

ระบบฐานข้อมูลจัดเก็บสต็อกเครื่องเสียงและประดับยนต์ (999AutoDB)

โดย

นายจิรายุ	ทัพบิมทอง	รหัสประจำตัว 62070032
นายจิรายุทธ	ดอกกะฐิน	รหัสประจำตัว 62070035
นายภวิศ	ทรัพย์ทวีกานต์	รหัสประจำตัว 62070144

ผศ.ดร.บัณฑิต ฐานะโสภณ

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา WEB PROGRAMMING

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

บทที่ 1

บทนำ

1.1. ความเป็นมา (ที่มาและความสำคัญ)

เนื่องจากการเก็บข้อมูลสต็อกสินค้าแบบเก่าของร้านประดับยนต์ 999อโต้ ที่เป็นการจดใส่สมุดบันทึก ทำให้มีการจัดเก็บข้อมูลอย่างไม่เป็นระบบ และเนื่องด้วยสถานการณ์ covid-19 หากต้องมีการจัดทำเอกสารในการจัดส่งสรรพากร จะทำให้เกิดการล่าช้าในการทำงาน เราจึงจัดทำระบบเพื่อจัดการกับข้อมูลและสะดวกในการเข้าถึงของลูกค้า จากเว็บแอปพลิเคชัน

1.2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อความสะดวกในการจัดการสต็อกสินค้า เพิ่มความสามารถให้ลูกค้าเข้าถึงรายการสินค้า สามารถจองสินค้าได้ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน

1.3. ขอบเขตของการพัฒนาระบบ

ออกแบบฐานข้อมูลให้มีความซับซ้อนน้อยที่สุด สะดวกต่อการค้นหาและจัดการข้อมูลโดยใช้ภาษา SQL และพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันโดยใช้ Framework: Vue, Bulma และเครื่องมือทางเทคโนโลยีอื่นๆ

1.4. ขั้นตอนการพัฒนาระบบ

1. เก็บความต้องการของระบบ (Requirement) และรวบรวมปัญหาจากการใช้งานแบบเดิม
2. ออกแบบ Functional การทำงาน ที่ได้จากการสำรวจความต้องการ
3. ออกแบบฐานข้อมูล
4. ออกแบบ UI และ UX
5. ลงมือพัฒนาระบบฐานข้อมูลและเว็บแอปพลิเคชัน
6. นำเสนอและทดสอบ
7. รวบรวมข้อผิดพลาดต่าง ๆ เพื่อนำมาปรับปรุงในวงจรต่อไป

1.5. เครื่องมือและเทคโนโลยีที่ใช้

- html
- css
- MySQL
- Vue
- Bulma
- express
- node.js

1.6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

มีการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบมากขึ้น สามารถจัดการและจัดหาข้อมูลได้ง่าย รวมไปถึงทำให้ลูกค้า ที่มีความสนใจในสินค้าต่าง ๆ เห็นสินค้าและสามารถจับจองสินค้าได้อย่างสะดวกสบาย

บทที่ 2

การทำงานของระบบปัจจุบัน

2.1 ขั้นตอนการเก็บความต้องการ

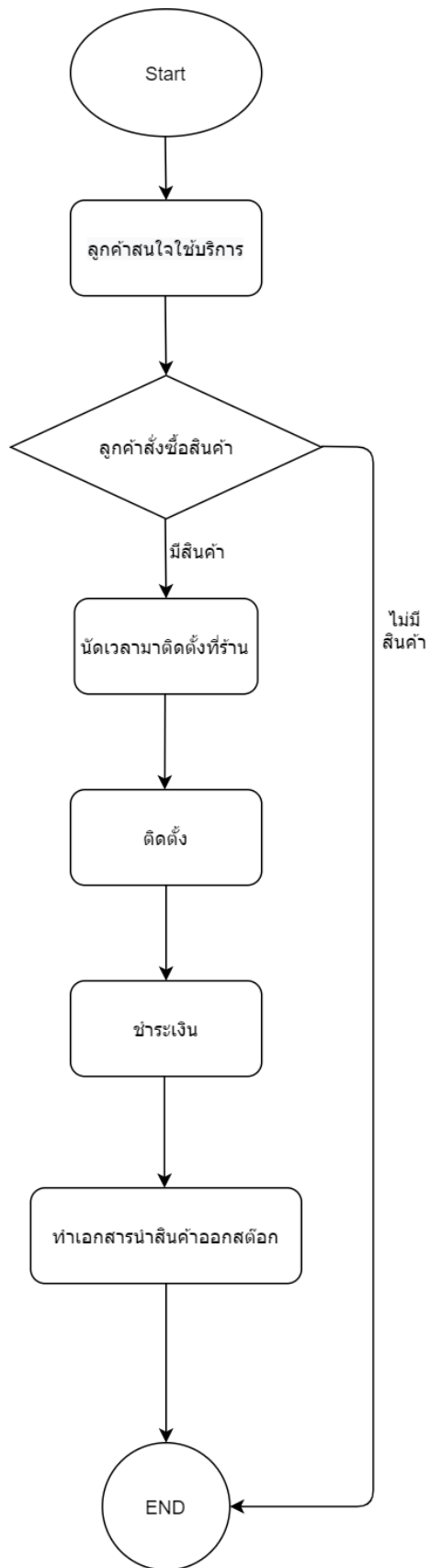
ทางคณะผู้จัดทำได้ทำการเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาความต้องการของผู้ใช้และเพื่อนำไปพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันและระบบฐานข้อมูลโดยทางคณะผู้จัดทำทำการเก็บข้อมูลผ่านการสัมภาษณ์ที่สามารถทำให้ได้รู้ถึงปัญหาที่เจ้าของร้านประสบและสังเกตการณ์ทำให้ได้รู้ถึงปัญหาเพิ่มเติมและทำให้ข้อมูลที่เก็บมากระจำมากขึ้น ทั้งนี้เพื่อสามารถค้นหาความต้องการที่แท้จริงของระบบตลอดจนสามารถวิเคราะห์ข้อมูลจากระบบการจัดเก็บแบบเดิม และเป็นข้อมูลในการพัฒนาต่อไป

