

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันผู้คนนิยมใช้อินเทอร์เน็ตกันมากยิ่งขึ้นในการค้นหาสิ่งต่าง ๆ ทั้งสินค้าและบริการ เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลที่ตรงกับความต้องการ มีธุรกิจเกิดขึ้นมากมาย โดยผ่านช่องทางอินเทอร์เน็ตนี้ ประกอบกับการท่องเที่ยว การเดินทางต่าง ๆ ในประเทศไทยกำลังได้รับความนิยมมากขึ้น การใช้บริการรถสาธารณะ สามารถตอบโจทย์ความต้องการของผู้โดยสารได้ เว็บไซต์เช่ารถพร้อมบริการคนขับเป็นเว็บไซต์ที่มีจำนวนมาก แต่พบว่ายังไม่สะดวกมากนัก เนื่องจากผู้ใช้บริการต้องทำการค้นหาหลาย ๆ เว็บไซต์ เพื่อให้ตรงกับความต้องการของตัวเอง

ผู้พัฒนาได้เห็นว่าในปัจจุบันยังไม่มีเว็บไซต์ที่ให้ผู้ที่มีรถยนต์ส่วนตัวสามารถลงประกาศให้บริการเช่ารถพร้อมคนขับที่เป็นรูปแบบมาตรฐาน เหมือนเว็บไซต์ให้ที่ผู้คนทั่วไปสามารถลงประกาศเช่าบ้าน หรือที่พักอยู่อาศัย เช่นเว็บไซต์ Airbnb.com เป็นต้น เว็บไซต์ Rentcnd.com ผู้ลงประกาศสามารถกำหนดราคาเช่า รูปแบบการบริการ และเงื่อนไขเองได้ ทำให้ผู้ที่ต้องการใช้บริการเช่ารถพร้อมคนขับสามารถค้นหาได้ตรงตามความต้องการภายในเว็บไซต์เดียว

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ Rentcnd.com ให้ผู้ใช้สามารถลงประกาศหรือค้นหาเช่ารถพร้อมคนขับ

1.3 ขอบเขตของระบบ

1.3.1 พัฒนาโดยใช้สถาปัตยกรรมไคลเอนท์/เซิร์ฟเวอร์

1.3.2 กลุ่มผู้ใช้แบ่งเป็น 3 กลุ่ม

1.3.2.1 ผู้ดูแลระบบ

1.3.2.1.1 สามารถจัดการกับข้อมูลหลักได้ ได้แก่ ข้อมูลรถยนต์ ข้อมูลยี่ห้อรถยนต์ และข้อมูลประเภทเชื้อเพลิง

1.3.2.1.2 สามารถดูรายงานได้ ได้แก่ ข้อมูลการจองรถเช่า ข้อมูลประกาศ และข้อมูลสมาชิก

1.3.2.2 สมาชิก

1.3.2.2.1 สามารถเข้าสู่ระบบผ่านเว็บไซต์ เพื่อยืนยันตัวตนก่อนการใช้บริการ

1.3.2.2.2 สามารถยืนยันเบอร์โทรศัพท์ของตัวเองได้

- 1.3.2.2.3 สามารถจัดการกับข้อมูลส่วนตัวได้
- 1.3.2.2.4 สามารถกรอกข้อมูลสำหรับลงประกาศให้เช่ารถพร้อมคนขับได้
- 1.3.2.2.5 สามารถจัดการกับข้อมูลการลงประกาศได้ ได้แก่ ข้อมูลวันและเวลาตารางการเช่ารถ และข้อมูลประกาศของตนเอง
- 1.3.2.2.6 สามารถจัดการข้อมูลการจองรถเช่าของตัวเองได้ ได้แก่ คู่มือรายละเอียดการจอง ยอมรับการจอง และยกเลิกการจอง
- 1.3.2.2.7 สามารถอัปโหลดไฟล์เอกสารได้ ได้แก่ รูปโปรไฟล์ บัตรประจำตัวประชาชน ใบจดทะเบียนรถยนต์ ใบต่อภาษีรถยนต์ ใบขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล หรือ ใบขับขี่รถยนต์สาธารณะ และประกันภัยรถยนต์ (ขั้นต่ำชั้น 3+) เพื่อยืนยันตัวตนกับเว็บไซต์
- 1.3.2.2.8 สามารถกรอกข้อมูลสำหรับขอใช้บริการเช่ารถพร้อมคนขับได้
- 1.3.2.2.9 สามารถแจ้งการชำระเงินกับเจ้าของรถเช่าผ่านระบบได้
- 1.3.2.2.10 สามารถโพสต์แสดงความคิดเห็นในหน้าประกาศให้เช่ารถพร้อมคนขับที่ได้ใช้บริการได้

