

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาของการพัฒนาระบบ

เทคโนโลยีในปัจจุบันมีความก้าวหน้าเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วซึ่งทำให้เกิดเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน มนุษย์มีการนำอินเทอร์เน็ตเข้ามาใช้อย่างแพร่หลายและในองค์กรต่างๆก็นำมาใช้เพื่อความสะดวกเช่นเดียวกัน ในสังคมปัจจุบันที่มีการแข่งขันสูงมากขึ้นและสังคมปัจจุบันทำงานแข่งกับเวลา และการแข่งขันทางการตลาดมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้อง ในการเข้าถึงข้อมูลต้องทำได้อย่างรวดเร็วและสะดวกต่อผู้ใช้งาน เทคโนโลยีที่ใช้กันอย่างแพร่หลายปัจจุบันอยู่ในรูปแบบ Web Application ซึ่งสามารถเข้าถึงจากหลายช่องทางอาทิเช่น เว็บบราวเซอร์ สมาร์ทโฟน และ แท็บเล็ต ทำให้มีความสะดวกและประหยัดเวลามากขึ้น ธุรกิจมีการแข่งขันทางการตลาดและธุรกิจหนึ่งที่ได้รับคามนิยมคือธุรกิจอู่ซ่อมรถยนต์ มีทั้งผู้ประกอบการขนาดใหญ่ยกตัวอย่างเช่นศูนย์บริการ Honda, Toyota, Nissan, ปัจจุบันอู่ซ่อมรถทั่วไป มีการเขียนใบแจ้งซ่อมหรือใบเสร็จ จะเป็นการเขียนด้วยมือทั้งหมดซึ่งส่งผลให้เกิดข้อผิดพลาดและเสียหายต่ออู่ซ่อมรถและลูกค้า ที่เข้ารับบริการนอกจากนี้ยังพบปัญหาอื่นๆ ได้แก่ การจองคิวรถที่เข้ารับบริการ การเสนอราคาก่อนซ่อม การเช็คสต็อกอะไหล่ในอู่ซ่อมรถ การดูประวัติย้อนหลังของรถลูกค้า เป็นต้น

ดังนั้นทางคณะผู้จัดทำจึงเล็งเห็นว่า ปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้กันมากขึ้นจึงได้นำระบบคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเข้ามาพัฒนาสำหรับการให้บริการกับลูกค้า ถือว่าเป็นระบบงานที่มีความสำคัญต่อผู้ที่ต้องการใช้บริการ โดยพัฒนาระบบขึ้นมาในรูปแบบเว็บไซต์ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ให้มีความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น และเพื่อลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของภาคนิพนธ์

เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการอู่ซ่อมรถ กรณีศึกษาธีรเคชการช่าง

1.3 ขอบเขตของภาคนิพนธ์

กลุ่มผู้ใช้แบ่งเป็น 4 กลุ่ม

1.3.1 กลุ่มผู้ใช้ทั่วไป

1.3.1.1 สามารถสมัครสมาชิก

1.3.1.2 สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

1.3.1.3 สามารถดูข้อมูลส่วนตัว

1.3.1.4 สามารถตรวจสอบใบประเมินราคา

1.3.1.5 สามารถตรวจสอบสถานะรถได้

1.3.2 กลุ่มผู้ใช้ที่เป็นพนักงาน

1.3.2.1 สามารถดูประวัติลูกค้าที่เคยเข้ารับบริการบริการได้

1.3.2.2 สามารถแจ้งราคาประเมินการซ่อมได้

1.3.2.3 สามารถตรวจสอบรายการซ่อมทั้งหมด

1.3.2.4 สามารถตรวจสอบสถานะช่างได้

1.3.2.5 สามารถแก้ไขสถานะรถได้

1.3.2.6 สามารถ เพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลผู้ใช้

1.3.2.7 สามารถ เพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลช่าง

1.3.2.8 สามารถพิมพ์ใบประเมินราคา

1.3.2.9 สามารถจัดคิวลำดับการเข้ารับบริการได้

1.3.3 กลุ่มผู้ใช้ผู้จัดการร้าน

1.3.3.1 สามารถดูรายงานของอู่

1.3.4 กลุ่มผู้ใช้ผู้ดูแลระบบ

1.3.4.1 สามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานของผู้ใช้

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 เพื่อให้การทำงานในแต่ละขั้นตอนสะดวกและรวดเร็วขึ้น

