

ระบบอีบุ๊กโซกูดเว็บ

พิชิต สดับ

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่

Email: cat-rat-dog@hotmail.com

บทคัดย่อ

ระบบอีบุ๊กโซกูดเว็บได้พัฒนาขึ้น เพื่อให้สามารถจัดการคู่มือการใช้งานได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว อีกทั้ง เพื่อเป็นช่องทางในการศึกษาการใช้งานของระบบสร้างเว็บไซต์สำเร็จรูปโซกูดเว็บ ซึ่งเป็นส่วนช่วยเหลือในการสร้างเว็บไซต์สำเร็จรูปให้กับลูกค้าและพนักงาน

โดยระบบได้รวบรวมคู่มือการใช้งานของระบบสร้างเว็บไซต์สำเร็จรูปโซกูดเว็บ โดยสามารถจัดการคู่มือการใช้งานได้ ไม่ว่าจะเป็น เพิ่มคู่มือการใช้งาน ลบคู่มือการใช้งาน และแก้ไขคู่มือการใช้งานได้ ซึ่งระบบอีบุ๊กโซกูดเว็บจะเป็นส่วนช่วยในการพัฒนาเว็บไซต์สำเร็จรูปให้กับลูกค้าที่ใช้บริการ โดยลูกค้าสามารถศึกษาถึงวิธีการใช้งานเมนูต่าง ๆ ของการสร้างเว็บไซต์สำเร็จรูปโซกูดเว็บได้

ABSTRACT

The E-Book SoGoodWeb has been developed to manage the user's manual quickly and easily and it is a channel to study the use of the system to build a So Good Web. This is a help to create a website for customers and employees. The system has collected the manual of SoGoodWeb site generation system. You can manage your applications such as add the manual, remove the manual, and edit the manual. E-Book SoGoodWeb systems will be helped to develop a website for customers. The customers can learn how to use the menu of creating a SoGoodWeb.

คำสำคัญ— อีบุ๊ก; เว็บไซต์สำเร็จรูป; โมเดล; วิว; คอนโทรลเลอร์

1. บทนำ

ระบบอีบุ๊กโซกูดเว็บนี้ เป็นการนำเอาเทคนิคหรือวิธีการใช้งานของเมนูหลักและเมนูย่อยต่าง ๆ ในระบบสร้างเว็บไซต์สำเร็จรูปโซกูดเว็บ อาทิ การจัดการสมาชิก(Member), ติดต่อเรา(Contact Us), เว็บบอร์ด(Web board) มาจัดทำเป็นคู่มือการใช้งาน ซึ่งสามารถตั้งค่าการออกแบบเพื่อแสดงผลได้ตามที่ต้องการ อีกทั้งระบบอีบุ๊กยังมีความจำเป็นต่อกลุ่มบริษัทในด้านการขาย เพื่อให้ลูกค้ามองเห็นถึงช่องทางในการศึกษาเรียนรู้การใช้งานระบบสร้างเว็บไซต์สำเร็จรูปโซกูดเว็บ ทำให้ลูกค้ามีความเข้าใจต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น

1.1 วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สามารถจัดการคู่มือการใช้งานได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว
2. เพื่อเป็นช่องทางในการศึกษาการใช้งานของระบบสร้างเว็บไซต์สำเร็จรูปโซกูดเว็บ

1.2 ฮาร์ดแวร์

Windows 10 Education 64-bit Operating System

1.3 ซอฟต์แวร์

1. Microsoft SQL server 2014
2. Microsoft Visual Studio 2015

1.4 ประโยชน์

1. ระบบอีบุ๊กโซกูดเว็บเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการนำเสนอของพนักงานขายให้แก่ลูกค้า

2. ระบบอีบุ๊กใช้กู๊ดเว็บเป็นช่องทางศึกษาการใช้งานระบบสร้างเว็บไซต์สำเร็จรูปใช้กู๊ดเว็บสำหรับพนักงานและลูกค้า
3. พนักงานมีความเข้าใจในการใช้งานระบบสร้างเว็บไซต์สำเร็จรูปใช้กู๊ดเว็บมากยิ่งขึ้น

2. การศึกษาค้นคว้าและงานที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความหมายของ E-Book

