

ระบบเบิกรถสำหรับบริษัทโดยใช้ระบบฐานข้อมูล Mysql

The system for picking the company, using the Mysql database system.

บทคัดย่อ

การศึกษาโครงการเรื่องนี้เป็น การนำเสนอระบบฐานข้อมูล เพื่อใช้ในการจัดเก็บข้อมูลการเบิกรถสำหรับบริษัท โดยจะจัดเก็บตั้งแต่ข้อมูลของผู้พนักงาน ข้อมูลรถ และข้อมูลการเบิกรถ โดยข้อมูลทั้งหมดจะถูกจัดเก็บในรูปแบบของ ระบบฐานข้อมูล ซึ่งในโครงการนี้จะศึกษา และใช้ฐานข้อมูล MySQL ในการเก็บข้อมูล และใช้โปรแกรม (Adobe Dreamweaver CS6) ช่วยในการจัดการจัดทำระบบเบิกรถสำหรับบริษัท เพื่อใช้ในการสร้างรายงานเพื่อให้ได้ เว็บแอปพลิเคชันที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการเบิกรถของพนักงาน ให้สามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพและตรงตามวัตถุประสงค์

คำสำคัญ --ระบบเบิกรถ , ระบบฐานข้อมูล

ABSTRACT

The study was presented this database system to use the storage for picking a company the data collected from the employee cars and more cars by withdrawing all data is stored in the form of. Database System the project will study And uses a MySQL database to store data and use of the program (Adobe Dreamweaver CS6) help manage preparation

Keyword--car picking system, database system

1. บทนำ

เนื่องจากในปัจจุบันมีการทำธุรกิจโดยการเปิดบริษัทเป็นจำนวนมาก โดยบางบริษัทมีพนักงานจำนวนมาก โดยพนักงานบางคนมีการออกไปพบลูกค้าหรือซื้อสินค้ามากมายโดยการขับรถของบริษัท ทางบริษัทจึงจำเป็นต้องมีการบันทึกข้อมูลเก็บไว้เพื่อเป็นหลักฐานการขับรถ เช่น พนักงานคนใด ใช้รถยี่ห้ออะไร วันที่เท่าไร วัตถุประสงค์อะไร เลขไมล์ขาเข้าและขาออก หรือหากมีการเติมน้ำมันพนักงานจึงสามารถนาใบเสร็จมาเบิกคืนกับทางบริษัทได้ แต่บางบริษัทมีการเบิกรถและบันทึกข้อมูลการใช้งานโดยการบันทึกข้อมูลในสมุดหรือกระดาษอาจทำให้เกิดการเสียหายหรือสูญหายของข้อมูลได้ ผู้พัฒนาจึงได้คิดพัฒนาออกแบบระบบเบิกรถเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการเบิกรถและบันทึกข้อมูลในการทำงานซึ่งสามารถตรวจสอบได้

1.1 วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและพัฒนาระบบเบิกรถสำหรับบริษัทในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ง่ายต่อการจัดการระบบการเบิกรถสะดวกต่อการค้นหาความรวดเร็วและประสิทธิภาพตรงกับความต้องการเพื่อการเก็บข้อมูลที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.2 สามารถประยุกต์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานด้านเบิกรถสำหรับบริษัทในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

ระบบการจัดการรถสามารถจัดการข้อมูล โดยแยกประเภทในการจัดเก็บ มีรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลรถที่ครบถ้วน สามารถเพิ่มเติม แก้ไข ลบข้อมูลของรถได้ ระบบสามารถทำการยืมรถได้ โดยผ่านการอนุมัติจากหัวหน้าแผนก สามารถทำเรื่องการยืมรถได้เปลี่ยนแปลงแก้ไขการยืมได้

