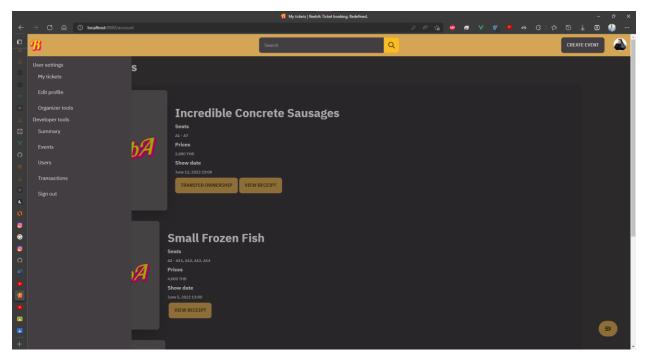


รูปภาพที่ 80 เมื่อกดที่ Transactions ของ User จะขึ้นเป็นใบเสร็จชำระเงิน

Setting



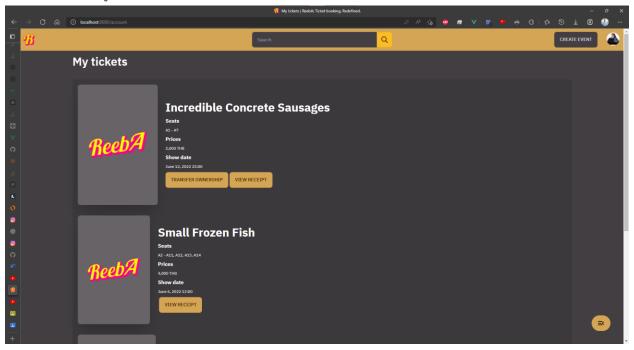
รูปภาพที่ 81 แถบเมนูทั้งหมดสำหรับ User



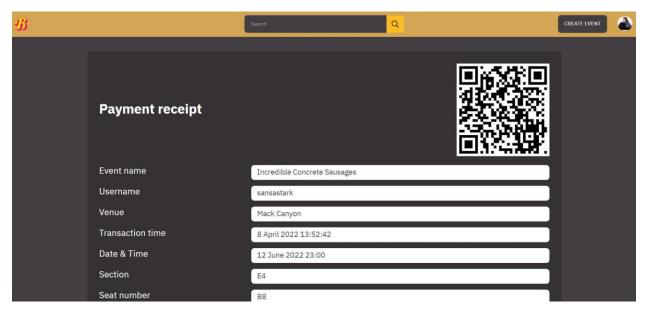
รูปภาพที่ 82 แถบเมนูทั้งหมดสำหรับ Admin

My Tickets

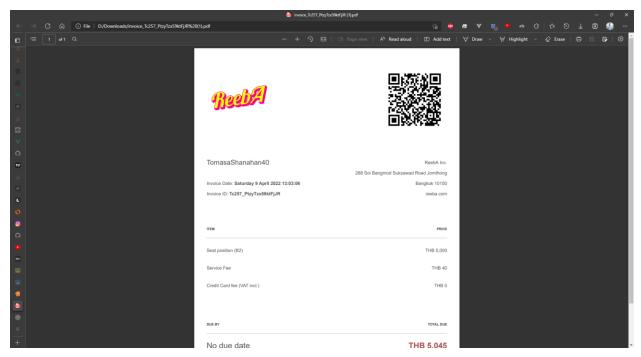
แสดงข้อมูลบัตรทั้งหมดที่ User เคยซื้อ



รูปภาพที่ 83 แสดงข้อมูลของบัตรที่ User ได้ทำการซื้อ



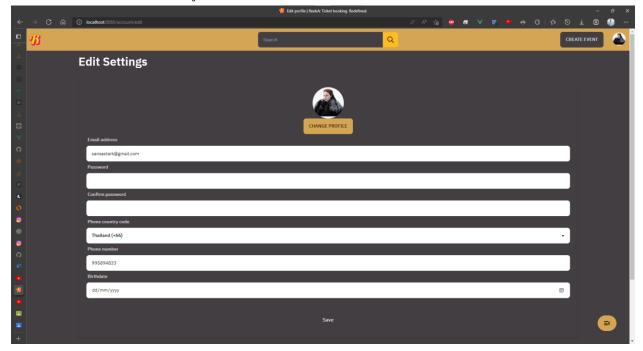
รูปภาพที่ 84 ใบเสร็จการรับชำระเงิน แสดงข้อมูลบัตร



รูปภาพที่ 85 ใบเสร็จที่สามารถโหลดออกมาจากเว็บได้

Edit Setting

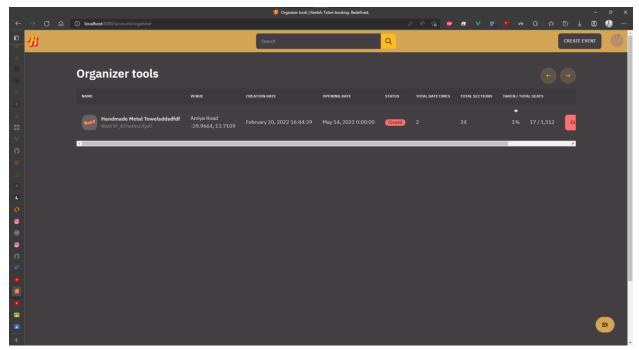
เป็นหน้าในการแก้ไขข้อมูลของ User สามารถแก้ไข Email, Password, Phone number, Birthdate



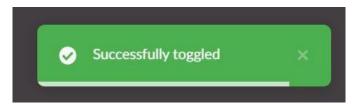
รูปภาพที่ 86 หน้าแก้ไขข้อมูลเกี่ยวกับ User

Organizer Tool

เป็นหน้าที่ Organizer จะสามารถจัดการ Event ตนเองได้ และสามารถดูข้อมูล Event ได้ เช่น ชื่อ Event, สถานที่จัด, วันที่สร้าง Event, วันเปิดขายบัตร, สถานะ Event, จำนวนที่นั่ง



รูปภาพที่ 87 หน้าการจัดการ Event สำหรับ Organizer



รูปภาพที่ 88 Notification เมื่อจัดการ เปิด/ปิดสถานะ Event

คำถามจากสัปดาห์ที่ผ่านมา

Method (function) คือ ฟังก์ชั่น ใน object

Property คือ ตัวแปรใน object (primitive types + arrow function) พฤติกรรมของทั้งสองอย่างนี้ มีความ แตกต่างกันอย่างเดียวคือความสามารถในการเข้าถึง this (self ใน python)

สองอย่างนี้แตกต่างกันตรงที่วิธีประกาศ x () {} กับ x: () => {} อย่างแรกจะเข้าถึง this (ตัวแปรจาก property อื่น ๆ) ได้ อย่างที่สองจะเข้าถึงไม่ได้

ที่มา Method definitions - JavaScript | MDN (mozilla.org)

ที่มา <u>Arrow function expressions - JavaScript | MDN (mozilla.org)</u>

```
| actions: {
| state: () = {
| const. isAstheriticated: boolean = Object.keys(150M.parse(localStorage.getites('recbailser') ?? '()')).length # | significated: boolean = Object.keys(150M.parse(localStorage.getites('recbailser') ?? '()')).length # | significated: signif
```

หลังจากนั้น เหมือนกัน

ที่มา <u>Arrow function expressions - JavaScript | MDN (mozilla.org)</u>

ที่มา Method definitions - JavaScript | MDN (mozilla.org)