

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญ และที่มาของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีมีมากมายไม่ว่าจะเป็นการนำเสนอขายสินค้าในรูปแบบของเว็บไซต์ การส่งสินค้าออนไลน์ที่มีกันทั่วไปเป็นระบบที่สะดวกโดยที่เราไม่ต้องไปที่หน้าร้าน และร้านแวนก็เป็นหนึ่งในนั้นที่มีการขายสินค้าทั้งหน้าร้าน และบนเว็บไซต์ตั้งต้นมาร้านแวนจะมีการตัดแวนแต่ต้องมีการไปตรวจสายตาที่ร้านได้อย่างเดียวแต่เมื่อมีระบบที่สามารถแค่กรอกค่าสายตาเท่าไรอยู่แล้วก็สามารถกรอกข้อมูลต่าง ๆ ลงไปในระบบของเว็บไซต์เพื่อทำการสั่งตัดแว่นตาได้ และส่งมาถึงมือเราโดยไม่ต้องออกไปใช้บริการตรวจวัดสายตาอีกรอบเพิ่มเติมที่หน้าร้าน และข้อมูลต่าง ๆ ที่ร้านค้ามักจะมีกันเช่น ข้อมูลสินค้า ข้อมูลประวัติการสั่งซื้อของลูกค้า มักจะมีการจดบันทึกไว้บนกระดาษ แต่ในปัจจุบันเราสามารถนำข้อมูลพวกนี้ไปไว้บนระบบ และค้นหาได้อย่างง่ายดายโดยไม่ต้องกลัวว่าข้อมูลจะสูญหาย

ร้านแว่นตา เคลียร์ ออพติค ศิลปศาสตร์ที่ตั้งปัจจุบัน ตั้งอยู่ที่ 295/3 หมู่ที่ 2 ถนนเชียงใหม่-ลำพูน ตำบล ยางเม็ง อำเภอสาร์ภักดิ์ จังหวัด เชียงใหม่ รหัสไปรษณีย์ 50140 เปิดกิจการตั้งแต่ปี พ.ศ.2554 เป็นเวลา 13 ปีจนมาถึงปัจจุบัน และเจ้าของกิจการ นาย อนันต์ อภิเดชอนันต์ เคยเป็นลูกจ้างร้านแว่นที่อุปเจริญมาก่อนเป็นเวลา 16 ปี ก่อนจะมาเปิดกิจการเป็นของตนเองดำเนินธุรกิจจำหน่ายแว่นตา และอุปกรณ์สำหรับแว่นสายตา และยังเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านแว่นสายตามายาวนานกว่า 10 ปี ทางร้านได้จดข้อมูลสินค้า และการค้าขายจะมีขายเฉพาะหน้าร้าน และมีบริการตัดแว่นที่ลูกค้าต้องทำการโทรนัดวันเวลาไปตัดแว่นที่ร้าน และการมัดจำก็จะจดใส่ในกระดาษซึ่งอาจจะทำให้เกิดข้อมูลของใบมัดจำได้ และก็มีข้อมูลอย่างอื่นที่เก็บไว้ในรูปแบบของการบันทึกข้อมูลลงกระดาษจึงต้องมีตัวช่วยในการจัดเก็บข้อมูล เพื่อความสะดวกสบาย และไม่สิ้นเปลืองงบประมาณ

ผู้จัดทำจึงเล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน บริหารจัดการ ร้านเคลียร์ ออพติคสามารถบริหารงานภายในกิจการให้มีความสะดวกรวดเร็วต่อการทำงานรวมถึงจะทำให้ระบบบริหารงานภายในร้านมีประสิทธิภาพ และมีความปลอดภัยมากขึ้นยิ่งกว่าเดิมนั้นผู้จัดทำโครงการจึงนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยแก้ไข และพัฒนาระบบงานภายในกิจการเพื่อให้มองเห็นรูปแบบของการทำงานในระบบงานใหม่ได้อย่างชัดเจนโดยผู้ใช้งานระบบแต่ละบุคคลสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย สะดวกรวดเร็วและไม่ซับซ้อน

1.2 วัตถุประสงค์

- เพื่อพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน บริหารจัดการ ร้านแว่นตา เคลียร์ ออพติค คิลปศาสตร์

1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับ

- ได้ระบบจัดการบริหาร และการออกใบนัดหมายร้านเคลียร์อพติค

1.4 ขอบเขต

1.4.1 Web Application แสดงผลบนคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล

1.4.1.1 เจ้าของกิจการ

- 1) สามารถล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ
- 2) ส่วนจัดการข้อมูลสมาชิก
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และเรียกดูข้อมูลสมาชิกได้
- 3) ส่วนจัดการข้อมูลสินค้า
 - สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลของสินค้าได้
- 4) ส่วนของจัดการคำสั่งซื้อสินค้า
 - สามารถตรวจสอบคำสั่งซื้อได้
 - สามารถยืนยันคำสั่งซื้อได้
 - สามารถเรียกข้อมูลการชำระเงินได้
 - สามารถเรียกดูคำสั่งซื้อตัดแว่นได้
- 5) ส่วนจัดการจองคิวตัดแว่น
 - สามารถ ลบ แก้ไข ข้อมูลจองคิวตัดแว่นได้
 - สามารถ เรียกดูวันเวลาจองคิวได้
- 6) ส่วนจัดการข้อมูลสรุปรายการขาย
 - จัดทำรายการขายประจำวัน ประจำเดือน ประจำปีได้
 - สามารถเรียกดูข้อมูลสินค้าขายดีได้
- 7) ส่วนจัดการข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์ และโปรโมชั่น
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และเรียกดูข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และเรียกดูข้อมูลโปรโมชั่น