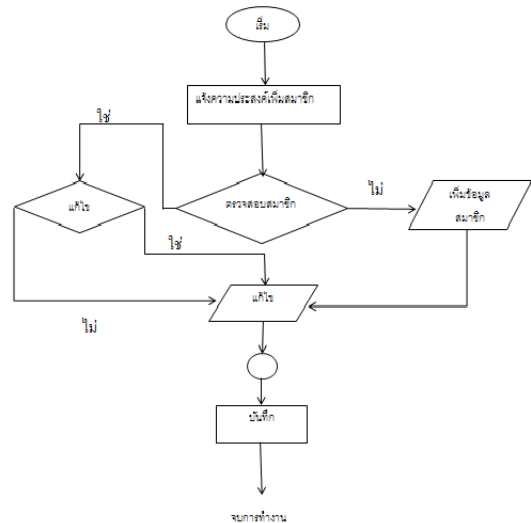
2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ฐานข้อมูล (Database) หมายถึง การจัดรวบรวมข้อสนเทศหรือข้อมูลของเรื่องต่าง ๆ ไว้ใน รูปแบบที่จะเรียกมาใช้ได้ทันทีเมื่อต้องการ ในการเรียกนั้น อาจเรียกเพียงส่วนใดส่วนหนึ่งมาใช้ประโยชน์เป็นครั้งเป็นคราวก็ได้ ฐานข้อมูลที่สมควรจะได้รับการปรับให้ทันสมัยอยู่เสมอโดยใช้ ทฤษฎีของระบบฐานข้อมูลมาเยเอสคิวแอล (MySQL) เป็นระบบฐานข้อมูลแบบโอเพนซอร์ท (Open Source Database) สำหรับจัดการระบบดาต้าเบส (Database System) ผ่านเอสคิวแอล (SQL) โปรแกรมนี้ถูกพัฒนาโดย บริษัท MySQL AB ในประเทศสวีเดน มีทั้งแบบใช้ฟรีและเชิงธุรกิจ ระบบฐานข้อมูลการยืมคืนรถ จะใช้ระบบฐานข้อมูลมาเยเอสคิวแอล ซึ่งเป็นระบบฐานข้อมูลที่ใช้คำสั่งเอสคิวแอล (SQL) ผ่านโปรแกรม มาเยเอสคิวแอล เพื่อจัดการข้อมูลในระบบฐานข้อมูล และใช้ Dreamweaver โปรแกรมสร้างเว็บไซต์แบบเสมือนจริง ของค่าย Adobe ซึ่งช่วยให้ผู้ที่ต้องการสร้างเว็บไม่ต้องเขียนภาษา HTML หรือโค้ดโปรแกรม เอง หรือที่ศัพท์เทคนิคเรียกว่า "WYSIWYG" และใช้โปรแกรม Dreamweaver มีฟังก์ชันที่ทำให้ผู้ใช้สามารถจัดวางข้อความรูปภาพ ตาราง ฟอนท์ วิดีโอ รวมถึงองค์ประกอบอื่น ๆ ภายในเว็บได้อย่างสวยงามตามที่ต้องการ โดยไม่ต้องใช้ภาษาสคริปต์ที่ยุ่งยากซับซ้อนเหมือนก่อน Dreamweaver มีทั้งในระบบปฏิบัติการ แมคอินทอช และไมโครซอฟท์วินโดวส์ Dreamweaver ยังสามารถทำงานบนระบบปฏิบัติการแบบยูนิกซ์ ผ่านโปรแกรมจำลองอย่าง WINE ได้

3. วิธีการดำเนินงาน

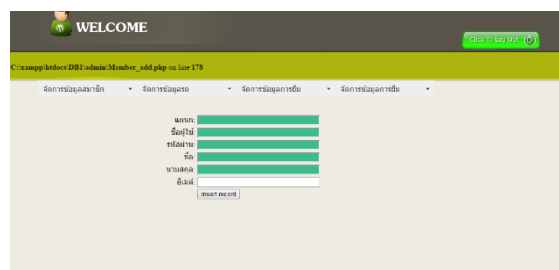
เนื้อหาในส่วนของบทนี้ จะประกอบไปด้วย ออกแบบระบบโดยใช้ทฤษฎีโปรแกรมเชิงวัตถุ (UML) โดยมี Flowchart, Sequence Diagram เป็น Diagram ที่ช่วยอธิบายรายละเอียดของระบบ การออกแบบระบบและสร้าง Entity Relationship Diagram และสุดท้ายคือ การออกแบบส่วนหน้าจอ (Interface)

วิธีการดำเนินงานในส่วนของการระบบการสมัครสมาชิกจะอธิบายรายละเอียดของระบบโดยใช้ทฤษฎีโปรแกรมเชิงวัตถุ โดยมี Flowchart Diagram ช่วยอธิบายรายละเอียดของระบบการสมัครสมาชิก



