

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ร้านเค ดีไซน์ เป็นร้านที่ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับสิ่งทำผ้าผืน เช่น ผ้าผืนแบบจีบ ผ้าผืนแบบตาไก่ ราวผืน เป็นต้น ตัดเย็บผ้าผืน บริการวัดขนาดหน้าต่าง และบริการตัดดั่งผ้าผืนตามที่พักอาศัยหรือสถานที่อื่นๆ ในการดำเนินงานปัจจุบันจะเป็นการทำด้วยมือเป็นส่วนใหญ่ในการบันทึกข้อมูลต่างๆลงสมุด เช่น ข้อมูลการสั่งซื้อ ข้อมูลเวลาการนัดวัน การจัดเก็บข้อมูลการขาย ซึ่งทำให้เกิดความล่าช้าในการเรียกดูข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลไม่เป็นระบบระเบียบ ข้อมูลมีการสูญหาย ค้นหาและจัดเรียงได้ยากไม่มีการจัดรายงานที่เป็นระบบ มีการจดข้อมูลการสั่งซื้อผิดพลาดจากการสื่อสารกับลูกค้า การจดบันทึกด้วยลายมือที่ค่อนข้างอ่านยาก ส่งผลต่อการสั่งซื้อสินค้าและความน่าเชื่อถือต่อร้านของลูกค้า

ดังนั้นคณะผู้จัดทำจึงได้นำเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเว็บแอปพลิเคชัน และระบบฐานข้อมูลเข้ามาช่วยโดยการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับช่วยจัดการ จัดเก็บข้อมูลของธุรกิจและข้อมูลการสั่งซื้อของลูกค้าลงฐานข้อมูล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานให้ง่าย สะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น ลดความผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นในขั้นตอนการดำเนินงาน ช่วยการจัดการข้อมูลให้เป็นระบบ ช่วยเพิ่มระเบียบในการจัดการข้อมูลให้เป็นระบบ

เว็บแอปพลิเคชันการจัดการนัดหมายลูกค้าร้านผ้าผืนนี้ทำงานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้วยโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ โดยใช้ภาษา PHP เป็นเครื่องมือในการพัฒนามีการใช้ MySQL ในการจัดการฐานข้อมูลเพื่อให้ข้อมูลเป็นระบบระเบียบมากขึ้น มีการใช้ Javascript และ HTML เพื่อเพิ่มลูกเล่นต่างๆที่ทันสมัย มีการออกแบบที่ใช้งานง่าย ผู้ใช้สามารถจัดการข้อมูลต่างๆได้ผ่านหน้าเว็บของผู้ดูแลระบบและจัดเก็บข้อมูลลงฐานข้อมูล MySQL

1.2 วัตถุประสงค์ของภาคนิพนธ์

เพื่อพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันการจัดการนัดหมายลูกค้าร้านผ้าผืน (กรณีศึกษาร้านเค ดีไซน์)

1.3 ขอบเขตของภาคนิพนธ์

1.3.1 พัฒนาโดยใช้สถาปัตยกรรมไคลเอนต์เซิร์ฟเวอร์

1.3.2 จัดเก็บข้อมูลโดยใช้สถาปัตยกรรมฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database)

1.3.3 กลุ่มผู้ใช้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย

1.3.3.1 ผู้ดูแลระบบ (Administrator)

1.3.3.1.1 สามารถเพิ่มข้อมูลสินค้าได้ ได้แก่ ราคาตามแบบผ้า, ราคาตามขนาด ความยาว, แบบผ้ามัน, ชนิดผ้ามัน, สีของผ้ามัน

1.3.3.1.2 สามารถลบข้อมูลสินค้าได้

1.3.3.1.3 สามารถแก้ไขข้อมูลสินค้าได้

1.3.3.1.4 สามารถดูตารางการจองของลูกค้าได้

1.3.3.1.5 สามารถกำหนดวันปิด-เปิด วันทำการได้

1.3.3.1.6 สามารถดูข้อมูลลูกค้าได้

1.3.3.1.7 สามารถออกรายงานได้

1.3.3.2 ผู้ใช้ทั่วไป (User)

1.3.3.2.1 สามารถสมัครสมาชิกได้

1.3.3.2.2 สามารถเลือกแบบผ้ามันได้

1.3.3.2.3 สามารถเลือกชนิดผ้ามันได้

1.3.3.2.4 สามารถเลือกสีมันได้

1.3.3.2.5 สามารถเลือกขนาดความยาวของหน้าต่างได้

1.3.3.2.6 สามารถดูราคาโดยประมาณได้

1.3.3.2.7 สามารถจองวันวัดขนาดหน้าต่างได้

1.3.3.2.8 สามารถจองวันตัดตั่งได้

1.3.3.2.9 สามารถดูตารางการจองได้

1.3.3.2.10 สามารถดูใบสั่งจองได้

1.3.3.2.11 สามารถพิมพ์ใบสั่งจองได้

1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ

- 1.4.1 ทำให้ดำเนินการสะดวกและรวดเร็วขึ้น
- 1.4.2 เพิ่มช่องทางในการติดต่อกับทางร้าน
- 1.4.3 ช่วยให้ลูกค้าสามารถสั่งจองผ่านทางระบบได้
- 1.4.4 สามารถตรวจสอบข้อมูลสินค้าย้อนหลังได้
- 1.4.5 มีการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระเบียบเพิ่มมากขึ้น