1.4.1.2 ผู้ดูแลระบบ

- 1) สามารถล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ
- 2) สามารถให้สิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ
- 3) ส่วนจัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
 - สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข และเรียกดูข้อมูลของเจ้าของกิจการได้
 - สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข และเรียกดูข้อมูลของสมาชิกได้
- 4) ส่วนจัดการข้อมูลสินค้า
 - สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลของสินค้าได้
- 5) ส่วนจัดการจองคิวตัดแว่น
 - สามารถ ลบ แก้ไข ข้อมูลจองคิวตัดแว่นได้
 - สามารถ เรียกดูวันเวลาจองคิวได้
- 6) ส่วนจัดการข้อมูลสรุปรายการขาย
 - จัดทำรายการขายประจำวัน ประจำเดือน ประจำปีได้
 - สามารถเรียกดูข้อมูลสินค้าขายดีได้
- 7) ส่วนจัดการข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์ และโปรโมชั่น
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และเรียกดูข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์ และ
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และเรียกดูข้อมูลโปรโมชั่น

1.4.1.3 ลูกค้าสมาชิก

- 1) สามารถเข้าดูเว็บไซต์
- 2) สามารถล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ
- 3) ส่วนจัดการข้อมูลส่วนตัว
 - สามารถ ลบ แก้ไข และเรียกดูข้อมูลส่วนตัวได้
 - สามารถเรียกดูการจองคิวได้
 - สามารถยกเลิกการจองคิวได้
- 4) ส่วนข่าวสารประชาสัมพันธ์ และโปรโมชั่น
 - สามารถรับข่าวสารประชาสัมพันธ์หน้าเว็บได้
 - สามารถเรียกดูโปรโมชั่นได้

- 5) สามารถดูตัวอย่างสินค้าได้
- 6) ส่วนจัดการข้อมูลที่อยู่
 - สามารถแก้ไข และ เรียกดูข้อมูลที่อยู่ได้
- 7) ส่วนข้อมูลการชำระเงิน
 - สามารถตรวจสอบสถานะการชำระเงินได้
- 9) ส่วนข้อมูลคำสั่งซื้อสินค้า
 - สามารถเรียกดูคำสั่งซื้อสินค้าได้
- 10) ส่วนประเมินราคาสินค้า
 - สามารถประเมินราคาสินค้าได้
- 11) ส่วนตัดแวนตาออนไลน์
 - สามารถสั่งตัดแวนตาออนไลน์ได้
- 12) ส่วนจองคิววันตัดแวนตา
 - สามารถเลือกวันที่จองคิวตัดแวนตาได้
 - สามารถพิมพ์ใบนัดหมายได้
 - สามารถยกเลิกวันที่จองคิวได้
- 13) สามารถเรียกดูข้อมูลสินค้าขายดีได้
 - สามารถเรียกดูสินค้าขายดีได้

1.4.1.4 ลูกค้าทั่วไป

- 1) สามารถเข้าดูเว็บไซต์
- 2) สามารถสมัครสมาชิกได้
- 3) ส่วนข่าวสารประชาสัมพันธ์ และโปรโมชั่น
 - สามารถรับข่าวสารประชาสัมพันธ์หน้าเว็บได้
 - สามารถเรียกดูโปรโมชั่นได้
- 4) สามารถดูตัวอย่างสินค้าได้
- 5) ส่วนข้อมูลประเภทแวนตา
 - สามารถเรียกดูข้อมูลประเภทแวนตา
- 6) ส่วนประเมินราคาสินค้า
 - สามารถประเมินราคาสินค้าได้
- 7) สามารถเรียกดูข้อมูลสินค้าขายดีได้

1.4.2 web application ที่แสดงบนสมาร์ตโฟน

1.4.2.1 ลูกค้าสมาชิก

- 1) สามารถเข้าดูเว็บไซต์
- 2) สามารถล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ
- 3) ส่วนข่าวสารประชาสัมพันธ์ และโปรโมชั่น
 - สามารถรับข่าวสารประชาสัมพันธ์หน้าเว็บได้
 - สามารถเรียกดูโปรโมชั่นได้
- 4) สามารถดูตัวอย่างสินค้าได้
- 5) ส่วนข้อมูลประเภทแวนตา
 - สามารถเรียกดูข้อมูลประเภทแวนตา
- 6) ส่วนประเมินราคาสินค้า
 - สามารถประเมินราคาสินค้าได้
- 7) ส่วนจัดการข้อมูลที่อยู่
 - สามารถ เรียกดูข้อมูลที่อยู่ได้
- 8) ส่วนจัดการข้อมูลส่วนตัว
 - สามารถเรียกดูข้อมูลส่วนตัวได้
 - สามารถเรียกดูสถานะของคิวได้
 - สามารถเรียกดูรายการคำสั่งซื้อได้
- 9) สามารถเรียกดูข้อมูลสินค้าขายดี