E-book [1] ย่อมาจากคำว่า Electronic Book หมายถึงหนังสือที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีลักษณะเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยปกติมักจะเป็นแฟ้มข้อมูลที่สามารถอ่านเอกสารผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ ทั้งในระบบออฟไลน์ และออนไลน์ คุณลักษณะของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถเชื่อมโยงจุดไปยังส่วนต่าง ๆ ของหนังสือ เว็บไซต์ต่าง ๆ ตลอดจนมีปฏิสัมพันธ์และโต้ตอบกับผู้ใช้ได้ นอกจากนี้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถแทรกภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหวแบบทดสอบ และสามารถสั่งพิมพ์เอกสารที่ต้องการออกทางเครื่องพิมพ์ได้ อีกประการหนึ่งที่สำคัญก็คือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถปรับปรุงให้ทันสมัยได้ตลอดเวลา ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้จะไม่มีในหนังสือธรรมดาทั่วไป

2.2 ประเภทของ E-book

ประเภทของ E-book [2] เราสามารถเลือกสร้าง E-Books ได้ 4 รูปแบบ คือ

1. Hyper Text Markup Language (HTML)
2. Portable Document Format (PDF)
3. Peanut Markup Language (PML)
4. Extensive Markup Language (XML)

2.3 ความหมายของรูปแบบ MVC

รูปแบบ MVC [3] สถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ชนิดหนึ่ง ซึ่งในขณะนี้ถือว่าเป็นแบบแผนสถาปัตยกรรม (ARCHITECTURAL PATTERN) ที่ใช้ในสาขาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ รูปแบบ MVC ใช้เพื่อแยกส่วนซอฟต์แวร์ในส่วน ตรรกะเนื้อหา (DOMAIN LOGIC) ได้แก่ความเข้าใจในระบบของผู้ใช้ และส่วนการป้อนข้อมูลและแสดงผล (GUI) ซึ่งช่วยให้การพัฒนา การทดสอบ และการดูแลรักษาซอฟต์แวร์ แยกออกจากกัน

โมเดล(Model) คือ Object ที่ทำหน้าที่เป็นตัวแทนของข้อมูล ไม่ว่าข้อมูลจะถูกจัดเก็บในรูปแบบใดในระบบฐานข้อมูลหรือในไฟล์ เมื่อข้อมูลนั้นถูกโหลดเข้ามาใน แอปพลิเคชัน เราจะเปลี่ยนมันให้อยู่ในรูปของ Object และเราเรียกบทบาทของ Object นี้ว่า "Model" ยกตัวอย่างเช่น Object Customer, Employee, Product เป็นต้น ฟังก์ชันแล้ว Object นี้คล้ายคลึงกับ Entity เลย จริง ๆ แล้วก็อันเดียวกันครับ เพียงแต่ใน Design Pattern นี้เค้าเรียกว่า Model และใน Java เรานิยมพัฒนาด้วย JavaBean

วิว(View) คือ Object ที่ทำหน้าที่ในการแสดงผล เช่น แสดงหน้าฟอร์มกรอกข้อมูล, แสดงผลลัพธ์ของการค้นหา เป็นต้น ซึ่งมันจะประกอบไปด้วย Presentation Logic เป็นหลัก อย่างไรก็ตามการแสดงผลก็มีลอจิกของมันอยู่ อาทิเช่น การเรียงลำดับสินค้าตามราคา เป็นต้น นิยมพัฒนาด้วย JSP

คอนโทรลเลอร์(Controller) คือ Object ที่ทำหน้าที่รับคำสั่ง เช่น คำสั่งค้นหา, คำสั่งลบข้อมูล เป็นต้น เมื่อมีคำสั่งเข้ามาจากผู้ใช้งาน Object ตัวนี้จะทำหน้าที่รับคำสั่งและเรียกใช้ Object ตัวอื่น ๆ ให้ทำงานร่วมกัน

3. วิธีการดำเนินงาน

3.1 กระบวนการทำงาน

1. วางแผนการดำเนินการจัดทำระบบอีบุ๊กใช้กู๊ดเว็บ
2. เก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาอีบุ๊กใช้กู๊ดเว็บ
3. วิเคราะห์และออกแบบระบบอีบุ๊กใช้กู๊ดเว็บ
4. การเขียนโปรแกรมระบบอีบุ๊กใช้กู๊ดเว็บ
5. แก้ไขปรับปรุงระบบอีบุ๊กใช้กู๊ดเว็บ
6. ทดลองใช้งานระบบอีบุ๊กใช้กู๊ดเว็บ