1.4.2 เพื่อความสะดวกต่อลูกค้าที่ต้องการเข้าใช้บริการ

1.4.3 เพื่อขยายฐานข้อมูลลูกค้าทางช่องทางอื่นๆ

1.4.4 สามารถเป็นช่องทางในการ โฆษณา ประชาสัมพันธ์อู่ซ่อมรถ โดยสามารถ
เข้า สื่อ โฆษณาต่างๆเช่น Banner

1.4.5 ผู้ดูแลระบบสามารถเรียกดูข้อมูลรายการซ่อมต่างๆ

1.4.6 จัดการอะไหล่ตลอดจนการเช็คค่าใช้จ่ายอุปกรณ์ในอู่ซ่อมให้เป็นระบบ

1.5 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินภาคนิพนธ์

1.5.1 ศึกษาระบบงานเดิม

ศึกษาระบบงานเก่าของอู่ซ่อมรถยนต์ จากการสอบถามเจ้าของอู่รถยนต์สอบถาม
ลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการกับทางอู่รถยนต์ระบบเดิมมีความล่าช้าทำให้ไม่เป็นที่พอใจของ
ลูกค้า ดังนั้นต้องมีความรวดเร็วและเป็นที่น่าพอใจของลูกค้า

1.5.2 วิเคราะห์ระบบ

วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นและสำรวจความต้องการของผู้ใช้ เพื่อปรับปรุงระบบงานให้มีประสิทธิภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้วิเคราะห์ความต้องการของระบบระบุถึงขอบเขตของระบบและรายละเอียดของระบบงาน

1.5.3 ออกแบบระบบ

ออกแบบ Data Flow Diagram สำหรับระบบใหม่ที่จะพัฒนาขึ้นออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้ phpMyAdmin และแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล(Entity Relationship Diagram) ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface) โดยใช้โปรแกรม Adobe Photoshop และ Editplus

1.5.4 พัฒนาระบบ

พัฒนาระบบเว็บแอปพลิเคชันตามที่ได้ออกแบบไว้โดยใช้โปรแกรม Editplus ในขั้นตอนการเพิ่มโค้ด จัดการฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม phpMyAdmin และตกแต่งความสวยงามด้วย Adobe Photoshop

1.5.5 ทดสอบและแก้ไขระบบ

ทดสอบและแก้ไขเว็บแอปพลิเคชันให้ไม่มีข้อผิดพลาด ก่อนนำไปใช้งานจริง

1.5.6 จัดทำเอกสารประกอบ

1.5.6.1 จัดทำเอกสาร ครงงาน อธิบายการทำงานของระบบเว็บแอปพลิเคชัน

1.5.6.2 จัดทำคู่มือประกอบการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันเพื่อเพิ่มความ

สะดวกสบายให้กับเจ้าของข้อมูล

1.6 ระยะเวลาการดำเนินงาน

ตารางที่ 1.1 แสดงระยะเวลาการดำเนินงาน

| ขั้นตอนในการดำเนินงาน | 2557 | | | 2558 | | | |
|-----------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| | ก.ย. | ต.ค. | พ.ค. | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. |
| ศึกษาระบบงาน | | | | | | | |
| ติดตั้งโปรแกรม | | | | | | | |
| ออกแบบระบบ | | | | | | | |
| ลงมือเขียนโปรแกรม | | | | | | | |
| ทดสอบและแก้ไข | | | | | | | |
| จัดทำเอกสาร | | | | | | | |

1.7 อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้

1.7.1 อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

1.7.1.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

1.7.1.1.1 Processor CPU Intel(R) Core (TM) i7 (2.50 GHz,8 Mb)

1.7.1.1.2 Graphic system ATI Redeon 8730M

1.7.1.1.3 Memory 8 GB DDR3

1.7.1.1.4 Hard Disk 500 GB

1.7.2 ซอฟต์แวร์ (Software)

1.7.2.1 Microsoft Windows 7 เป็นระบบปฏิบัติการ

1.7.2.2 Dreamweaver CS5

1.7.2.3 Adobe Photoshop CS5

1.7.2.4 ภาษา PHP

1.7.3 อุปกรณ์เครื่องมือที่รองรับในการติดตั้งระบบ

1.7.3.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

1.7.3.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ความเร็วมากกว่า 2 GHz

1.7.3.1.2 หน่วยความจำ อย่างน้อย 1 GB

1.7.3.1.3 หน่วยสำรองข้อมูลอย่างน้อย 5 GB

1.7.3.2 ซอฟต์แวร์ (Software)

1.7.3.2.1 Microsoft Windows XP

1.7.3.2.2 Web Browser เช่น Google Chrome

1.7.3.2.3 ภาษา PHP

1.7.3.2.4 ระบบฐานข้อมูล MySQL