2.2 ลักษณะการทำงานของระบบ

ธุรกิจร้านประดับยนต์999autoแบบเก่านั้นในการจัดทำสต็อกเป็นการจัดเก็บข้อมูลแบบเอกสารและยังไม่มีมีการจัดการฐานข้อมูลสินค้า และ ถ้าลูกค้าต้องการดูรายละเอียดของสินค้าจะต้องโทรมาสอบถามเท่านั้น จึงอาจทำให้เกิดข้อผิดพลาดได้เช่น สายหลุด หรือสัญญาณไม่เสถียร รวมไปถึงการเข้าใจผิดจากการฟัง เป็นต้น

ขั้นตอนการจัดเก็บสต็อกในปัจจุบัน:

- 1.ปรีนเอกสารที่มีรายการสินค้าอยู่
- 2.ทำการเช็คสินค้าว่ามีจำนวนอยู่เท่าไร
- 3.เมื่อได้จำนวนสินค้าแล้วก็จะเขียนลงในเอกสารในข้อที่ 1
- 4.เมื่อเช็คเสร็จแล้วก็เอาจำนวนสินค้าที่ได้จากเอกสารข้อที่ 3 มาใส่ในโปรแกรม microsoft excel แล้วปรีนออกมาเก็บไว้



2.3. ปัญหาที่เกิดขึ้นของระบบงานปัจจุบัน

1. ข้อมูลปัจจุบันจัดเก็บอยู่ในรูปแบบเอกสาร ทำให้

- 1.1 มีการจัดการข้อมูลและเข้าถึงข้อมูลล่าช้า
- 1.2 ไม่สะดวกในการจัดทำสต็อกส่งสรรพากร

2. มีการสื่อสารกันผ่านโทรศัพท์ ทำให้

- 2.1 การสื่อสารเกิดความไม่ชัดเจน ทำให้เกิดความสับสน
- 2.2 ลูกค้าน้อยนาน หรืออาจไม่ได้รับสายของลูกค้า
- 2.3 บางครั้งลูกค้าจำเบอร์โทรร้านไม่ได้

3. ลูกค้าต้องโทรถาม หรือมาที่หน้าร้านเพื่อดูสินค้าและปริมาณสินค้า ทำให้

- 3.1 ลูกค้าไม่สะดวกมาดูสินค้า หรือโทรสอบถาม
- 3.2 สูญเสียโอกาสในการขายสินค้า ทั้งสินค้าที่มีในร้านและสินค้าที่ลูกค้าไม่เคยทราบว่ามีการขาย

แนวทางการแก้ปัญหา

- 1. สร้างระบบจัดการกับฐานข้อมูลของลูกค้า เพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากการมีฐานข้อมูลไม่เป็นระบบ อาทิเช่น อ่านข้อมูลได้ยาก หาหรือเข้าถึงข้อมูลไม่สะดวก ใช้เวลามากเกินไป
- 2. มีช่องทางในการติดต่อที่ดี เพิ่มความถูกต้องและชัดเจน โดยทำให้การติดต่อเป็นลายลักษณ์อักษร มีการจดบันทึกไว้
- 3. จัดหาพนักงานหรือผู้ดูแล เพื่อติดต่อกับลูกค้า สร้างความสบายใจให้กับลูกค้าในด้านการติดต่อซื้อขาย
- 4. สร้างระบบจัดการข้อมูลของสินค้า มีการอัพเดทสินค้าต่าง ๆ อยู่เป็นระยะ ๆ ทั้งในส่วนของ รายละเอียดต่าง ๆ ของสินค้า, จำนวนสินค้านั้น ๆ ที่มีอยู่ในสต็อก, ราคาของสินค้า ณ ช่วงเวลานั้น ๆ