3.2 เทคนิคที่ใช้

1. การนำเอาเทคนิคการ Substring มาใช้ในส่วนของการค้นหาข้อมูลคู่มือการใช้งาน
2. CSS Framework ก็คือ การจัดเตรียม โครงสร้างหน้าเว็บ ขึ้นพื้นฐานเอาไว้ให้เราเลือกปรับแต่งขนาดได้เองตามที่ต้องการ เพื่อให้ผู้ที่พัฒนา สามารถเรียกใช้คำสั่งรูปแบบ หรือระบบนั้นได้อย่างง่าย และรวดเร็ว เนื่องด้วยระบบ หรือ รูปแบบเหล่านั้นเป็นสิ่งที่พื้นฐานที่มี

โดยทั่วไปอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องสร้างใหม่เขียนซ้ำขึ้นมา
อีก ทำให้ลดเวลาการพัฒนาลงไปได้

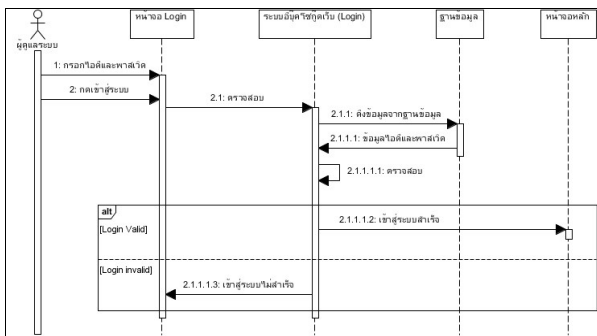
3. HTML Decoder เป็นกระบวนการแปลงข้อมูลที่
รับมา ให้เป็นสารสนเทศที่ผู้รับสามารถเข้าใจได้ ทำให้
การการออกแบบเนื้อหาเครื่องมือการใช้งานทำได้ง่ายและ
สะดวกขึ้น

4. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

4.1 การออกแบบระบบ

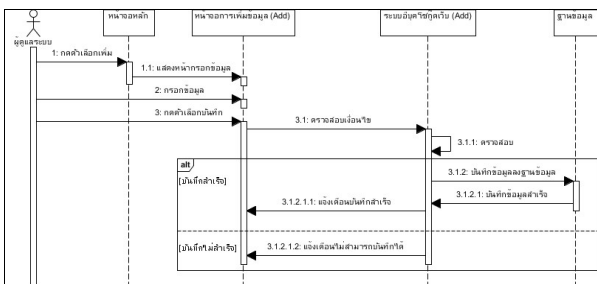
เป็นการบรรยายรายละเอียดการทำงานภายในยูสเคสใด ๆ ด้วย
ภาพ หรือสัญลักษณ์ที่แสดงถึงการโต้ตอบกันระหว่างผู้ใช้กับ
ระบบในลักษณะของการร้องขอบริการของ ACTOR และการ
ตอบสนองของระบบ ตามลำดับของเหตุการณ์ก่อน-หลัง

1. ซีควเอนซ์ไดอะแกรม : การเข้าสู่ระบบ



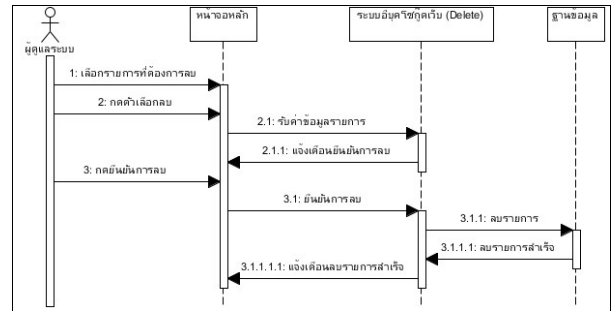
รูปที่ 1. แสดงซีควเอนซ์ไดอะแกรมการเข้าสู่ระบบ

2. ซีควเอนซ์ไดอะแกรม : การเพิ่มเครื่องมือการใช้งาน



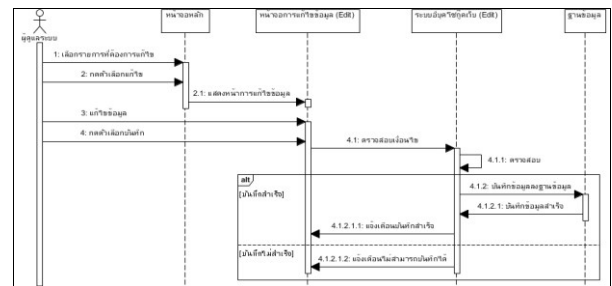
รูปที่ 2. แสดงซีควเอนซ์ไดอะแกรมการเพิ่มเครื่องมือการใช้งาน