1.4.2.2 ลูกค้าทั่วไป

- 1) สามารถเข้าดูเว็บไซต์
- 2) ส่วนข่าวสารประชาสัมพันธ์ และโปรโมชั่น
 - สามารถรับข่าวสารประชาสัมพันธ์หน้าเว็บได้
 - สามารถเรียกดูโปรโมชั่นได้
- 3) สามารถดูตัวอย่างสินค้าได้
- 4) ส่วนข้อมูลประเภทแวนตา
 - สามารถเรียกดูข้อมูลประเภทแวนตา
- 5) ส่วนประเมินราคาสินค้า
 - สามารถประเมินราคาสินค้าได้
- 6) สามารถเรียกดูข้อมูลสินค้าขายดี

1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม

1.5.1 Hardware

1) Notebook Asus TUF Gaming A15 FA506QM–HN077T 2021

- หน่วยประมวลผล CPU AMD Ryzen 7 5800H (3.20 GHz up to 4.40 GHz, 16 MB L3 Cache) 8 core 16 threads
- หน่วยความจำหลัก RAM 32 GB DDR4 3200Mhz
- หน่วยความจำสำรอง SSD 521 GB PCIe M.2
- การแสดงผล GPU NVIDIA GeForce RTX 3060 (6GB GDDR6)

2) Lenovo IDEAPAD L340–15IRH–81LK0105TA Black

- หน่วยประมวลผล Intel(R) Core(TM) i5–9300H CPU @ 2.40GHz (8 CPUs), ~2.4GHz
- หน่วยความจำหลัก RAM 8 GB DDR4 1333 Mhz
- หน่วยความจำสำรอง SSD 439 GB
- การแสดงผล GPU NVIDIA GeForce GTX 1650

1.5.2 Software

ภาษาที่ใช้ในการเขียน

- HTML5 ภาษาหลักที่ใช้ในการเขียนเว็บเพจ
- PHP 8.3 ภาษาที่ใช้เขียนโปรแกรมบนเว็บ
- CSS3 ภาษาที่ใช้สำหรับตกแต่ง
- JAVA Script ECMAScript 2024 ใช้เขียนโปรแกรมบนเว็บ
- Bootstrap3 ภาษาที่ใช้สำหรับตกแต่ง

โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนา

- Microsoft Visual Studio Code โปรแกรม Code Editor ที่ใช้ในการแก้ไขและปรับแต่งโค้ด
- Sublime Text โปรแกรมที่ใช้เขียน code Editor ที่ใช้ในการแก้ไข และปรับแต่งหน้าบ้าน และหลังบ้านต่างๆ
- MySQL โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล ใช้เป็นโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล มีหน้าที่เก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ รองรับคำสั่ง SQL

- phpMyAdmin โปรแกรม client ที่สามารถจัดการจัดการบริหารข้อมูล
- bootstrap 5 ใช้เป็นธีมเพลต และใช้การออกแบบที่เขามิให้มาใช้ปรับแต่งเป็นของเรา

โปรแกรมที่ไว้สำหรับออกแบบระบบ

- Adobe Experience Design ใช้เป็นโปรแกรมออกแบบหน้าเว็บไซต์แบบคร่าวๆ
- Canva ใช้ในการตกแต่งภาพเพิ่มเติมที่ไม่สามารถทำได้โดยการนำรูปที่มีในนั้นมาใช้
- figma ใช้ในการปรับแต่ง ui หน้าตาหน้าของเว็บแอปพลิเคชัน และทำงานรวมกัน

1.6 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษา และรวบรวมข้อมูล

- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา : เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300
- ร้านแว่นตา เคลียร์ ออฟติค ศิลปศาสตร์ตั้งอยู่ที่ 295/3 หมู่ที่ 2 ถนนเชียงใหม่-ลำพูน ตำบล ยางนึ่ง อำเภอ สารภี จังหวัด เชียงใหม่ รหัสไปรษณีย์ 50140

1.7 ระยะเวลาในการดำเนินการ

แผนการ ดำเนินการ	2567						
	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.
1. ศึกษา และ กำหนดความ ต้องการ	→						
2. วิเคราะห์ ออกแบบระบบ และ สร้างฐานข้อมูล		→					
3. เขียน และ ทดสอบโปรแกรม			→				
4. ติดตั้งทดสอบ และ ปรับปรุงระบบ				→			
5. ตรวจสอบระบบ โดยรวม						→	
6. ประเมินการใช้ งานระบบ						→	
7. จัดทำคู่มือการใช้ งาน							→
8. จัดทำเอกสาร ระกอบ โครงการ	→						