2.4. การวิเคราะห์ความต้องการของระบบใหม่

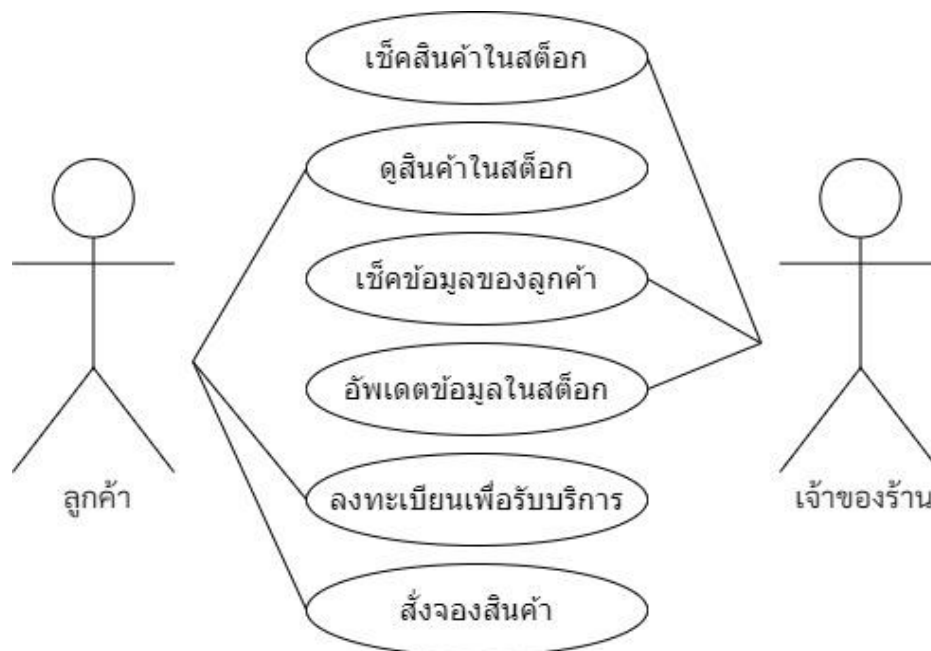
1. Functional Requirements(รายการความสามารถของระบบ)

- ลักษณะระบบที่ต้องการ : ร้าน 999auto ประดิษฐานต์ ต้องการระบบเก็บข้อมูลของสินค้า เพื่อนำไปแสดงรายละเอียดสินค้า จำนวนสินค้าบนเว็บแอปพลิเคชัน และสามารถให้ลูกค้านัดเวลา ที่จะมาติดอุปกรณ์ประดิษฐานต์

- ฟังก์ชันของระบบงาน (functional requirement) : มี use case ประกอบด้วย

1. Function Check => ระบบสำหรับเจ้าของร้าน เข้ามาเช็คสินค้าในสต็อก
2. Function View Stock => ระบบสำหรับลูกค้า เข้ามาดูสินค้าในสต็อก
3. Function View Customer => ระบบที่ไว้ใช้สำหรับดูข้อมูลลูกค้า
4. Function Update Stock => ระบบที่ใช้สำหรับเพิ่มหรือแก้ไขสินค้าในสต็อก
5. Function Register/login => ระบบสำหรับให้ลูกค้าเข้ามาลงทะเบียน เพื่อนัดเวลา มาติดตั้งอุปกรณ์
6. Function Order => ระบบการสั่งจองสินค้าของลูกค้า