รูปที่ 1 ขั้นตอนการเพิ่มสมาชิก

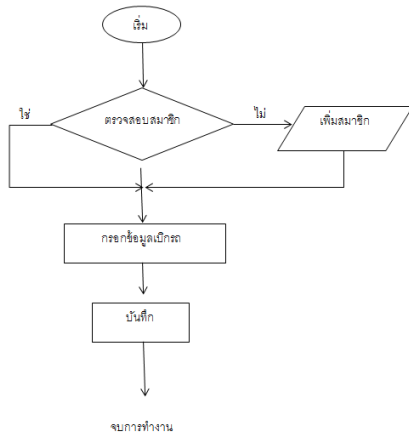
จากรูปที่ 1 คือการเริ่มต้นที่กรอกข้อมูลของผู้ใช้บริการเพื่อตรวจสอบว่าได้เป็นสมาชิกแล้วหรือยัง ถ้ายังไม่เป็นสมาชิกก็ทำการสมัครสมาชิกให้แก่ผู้มาใช้บริการ แต่ถ้าหากเป็นสมาชิกแล้วแล้วสมาชิกมีความประสงค์ที่จะทำการแก้ไขข้อมูลสมาชิก ผู้ดูแลก็ทำการแก้ไขข้อมูลให้กับสมาชิกตามความต้องการของสมาชิก



รูปที่2 หน้าจอการแสดงผลขั้นตอนการสมัครสมาชิก

จากรูปที่ 2 คือขั้นตอนและลำดับการกรอกข้อมูลในการสมัครสมาชิกเป็นตัวบ่งบอกความต้องการของระบบ ในการสมัครสมาชิกนั้นจะต้องกรอกข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วน

วิธีการดำเนินงานในส่วนของการระบบการยืมรถจะอธิบายรายละเอียดของระบบโดยใช้ทฤษฎีโปรแกรมเชิงวัตถุ โดยมี Flowchart Diagram ช่วยอธิบายรายละเอียดของระบบการเบิกรถ



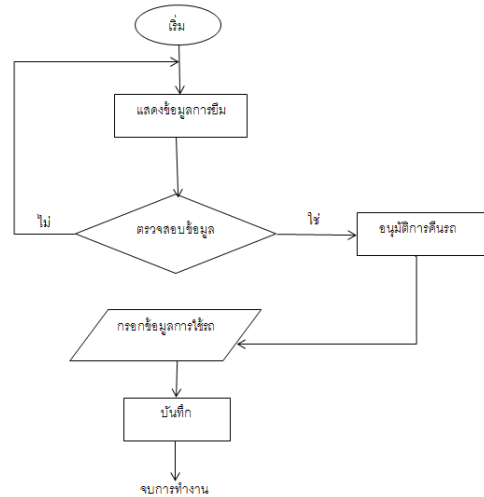
รูปที่ 3 ขั้นตอนการเบิกรถ

จากรูปที่ 2 ก่อนจะทำการเบิกรถผู้ยืมต้องตรวจสอบว่าเป็นสมาชิกหรือไม่ ถ้าไม่ให้แจ้งเพิ่มข้อมูลสมาชิกกับผู้ดูแล ผู้ดูแลจะทำการเพิ่มข้อมูลสมาชิกให้ เมื่อตรวจสอบการเป็นสมาชิกแล้วก็สามารถกรอกข้อมูลขอเบิกรถได้ หลังจากกรอกข้อมูลเสร็จ จะทำการ บันทึกการขอเบิกและรอการอนุมัติจากผู้ดูแลโดยจะแสดงหน้าจอการแสดงผลดังรูปที่ 4

รูปที่ 4 หน้าจอแสดงผลขั้นตอนค้นหาและยืมรถ

จากรูปที่ 4 เป็นส่วนของการแสดงผลหน้าการดำเนินการและการยืมรถโดยผู้ยืมหรือขอเบิกรถนั้นจะต้องค้นหาว่ามีรถที่ยังไม่ได้ ถูกยืมในเวลานั้นว่ามีกี่คันและทำการเลือกและลงทะเบียนการขอเบิกรถได้โดยจะต้องกรอกข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วนและสมบูรณ์

วิธีการดำเนินงานในส่วนของการระบบการคืนรถจะอธิบายรายละเอียดของระบบโดยใช้ทฤษฎีโปรแกรมเชิงวัตถุ โดยมี Flowchart Diagram ช่วยอธิบายรายละเอียดของระบบการคืนรถ



รูปที่ 5 ขั้นตอนการคืนรถ

จากรูปที่ 3 ผู้ดูแลระบบจะทำการแสดงข้อมูลการยืมรถและตรวจสอบข้อมูลการยืมว่าผู้เบิกรถและรถที่นำคืนถูกต้องตามที่ขอเบิกหรือไม่ ถ้าตรงตามข้อมูลที่ขอยืมก็จะทำการอนุมัติการคืนและกรอกข้อมูลการคืนรถและทำการบันทึกการคืนโดยจะปรากฏหน้าต่างการคืนรถดังรูปที่ 6