1.5 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1.5.1 การรวบรวมความต้องการและศึกษาข้อมูล (Detailed Study)

ศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานของร้านร้านเค ดีไซน์และกระบวนการทำงานของระบบ โดยการสอบถามจากเจ้าของร้าน เกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันขอบเขตของการทำงาน ข้อมูลที่ใช้ในเว็บแอปพลิเคชัน และศึกษาจากเอกสารต่างๆที่ใช้ในการดำเนินงาน เช่น การสอบถามข้อมูลจากทางเจ้าของร้าน เพื่อให้ทราบถึงกระบวนการทำงานและปัญหาของระบบงานปัจจุบัน

1.5.2 การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis)

นำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามและเอกสารต่างๆมาวิเคราะห์ วางแผนปฏิบัติงานเพื่อทำการออกแบบเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้า และฟังก์ชันการทำงานของเว็บแอปพลิเคชันประกอบด้วย หน้าแสดงรายละเอียดของชนิดผ้า ผลงานที่เคยติดตั้งให้กับลูกค้าท่านอื่นๆ หน้าการจองคิว หน้าข้อมูลติดต่อร้านค้า หน้าประวัติที่จะดูประวัติการจองที่ได้เคยจองไว้ หน้ารายการที่เลือกซื้อสินค้า หน้ากรอกรายละเอียดการจองวันในการวัดขนาดหรือวันติดตั้ง หน้าใบสั่งซื้อสินค้าสามารถพิมพ์เป็นเอกสารได้ โดยนำเสนอด้วยแผนภาพ Context Diagram, Dataflow Diagram Level 1 และ Entity Relationship Diagram

1.5.3 การออกแบบระบบงาน (System Design)

- 1.5.3.1 ออกแบบสถาปัตยกรรม (Architecture Design) พัฒนาโปรแกรมเป็นระบบโดยเลือกใช้ สถาปัตยกรรมไคลเอนต์/ เซิร์ฟเวอร์ (Client/Server Architecture) และเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application)
- 1.5.3.2 ออกแบบฐานข้อมูล (Database Design) โดยใช้สถาปัตยกรรมฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database)

1.5.3.3 ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface Design) โดยยึดหลัก GUI (Graphical User Interface)

1.5.4 การพัฒนาระบบ (System Development)

ขั้นตอนในการพัฒนาระบบเป็นการนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้รวบรวม วิเคราะห์ และออกแบบ นำไปพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน และเขียนชุดคำสั่งด้วยโปรแกรม Sublime Text สำหรับใช้ในการเขียนชุดคำสั่งติดต่อในการเชื่อมต่อฐานข้อมูล และทำการตรวจสอบชุดคำสั่งในการติดต่อฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรม XAMPP

1.5.5 การทดสอบระบบ (System Testing)

คณะผู้จัดทำได้ทำการทดสอบและพัฒนาระบบไปพร้อมๆกัน โดยใช้ Google Chrome ในการทดสอบเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อตรวจสอบความผิดพลาดในการแสดงผลและการทำงานของระบบรวมทั้งข้อมูลต่างๆภายในระบบ ถ้าพบข้อผิดพลาดจะทำการแก้ไขให้ถูกต้อง และทดสอบอีกครั้งหลังจากแก้ไขเสร็จเรียบร้อยแล้ว

1.5.6 การจัดทำเอกสารประกอบภาคินิพนธ์ (Documentation)

เป็นการจัดทำเอกสารแนวทางในการดำเนิน โครงการงาน วิธีการและขั้นตอนการดำเนินงาน เพื่อแสดงรายละเอียดการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน และเป็นคู่มือการใช้งาน และยังเป็นเอกสารสำหรับการนำเว็บแอปพลิเคชันไปพัฒนาต่อในอนาคต

1.6 ระยะเวลาในการดำเนินงานภาคนิพนธ์

ตาราง 1.1 ระยะเวลาในการดำเนินงานภาคนิพนธ์

ขั้นตอนการดำเนินงาน	มี.ค. 61	ม.ย. 61	พ.ค. 61	มิ.ย. 61	ส.ค. 61	ก.ย. 61	ต.ค. 61
1.รวบรวมความต้องการ	←→						
2.วิเคราะห์ระบบ		←→					
3.ออกแบบระบบ			←→				
4.พัฒนาระบบ			←→				
5.ทดสอบระบบ			←→				
6.จัดทำเอกสารประกอบภาคนิพนธ์					←→		

1.7 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

1.7.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

1.7.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก รุ่น Lenovo Z51

1.7.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก รุ่น Lenovo Intel(R) Core(TM)i3-4030U CPU

1.7.2 ซอฟต์แวร์ (Software)

1.7.2.1 ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 10

1.7.2.2 ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7

1.7.2.3 โปรแกรม Sublime Text 3

1.7.2.4 โปรแกรม Visual Studio Code

1.7.2.5 โปรแกรม Google Chrome

1.7.2.6 โปรแกรม Illustrator CS6

1.8 อุปกรณ์และเครื่องมือที่รองรับระบบ

1.8.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

1.8.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือ โน้ตบุ๊ก

1.8.1.2 Cpu : Intel CORE i3 ขึ้นไป

1.8.1.3 สมาร์ทโฟน

1.8.2 ซอฟต์แวร์ (Software)

1.8.2.1 ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์ XP, 7, 8, 10

1.8.2.2 โปรแกรม XAMPP