Usecase diagram



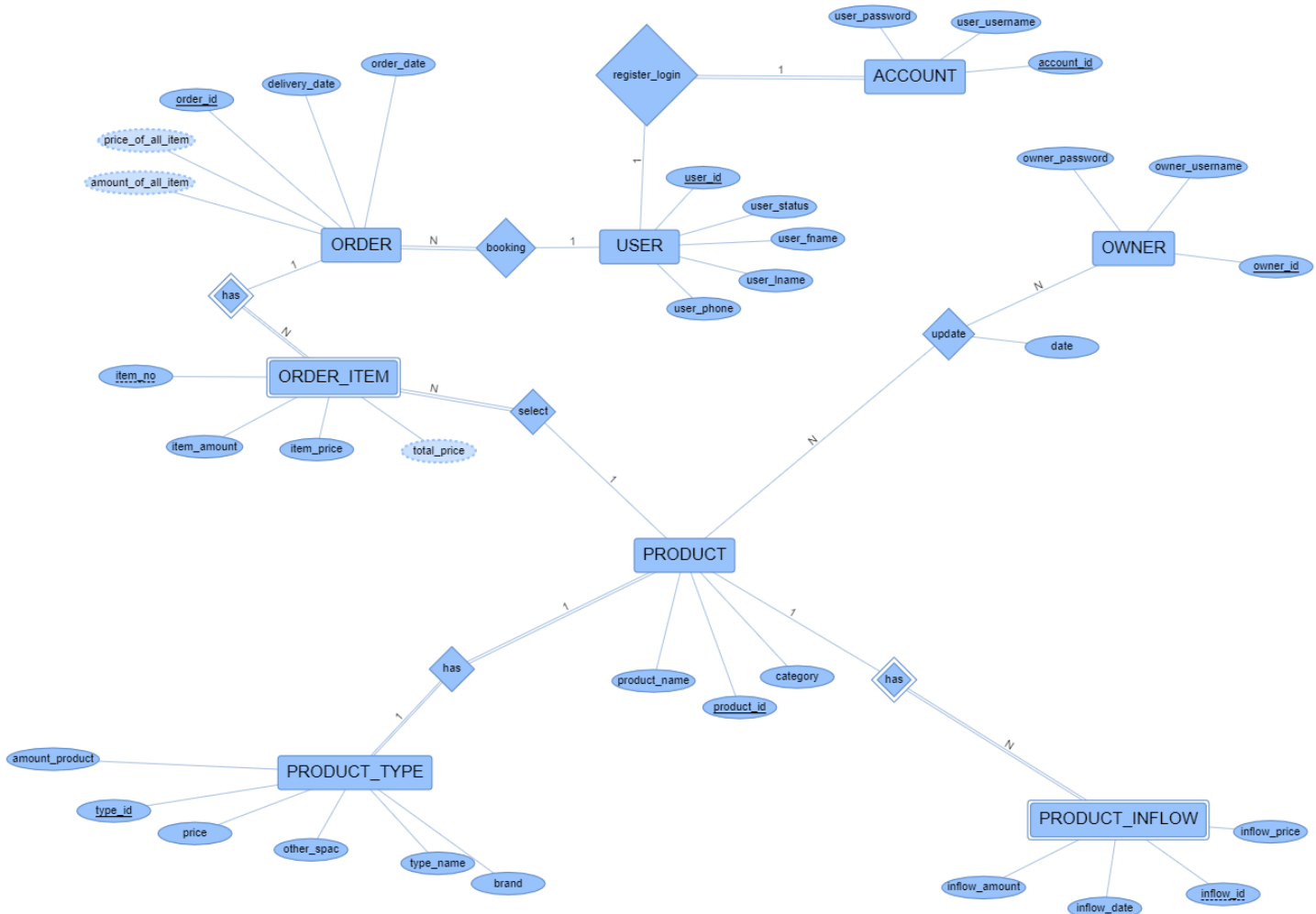
2. Data Requirements

- ข้อมูลสินค้า ประกอบด้วย รหัสสินค้า, ชื่อสินค้า, จำนวนสินค้าทั้งหมด, ประเภทสินค้า, วันที่นำเข้าสต็อก, วันที่นำออกจากสต็อกประเภทของสินค้า
- ข้อมูลของลูกค้า ประกอบด้วย รหัสของลูกค้า, ชื่อจริงของลูกค้า, นามสกุลของลูกค้า, username ของลูกค้า, password ของลูกค้า, เบอร์โทรศัพท์, สถานะการลงทะเบียน
- ข้อมูลของเจ้าของร้าน ประกอบด้วย username เจ้าของร้าน, password ของเจ้าของร้าน
- ข้อมูลของบัญชีผู้ใช้ ประกอบด้วย