รูปที่ 6 หน้าจอแสดงผลขั้นตอนการคืนรถ

จากรูปที่ 6 เป็นส่วนการแสดงผลหน้าการทำงานของขั้นตอน 6 การคืนรถว่า ได้นำรถคันใดมาส่งคืนและแสดงค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันและแสดงมิเตอร์เมื่อนำรถเข้ามาคืนบริษัท

4. ผลการทดลอง

รายการคุณลักษณะที่ประเมิน	ร้อยละของระดับความคิดเห็น				
	5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด
1.ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูลนำเข้า	79.77	12.54	7.69	0	0
2.ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูล	68.23	24.08	7.69	0	0
3.ความถูกต้องในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล	52.85	27.92	15.38	3.85	0
4.ความถูกต้องในการลบข้อมูล	56.69	24.08	19.23	.0	0
5.ความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลในโปรแกรม	52.58	31.77	15.38	0	0
6.ความรวดเร็วในการประมวลผลของระบบ	56.69	31.77	11.54	0	0
7.ความง่ายต่อการใช้งานของระบบ	41.31	35.62	23.07	0	0
8.ความเหมาะสมในการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับผู้ใช้	37.46	35.62	26.92	0	0
9.ค่าศัพท์ที่ใช้มีความคุ้นเคยและสามารถปฏิบัติตามได้โดยง่าย	33.62	31.77	26.91	3.85	0
10.การป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น	45.15	31.77	19.23	3.85	3.85
เฉลี่ยร้อยละ	52.43	26.28	17.30	1.15	0.38

ตารางที่ 1 แบบสอบถามความพึงพอใจด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ (Function Test)

รายการคุณลักษณะที่ประเมิน	ร้อยละของระดับความคิดเห็น				
	5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด
1.ความง่ายต่อการใช้งานของระบบ	79.77	12.54	7.69	0	0
2.ความเหมาะสมในการเลือกใช้นิพจน์ตัวอักษรบนจอภาพ	68.23	24.08	7.69	0	0
3.ความเหมาะสมในการเลือกใช้นิพจน์ของตัวอักษรบนจอภาพ	52.85	27.92	15.38	3.85	0
4.ความเหมาะสมในการใช้นิพจน์ของตัวอักษรและรูปภาพ	56.69	24.08	19.23	.0	0
5.ความเหมาะสมในการใช้ข้อความเพื่ออธิบายสื่อความหมาย	52.58	31.77	15.38	0	0
6.ความเหมาะสมในการใช้นิพจน์สัญลักษณ์รูปภาพในการสื่อ	56.69	31.77	11.54	0	0
7.ความหมาย	41.31	35.62	23.07	0	0
8.ความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการออกแบบหน้าจอภาพ	37.46	35.62	26.92	0	0
9.ความเหมาะสมในการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับผู้ใช้	33.62	31.77	26.91	3.85	0
10.ค่าศัพท์ที่ใช้มีความคุ้นเคยและสามารถปฏิบัติตามได้โดยง่าย	45.15	31.77	19.23	3.85	3.85
เฉลี่ยร้อยละ	61.15	30.25	14.68	1.15	0.38

ตารางที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability Test)

สรุปผลการทดลอง

ระบบเบิกรถสำหรับบริษัทนั้นสามารถใช้งานได้จริงโดยนำไปใช้ในบริษัทเจริญวิสต์ซึ่งเป็นบริษัทจำหน่ายและขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างและทำแบบสอบถามให้ผู้ใช้จำนวน 32 คน เป็นระยะเวลา 1เดือน ได้ประเมินจากการตอบรับจากผู้ใช้งานได้ผลว่าโปรแกรมสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี และมีจุดบกพร่องเพียงน้อยนิด

เอกสารอ้างอิง

- [1]คู่มือปฏิบัติงานสำหรับผู้ดูแลระบบ (Administrator) หลักสูตรการใช้งานและบริหารฐานข้อมูล (SQL Server 2008 R2) สืบค้นเมื่อ 25 มกราคม 2560.
- [2] วรณพงษ์ ภัททิยไพบุลย์. A. S. Blue, and A. P. Black, *Book Title*, 3rd end. SANFASICO: NikeGraw-Down, 2015 สืบค้นเมื่อ 7 กุมภาพันธ์ 2560.
- [3] สุรศักดิ์ จินภักดี. “การติดต่อกับฐานข้อมูล MySQL”. python3.wannaphong.com ปีที่2014, สืบค้นเมื่อ 12 กุมภาพันธ์ 2560.
- [4] ภาวิธ สิ้นใจ. “การทำงานของระบบฐานข้อมูล”. www.devahoy.com สืบค้นเมื่อ 9 กุมภาพันธ์ 2560.