3. ซีควเอนซ์ไดอะแกรม : การลบเครื่องมือการใช้งาน



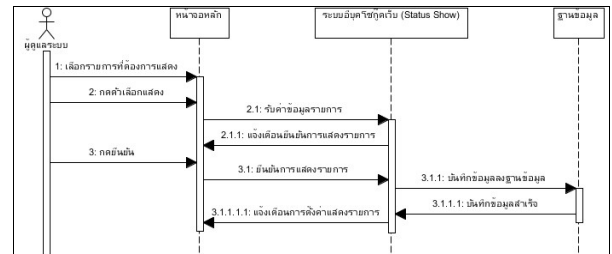
รูปที่ 3. แสดงซีควเอนซ์ไดอะแกรมการลบเครื่องมือการใช้งาน

4. ซีควเอนซ์ไดอะแกรม : การแก้ไขเครื่องมือการใช้งาน



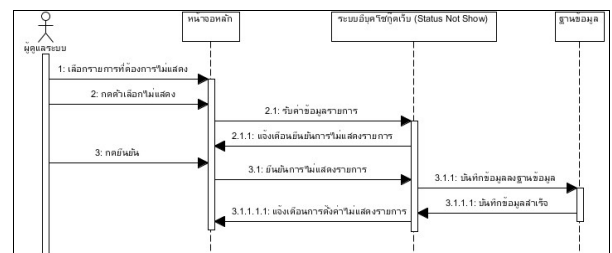
รูปที่ 4. แสดงซีควเอนซ์ไดอะแกรมการแก้ไขเครื่องมือการใช้งาน

5. ซีควเอนซ์ไดอะแกรม : การแสดงเครื่องมือการใช้งาน



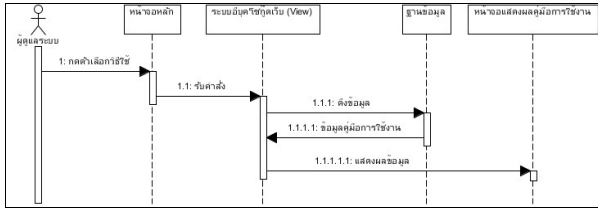
รูปที่ 5. แสดงซีควเอนซ์ไดอะแกรมการแสดงผลเครื่องมือการใช้งาน

6. ซีควเอนซ์ไดอะแกรม : การไม่แสดงเครื่องมือการใช้งาน



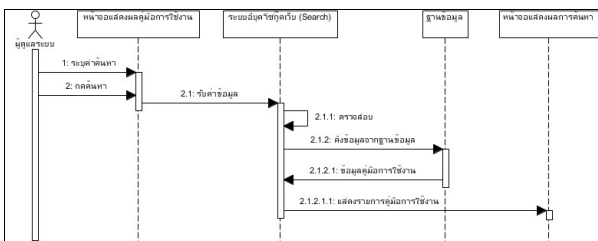
รูปที่ 6. แสดงซีควเอนซ์ไดอะแกรมการไม่แสดงผลเครื่องมือการใช้งาน

7. ซีควเอนซ์ไดอะแกรม : การแสดงรายละเอียดคู่มือการใช้งาน



รูปที่ 7. แสดงซีควเอนซ์ไดอะแกรมการแสดงผลรายละเอียดคู่มือการใช้งาน

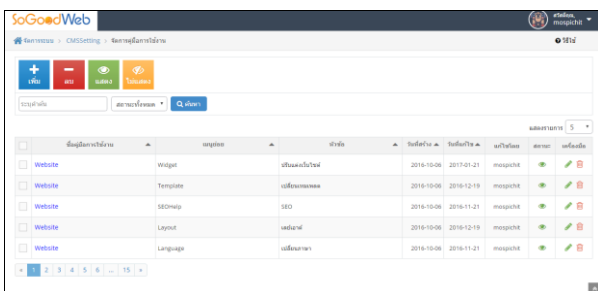
8. ซีควเอนซ์ไดอะแกรม : การค้นหารายการคู่มือการใช้งาน