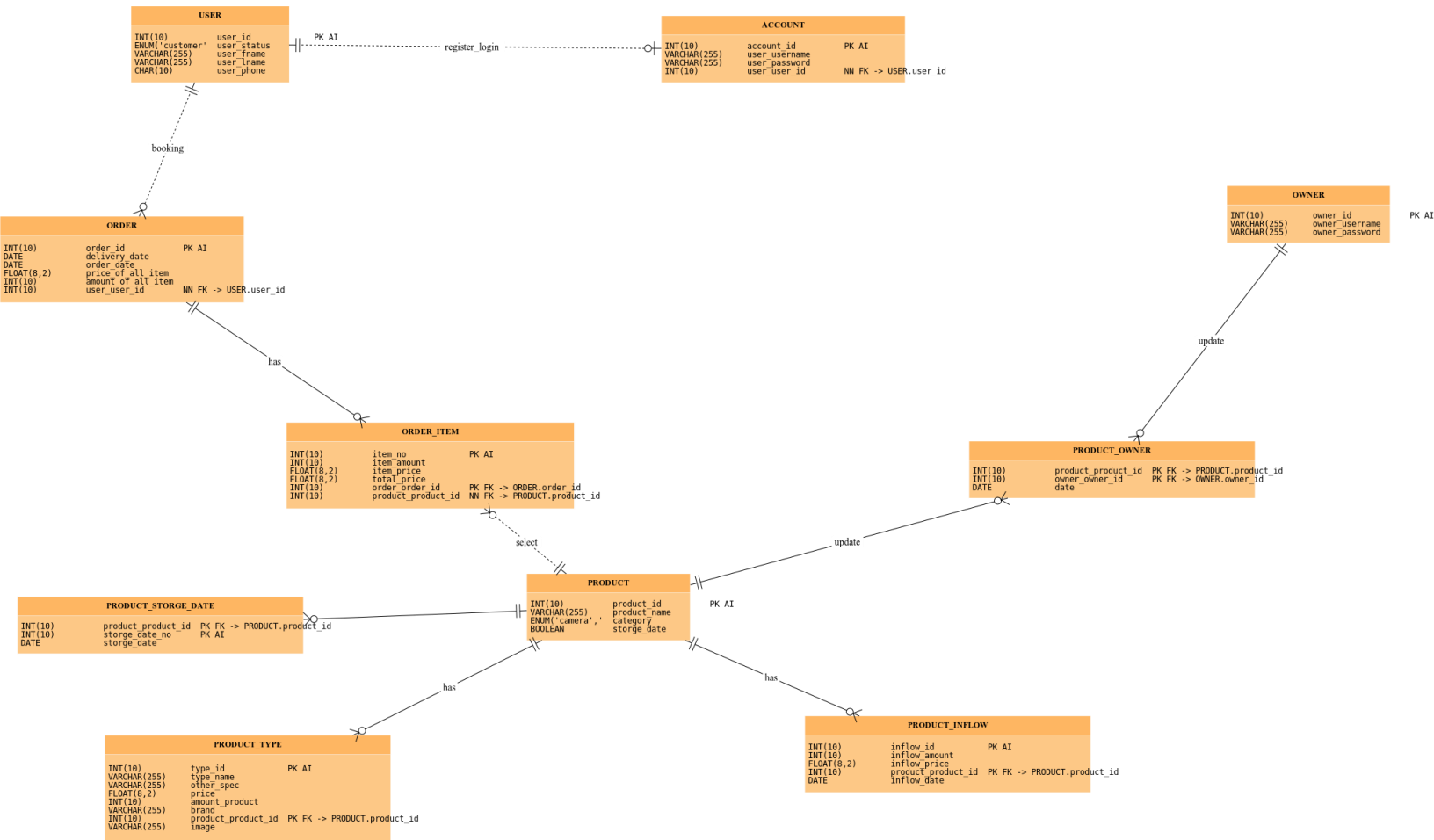
บทที่ 3

การออกแบบฐานข้อมูล

3.1. Conceptual Design(ER model)

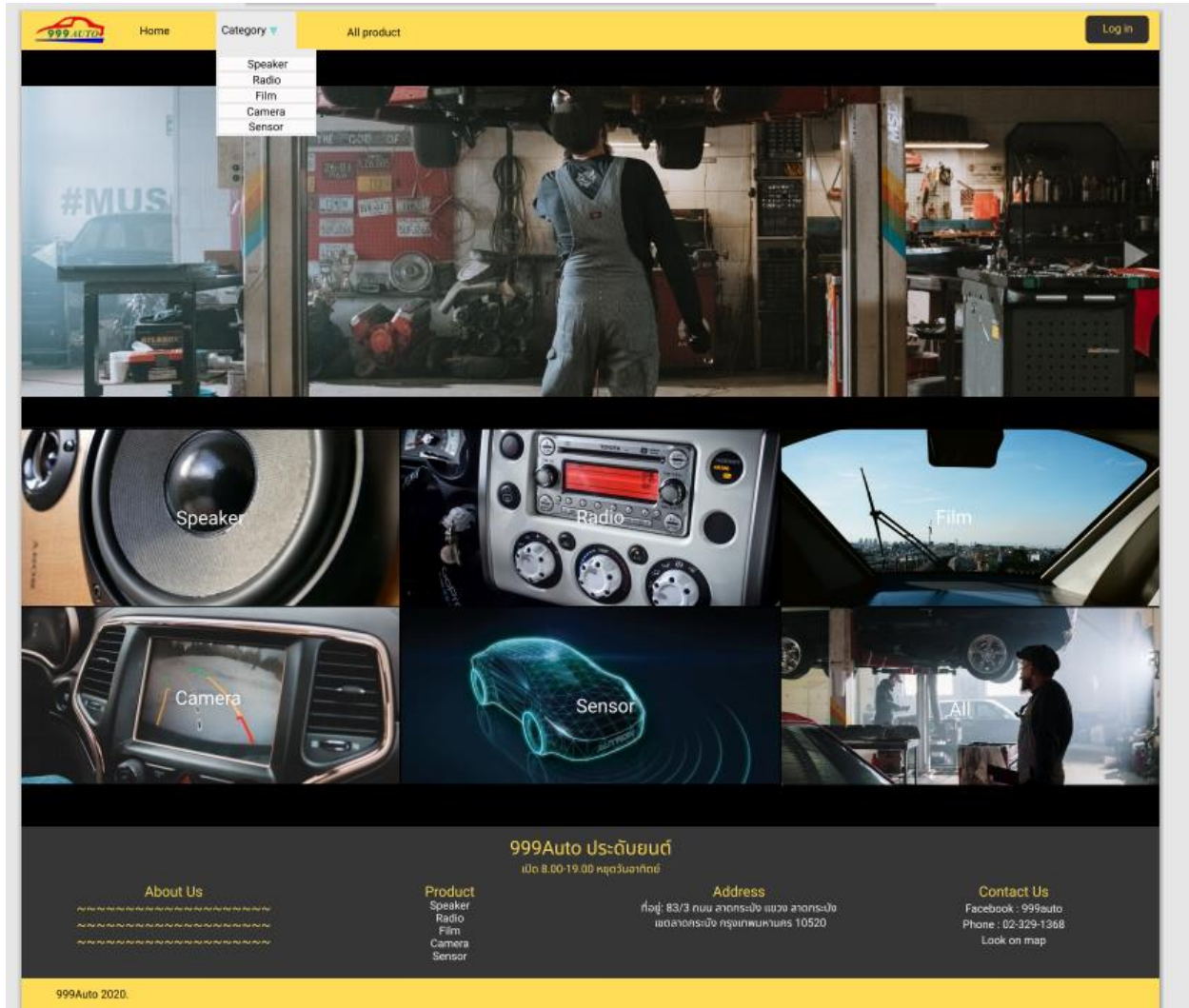