1.3.2.3 ผู้ใช้ทั่วไป

- 1.3.2.3.1 สามารถค้นหาบริการเช่ารถพร้อมคนขับ โดยสามารถเลือกค้นหาจากประเภทรถยนต์ หรือรูปแบบอื่น ๆ ที่มีได้
- 1.3.2.3.2 สามารถลงทะเบียนเป็นสมาชิกด้วย อีเมลหรือ บัญชีเฟซบุ๊ก

1.4 ขั้นตอนและวิธีดำเนินการ

1.4.1 ศึกษาความเป็นเบื้องต้นและศึกษาความเป็นไปได้ (System Feasibility)

ศึกษาระบบเบื้องต้น โดยการสำรวจจากเว็บไซต์ให้บริการเช่ารถยนต์ในปัจจุบัน และทำการศึกษารายละเอียดขั้นตอนการทำงาน รูปแบบในการให้บริการเช่า ความคิดเห็นหรือความต้องการของผู้ใช้จากการโพสต์แสดงความคิดเห็นก่อนหรือหลังการใช้บริการ ทำการเตรียมข้อมูลที่ได้รวบรวมเพื่อนำไปพัฒนาแก้ไขระบบให้มีประสิทธิภาพในการทำงานและตอบสนองความต้องการผู้ใช้บริการมากยิ่งขึ้น

1.4.2 วิเคราะห์ระบบ (System Analysis)

นำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รวบรวม รวมทั้งปัญหาที่พบ นำมาวิเคราะห์และวางแผนการปฏิบัติงานเพื่อทำการออกแบบเว็บไซต์ โดยระบบจะแยกออกเป็นทั้งหมด

สองส่วน คือ ส่วนแรกเป็นส่วนของฟังก์ชันและ ส่วนที่สองเป็นส่วนของ อินเทอร์เน็ต โดยส่วนของฟังก์ชันนั้น จะจัดทำเป็นไดอะแกรม ประกอบด้วย Context Diagram และ DFD Diagram โดยใช้เว็บแอปพลิเคชัน Lucidchart ในการ ออกแบบ เพื่อแสดงฟังก์ชัน และการทำงานของเว็บไซต์ และอีกส่วนหนึ่งคือ ส่วน ติดต่อผู้ใช้ ซึ่งในส่วนนี้จะมีการทำเป็นลักษณะ ม็อคอัพ (Mockup) เพื่อแสดงถึง เหตุการณ์และการจัดวางส่วนประกอบต่าง ๆ ภายในเว็บไซต์

1.4.3 ออกแบบระบบ (System Design)

ในขั้นตอนนี้จะทำการออกแบบระบบ หน้าเว็บไซต์ที่ใช้งานจริง และ ฐานข้อมูล

1.4.3.1 ออกแบบการทำงานของระบบ

1.4.3.2 ออกแบบหน้าจอส่วนติดต่อผู้ใช้

1.4.3.3 ออกแบบฐานข้อมูล

1.4.3.4 กำหนดเครื่องมือในการพัฒนาเว็บไซต์

1.4.4 พัฒนาระบบ (System Development)

เป็นขั้นตอนในการพัฒนาระบบ ผู้พัฒนาได้ใช้โปรแกรม Aptana Studio ใน การพัฒนาเว็บไซต์ โดยใช้ ภาษา HTML, PHP, JavaScript, CSS และ jQuery ตาม ความเหมาะสม และเลือกใช้ฐานข้อมูล MySQL โดยนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการ วิเคราะห์และออกแบบระบบมาพัฒนาเป็นเว็บไซต์

1.4.5 ทดสอบระบบ (System Testing)

1.4.5.1 การทดสอบระดับฟังก์ชัน (Unit Testing)

การทดสอบระดับฟังก์ชันนั้น ทางผู้พัฒนาเน้นการทดสอบในเรื่อง ของการทำงานของฟังก์ชัน ว่าสามารถทำงานได้ตรงตามจุดประสงค์หรือไม่

1.4.5.2 การทดสอบรวมฟังก์ชัน (Integration Testing)

การรวมฟังก์ชัน ผู้พัฒนาใช้การทดสอบจากการใช้งานระบบจริง โดย เน้นในส่วนของการทำงานในแต่ละส่วนของโมดูล (Module)

1.4.5.3 การทดสอบระบบ (System Testing)

การทดสอบระบบ เป็นการทดสอบระบบทั้งหมดภายในเว็บไซต์ โดย แบ่งออกเป็น 3 ส่วนได้แก่ 1. การทดสอบฟังก์ชันต่าง ๆ ในเว็บไซต์ 2. การ

ทดสอบการตอบสนองและข้อผิดพลาดของ User Interface 3. การทดสอบประสิทธิภาพโดยรวมของเว็บไซต์