รูปที่ 8. แสดงซีควเอนซ์ไดอะแกรมการค้นหารายการคู่มือการใช้งาน

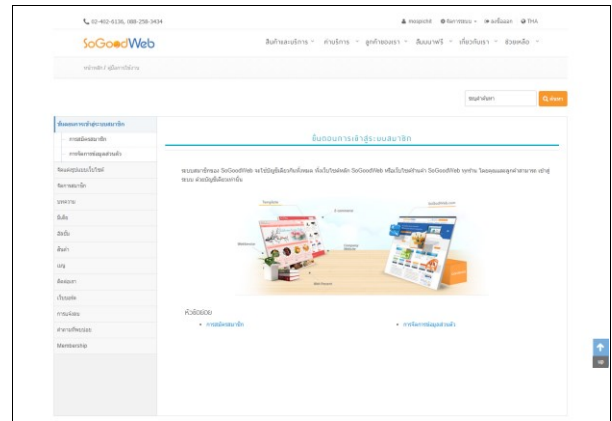
4.1 การออกแบบหน้าจอ

1. หน้าจอหลักของระบบอิเล็กทรอนิกส์เว็บ ซึ่งประกอบด้วยแถบเครื่องมือการจัดการต่าง ๆ อีกทั้งแสดงรายการคู่มือการใช้งานที่อยู่ในระบบ



รูปที่ 9. หน้าจอหลักของระบบอิเล็กทรอนิกส์เว็บ

2. หน้าจอแสดงผลคู่มือการใช้งาน ซึ่งประกอบด้วยชื่อคู่มือการใช้งาน, ชื่อเมนูย่อย, หัวข้อและรายละเอียดคู่มือการใช้งาน



รูปที่ 10. หน้าจอแสดงผลคู่มือการใช้งาน

3. หน้าจอแสดงผลการค้นหาข้อมูลคู่มือการใช้งาน ซึ่งจะทำให้การไฮไลท์คำที่ค้นหาและแสดงรายการคู่มือการใช้งานที่เกี่ยวข้องนำมาแสดงผลซึ่งสามารถคลิกเพื่อไปยังหน้าแสดงผลได้ทันที



รูปที่ 11. หน้าจอแสดงผลการค้นหาคู่มือการใช้งาน

5. อุปสรรคในการทำงาน

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบมีข้อจำกัดในการใช้งาน เช่นซอฟต์แวร์สามารถใช้งานได้จำนวน 30 วัน ทำให้เสียเวลาในการแก้ไขปัญหา

6. การทดสอบโปรแกรม

การทดสอบโปรแกรมแบ่งออกเป็น 2 หัวข้อหลักคือ การทดสอบองค์ความรู้และการทดสอบระบบ

การทดสอบองค์ความรู้ โดยการสร้างแบบทดสอบจาก Google Drive ก่อน-หลังการใช้งานระบบ จำนวน 100 ข้อ แบบ 4 ตัวเลือกจากผู้ใช้งานจำนวน 30 คน พบว่า ผลทดสอบก่อนการใช้งาน ได้ข้อมูลเชิงลึกมีค่าเฉลี่ย 30.6 ต่อ 100 คะแนน ผลการทดสอบหลังการใช้งานได้ข้อมูลเชิงลึกมีค่าเฉลี่ย 66.13 ต่อ 100 คะแนน

7. สรุป

ระบบอีบุ๊กโซลูชันเว็บพัฒนาโดยยึดรูปแบบของ MVC ทำให้สามารถจัดการระบบได้สะดวกและรวดเร็ว เช่น การแก้ไข ปรับปรุงระบบ การดูแลรักษา อีกทั้งระบบอีบุ๊กโซลูชันเว็บสามารถจัดการคู่มือการใช้งาน และแสดงผลตามที่ผู้ใช้ได้ออกแบบ

เอกสารอ้างอิง

- [1] E-Book สืบค้นเมื่อวันที่ 22 มกราคม 2560 จาก <http://oknation.nationtv.tv/blog/freeday888/2009/08/25/entry-1>
- [2] ประเภทของ E-book สืบค้นเมื่อวันที่ 22 มกราคม 2560 จาก <https://addbeaunk.wordpress.com/%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B9%80%E0%B8%A0%E0%B8%97%E0%B8%82%E0%B8%AD%E0%B8%87-e-book/>
- [3] MVC สืบค้นเมื่อวันที่ 22 มกราคม 2560 จาก <https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B9%82%E0%B8%A1%E0%B9%80%E0%B8%94%E0%B8%A5%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%A7%E0%B8%84%E0%B8%AD%E0%B8%99%E0%B9%82%E0%B8%97%E0%B8%A3%E0%B8%A5%E0%B9%80%E0%B8%A5%E0%B8%AD%E0%B8%A3%E0%B9%8C>