3.2. Logical Design

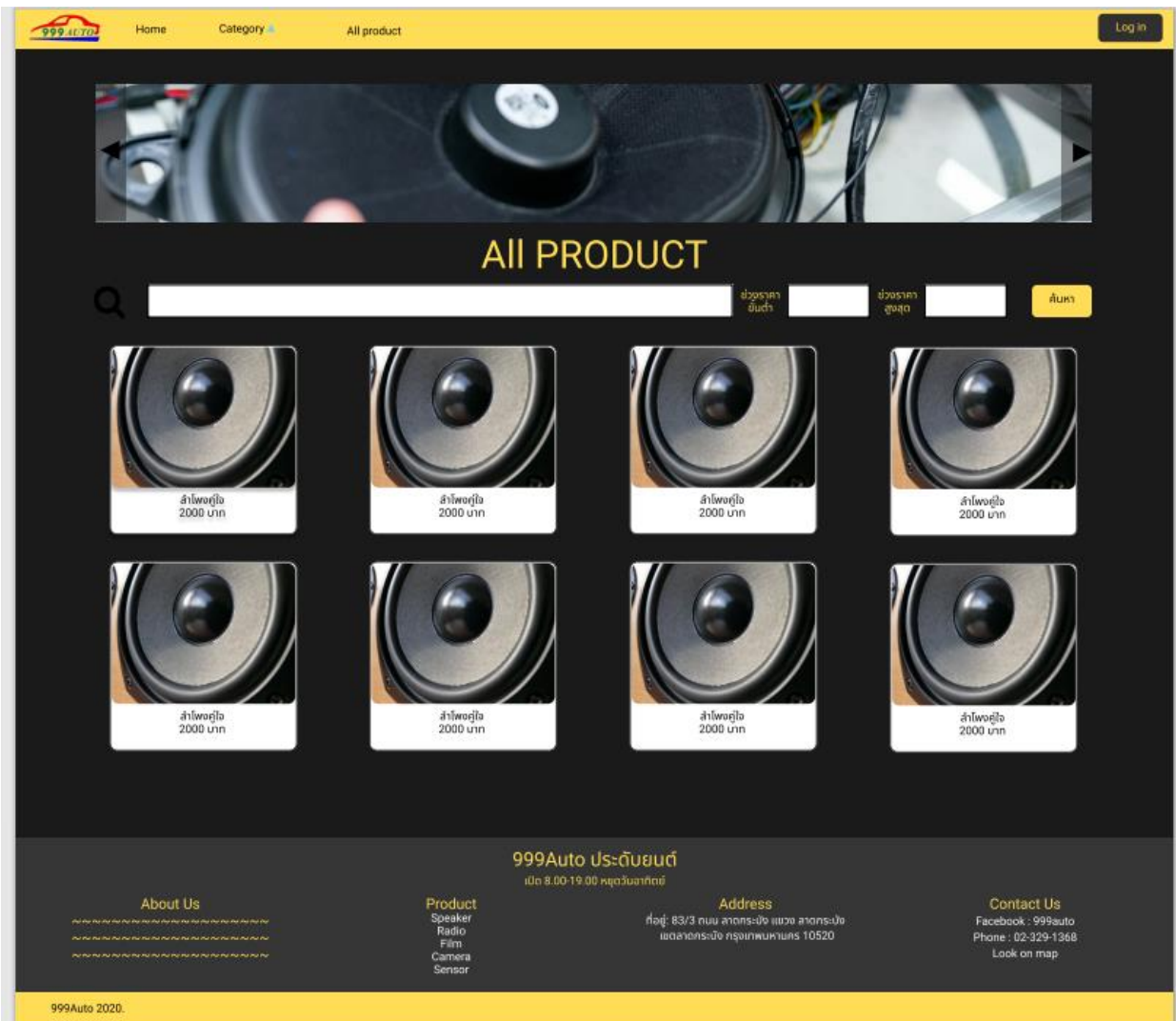


Mockup

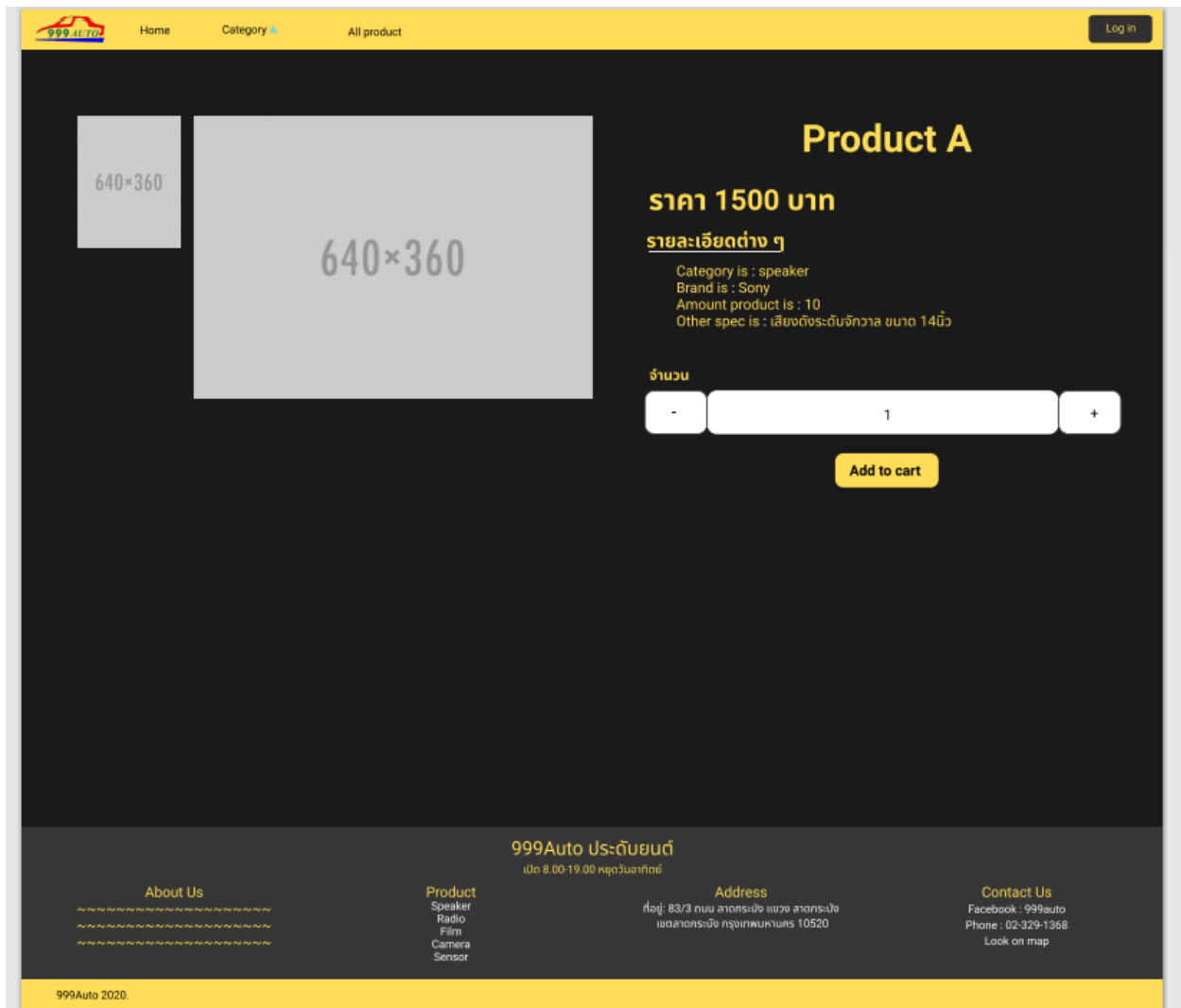
1.หน้าหลัก



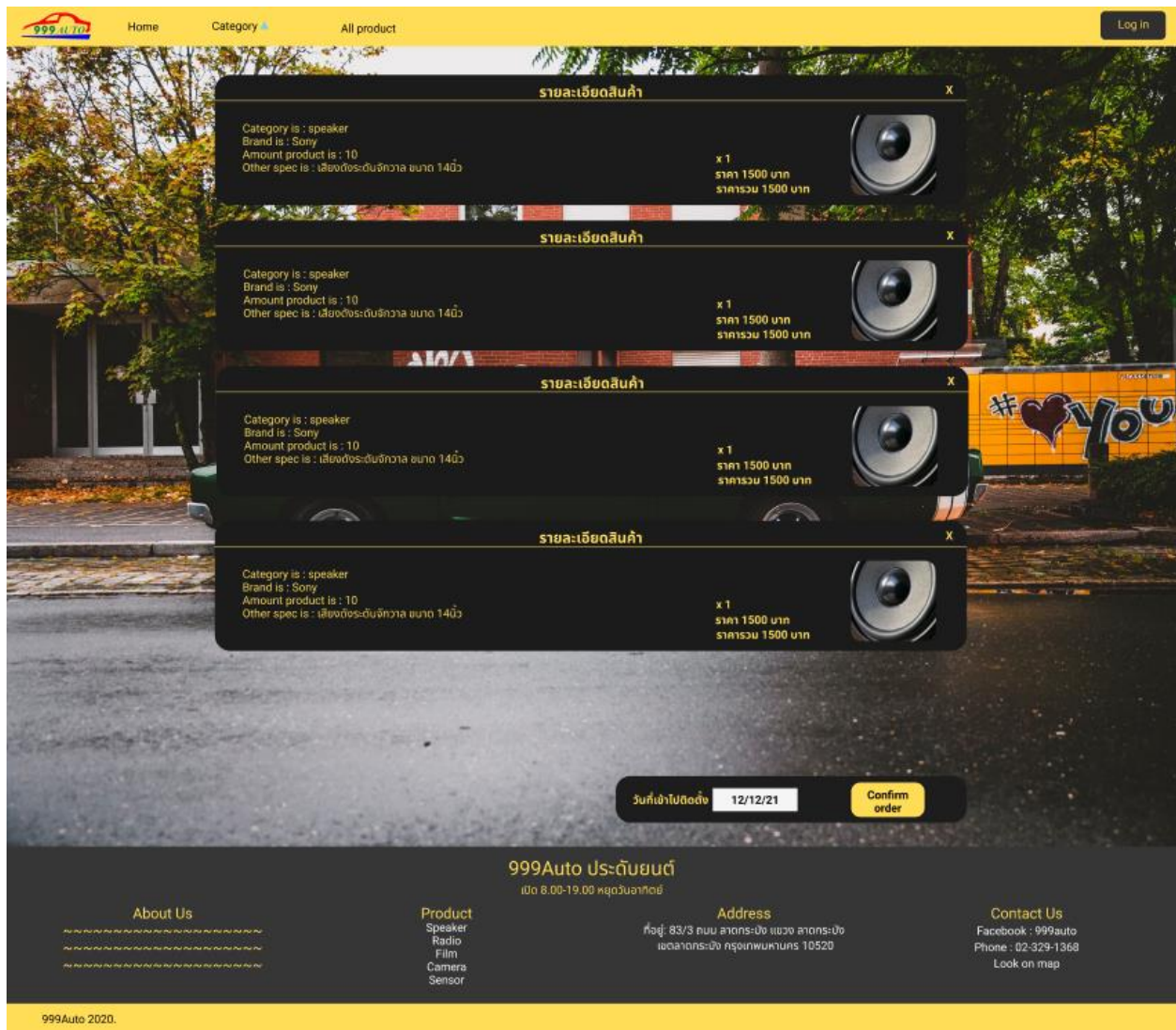
2.หน้าแสดงสินค้า




3.หน้ารายละเอียดสินค้า




4.หน้าตะกร้าสินค้า



6.หน้าแสดงประวัติการซื้อ


[Home](#)
[Category](#)
[All product](#)
[Log in](#)