1.4.6 จัดทำเอกสารประกอบการใช้งานระบบ (System Documentation)

จัดทำเอกสารประกอบโครงการ แนวทางในการจัดทำโครงการ วิธีการและขั้นตอนการดำเนินงาน เพื่อแสดงรายละเอียดการพัฒนาและเป็นผู้มือในการใช้งานเว็บไซต์ อีกทั้งยังเป็นเอกสารอ้างอิงสำหรับการนำเว็บไซต์ไปพัฒนาในอนาคต

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.5.1 เพื่อให้คนที่มีรถยนต์ประเภท รถเก๋ง รถตู้ รถเนกประสงค์ รถกระบะ สามารถลงประกาศเพื่อให้บริการเช่ารถพร้อมคนขับที่สามารถสร้างรายได้ให้กับตนเองได้
- 1.5.2 เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมบริการเช่ารถพร้อมคนขับในประเทศไทย
- 1.5.3 เพื่อให้ผู้ที่จะใช้บริการเช่ารถพร้อมคนขับ สามารถเลือกบริการให้ตรงกับความต้องการของตนเองได้สะดวกมากยิ่งขึ้น

1.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตารางที่ 1.1 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ขั้นตอนในการดำเนินงาน	2559				
	มิ.ย	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.
1. ศึกษาระบบ	→				
2. วิเคราะห์ระบบ		→			
3. ออกแบบระบบ			→		
4. พัฒนาระบบ				→	
5. ทดสอบระบบ				→	
6. จัดทำเอกสาร					→

1.7 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

1.7.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

1.7.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ Intel Core i5 CPU 760 2.80GHz RAM 8.00 GB ใช้สำหรับพัฒนาเว็บไซต์

1.7.1.2 สมาร์ทโฟนสำหรับทดสอบ Asus Zenfone 5

1.7.2 ซอฟต์แวร์ (Software)

1.7.2.1 ระบบปฏิบัติการ Windows 10 Pro 64-bit

1.7.2.2 โปรแกรม Aptana Studio 3.6.1 ใช้สำหรับพัฒนาเว็บไซต์

1.7.2.3 โปรแกรม WampServer 3.0.6 ใช้สำหรับพัฒนาเว็บไซต์

1.7.2.4 เว็บแอปพลิเคชัน Lucidchart ใช้สำหรับสร้างม็อคอัพ (Mockup) หน้าจอของเว็บไซต์ และไดอะแกรมต่าง ๆ

1.7.2.5 เว็บเบราว์เซอร์ Google Chrome 54.0 ใช้สำหรับทดสอบเว็บไซต์

1.7.2.6 โปรแกรม Microsoft Word 2016 ใช้สำหรับการจัดทำเอกสารและหนังสือติดต่อต่าง ๆ

1.8 อุปกรณ์และเครื่องมือที่รองรับระบบ

1.8.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

1.8.1.1 คอมพิวเตอร์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ และมีความละเอียดหน้าจอ (Screen Resolution) ไม่ต่ำกว่า 800 x 600 พิกเซล

1.8.1.2 สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ และมีความละเอียดหน้าจอ (Screen Resolution) ไม่ต่ำกว่า 320 x 480 พิกเซล

1.8.2 ซอฟต์แวร์ (Software)

1.8.2.1 เว็บเบราว์เซอร์ Internet Explorer เวอร์ชัน 9 เป็นต้นไป

1.8.2.2 เว็บเบราว์เซอร์ Safari เวอร์ชัน 4 เป็นต้นไป

1.8.2.3 เว็บเบราว์เซอร์ Mozilla Firefox เวอร์ชัน 3 เป็นต้นไป

1.8.2.4 เว็บเบราว์เซอร์ Google Chrome เวอร์ชัน 14 เป็นต้นไป

1.8.2.5 เว็บเบราว์เซอร์ Opera เวอร์ชัน 15 เป็นต้นไป

1.8.2.6 ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ (Windows) ตั้งแต่เวอร์ชัน 7 เป็นต้นไป

- 1.8.2.7 ระบบปฏิบัติการแมคโอเอส (Mac OS X) ตั้งแต่เวอร์ชัน 10.4.4 (Tiger) เป็นต้นไป
- 1.8.2.8 ระบบปฏิบัติการไอโอเอส (iOS) ตั้งแต่เวอร์ชัน 7 เป็นต้นไป
- 1.8.2.9 ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android OS) ตั้งแต่เวอร์ชัน 4.0 (Jelly Bean) เป็นต้นไป
- 1.8.2.10 ชุดซอฟต์แวร์บริการจัดการฐานข้อมูล (Database Management System) phpMyAdmin ตั้งแต่เวอร์ชัน 5 เป็นต้นไป