Username: User1
Tony walker
Phone : xxx-xxx-xxxx

History of : 01/12/2021

Product	Delivery date	Amount	Price	Total price
speak sony	15/12/2021	5	1000	5000

History of : 03/12/2021

Product	Delivery date	Amount	Price	Total price
speaker sony	20/12/2021	6	1000	6000
film lamina	20/12/2021	1	7000	7000

History of : 05/12/2021

Product	Delivery date	Amount	Price	Total price
xiaomi camera	24/12/2021	1	1790	1790

999Auto ประดิษณต์
เปิด 8.00-19.00 ทุกวันอาทิตย์

About Us

เราทำมาค้าขายมาตั้งแต่รุ่นปู่ย่าตายาย เราทำมาค้าขายมาตั้งแต่รุ่นปู่ย่าตายาย เราทำมาค้าขายมาตั้งแต่รุ่นปู่ย่าตายาย

Product

Speaker
Radio
Film
Camera
Sensor

Address


ที่อยู่: 83/3 ถนนลาดกระบัง แขวงลาดกระบัง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

Contact Us

Facebook : 999auto
Phone : 02-329-1368
Look on map

999Auto 2020.

7.หน้าลงทะเบียน

[Home](#)[Category](#)[All product](#)[Log in](#)

Sign up

NAME

ชื่อ

LASTNAME

นามสกุล

PROFILE IMAGE

Choose Files

No file chosen

PHONE NUMBER

เบอร์โทร

USERNAME

ชื่อคนผู้ใส่

PASSWORD

รหัสผ่าน

CONFIRM PASSWORD

ยืนยันรหัสผ่าน

Sign up

999Auto ประดิษณต์

เปิด 8.00-19.00 ทุกวันอาทิตย์

About Us

Placeholder text for About Us

Product

- Speaker
- Radio
- Film
- Camera
- Sensor

Address

ที่อยู่: 83/3 ถนน ลาดกระบัง แขวง ลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

Contact Us

Facebook : 999auto
Phone : 02-329-1368
Look on map

999Auto 2020.

[Home](#)
[Category](#)
[All product](#)
[Log in](#)

ข้อมูลสินค้า

รูปภาพสินค้า

Choose Files No file chosen

ชื่อสินค้า

ประเภทสินค้า

speaker ▼

ชนิดสินค้า

ยี่ห้อสินค้า

ราคา

฿ 0

จำนวนสินค้า

รายละเอียดสินค้า

999Auto ประดิษยนต์
เปิด 8.00-19.00 ทุกวันอาทิตย์

About Us

เราเป็นบริษัทที่ผลิตและจำหน่ายรถยนต์มือสองคุณภาพดีมาตั้งแต่ปี 1999 เราได้มีประสบการณ์ในการให้บริการลูกค้ามาเป็นเวลานานแล้ว และเรามีทีมงานมืออาชีพที่จะช่วยให้คุณเลือกซื้อหรือเช่ารถได้อย่างมั่นใจ

Product
Speaker
Radio
Film
Camera
Sensor


Address
ห้อง: 83/3 ถนน สาทรซอย 1 แขวง สาทรเขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10520

Contact Us
Facebook : 999auto
Phone : 02-329-1368
Look on map

999Auto 2020.

[illegible]

10.ประวัติการนำเข้าสินค้า(ฝั่งadmin)

 Home Category All product [Login](#)

Ower Name	Date	Product Name	Amount	Total Price
owner1	1/1/2021	speaker sony	5	5000
owner3	2/1/2021	camera xiaomei	8	14320
owner1	5/1/2021	sensor	10	15000
owner2	15/1/2021	speaker sony	10	10000
owner3	12/2/2021	film lamina	2	20000
owner3	16/2/2021	radio	13	7800
owner1	3/3/2021	film high cool	2	22000

999Auto ประดิษณต์

เปิด 8.00-19.00 ทุกวันอาทิตย์

About Us

.....

Product

Speaker
Radio
Film
Camera
Sensor


Address


ที่อยู่: 83/3 ถนน ลาดกระบัง แขวง ลาดกระบัง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

Contact Us


Facebook : 999auto
Phone : 02-320-1268
[Look on map](#)

999Auto 2020.



[Home](#)
[Category](#)
[All product](#)
[Log in](#)




Username: User1
Tony walker
Phone : xxx-xxx-xxxx




Username: User1
Tony walker
Phone : xxx-xxx-xxxx




Username: User1
Tony walker
Phone : xxx-xxx-xxxx




Username: User1
Tony walker
Phone : xxx-xxx-xxxx




Username: User1
Tony walker
Phone : xxx-xxx-xxxx



Username: User1
Tony walker
Phone : xxx-xxx-xxxx



Username: User1
Tony walker
Phone : xxx-xxx-xxxx



Username: User1
Tony walker
Phone : xxx-xxx-xxxx

999Auto ประดิษณ์

เปิด 8.00-19.00 ทุกวันยกเว้น

About Us

...

Product

- Speaker
- Radio
- Film
- Camera
- Sensor

Address

เลขที่ 83/3 ถนน ราษฎร์-ประ โยธร ราษฎร์-ประ โยธร
เลขที่ ราษฎร์-ประ โยธร ราษฎร์-ประ โยธร 10520

Contact Us

Facebook : 999auto
Phone : 02-329-1368
Look on map