

แบบเสนอหัวข้อโครงงาน

ชื่อเรื่อง ระบบช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการรับซื้อลำไยของโรงอบลำไยศรีเจริญ Purchasing Decision Support System for Srijarearn

ผู้เสนอ

ชื่อ นางสาววิภารัตน์ ชัยยวง รหัส 552535016

(อาจารย์อำพล	กองเขียว)

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

หัวข้อโครงงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่ ปีการศึกษา 2557

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรงอบลำไยศรีเจริญ เลขที่ 7/3 ม.2 ต.สันทราย อ.สารภี จ.เชียงใหม่ ได้ทำธุรกิจเกี่ยวกับ ลำไยอบแห้งเพื่อส่งออกต่างประเทศ ในการผลิตลำไยอบแห้งนั้นต้องมีการรับซื้อลำไยสดที่แยก ขนาดแล้วจากพ่อค้าคนกลาง เพื่อนำลำไยที่แยกขนาดแล้วนำมาอบแห้ง จากนั้นนำลำไยที่อบแห้ง แล้ว คัดแยกลำไยลูกที่แตกออกแล้วบรรจุลำไยใส่กล่องเพื่อส่งออกต่างประเทศต่อไป

เนื่องจากการผลิตลำไยอบแห้ง จะต้องมีการรับซื้อลำไยสดที่แยกขนาดแล้วจากพ่อค้าคน กลาง เพื่อนำลำไยที่รับซื้อมาอบแห้ง ในการรับซื้อลำไยสดแต่ละครั้งจะต้องออกใบส่งของให้กับ ลูกค้าที่เป็นพ่อค้าคนกลางทุก ๆ ครั้ง ที่ลูกค้านำลำไยสดมาส่งที่โรงงาน เช่น นาย ก มาส่งลำไย 3 ครั้ง ก็จะต้องออกใบส่งของให้กับนาย ก 3 ใบ แล้วนำข้อมูลจากใบส่งของไปเขียนบิลเงินสดเพื่อ จ่ายเงินให้กับลูกค้า ในการเขียนบิลเงินสดเพื่อจ่ายเงินให้กับลูกค้านั้น ก็จะต้องเขียนบิลเงินสด 3 ใบ เช่นกัน แล้วนำจำนวนเงินที่รวมทั้งหมดของแต่ละบิล มารวมกันเพื่อเขียนเช็คให้กับลูกค้า จากนั้นนำข้อมูลจากบิลเงินสดที่เขียนแต่ละบิล เขียนบันทึกลงในสมุดเพื่อหายอดรวมของจำนวน น้ำหนักลำไยแต่ละขนาด หาจำนวนเงินรวมแต่ละขนาด หาจำนวนน้ำหนักรวมทั้งหมด และหา จำนวนเงินรวมทั้งหมดที่ซื้อลำไยของแต่ละวัน เนื่องจากทางโรงงานมีพื้นที่จำกัดในการผลิตลำไย อบแห้งและลำไยสดที่ซื้อมาแต่ละวันมีจำนวนมากเกินกำลังการผลิตทางโรงงานจึงมีการแบ่ง โควต้าให้ลูกค้าแต่ละคน โดยลูกค้าแต่ละคนนั้นจะได้โควต้าไม่เท่ากัน ในการแบ่งโควต้าแต่ละครั้ง ทางโรงงานจะพิจารณาจาก จำนวนโควต้าที่ให้ และจำนวนที่ได้ เพื่อพิจารณาดูว่าได้ตามโควต้าที่ ได้รับไปหรือไม่ ถ้าได้น้อยกว่าโควต้าที่ได้รับไปก็จะปรับโควต้าของวันถัดไปลดลง และถ้าทำได้ ตามโควต้าที่รับไปก็ให้โควต้าเท่าเดิม หรืออาจจะเพิ่มโควต้าให้ลูกค้าในวันถัดไป การนับจำนวน ลำไยที่ลูกค้านำมาส่งจะนับเป็นจำนวนตะกร้าเพื่อนำมาพิจารณาในการแบ่งโควต้า การแบ่ง โควต้าแต่ละครั้งจะต้องดูจำนวนตะกร้าจากใบส่งของทั้งหมดแล้วแยกดูว่าลูกค้าแต่ละคนนั้นมาส่ง ้กี่ครั้ง แล้วนำจำนวนตะกร้าที่ลูกค้ามาส่งทั้งหมดทุกใบส่งของมารวมกัน เพื่อดูว่าลูกค้าแต่ละคน นำลำไยมาส่งกี่ตะกร้า ครบตามจำนวนโควต้าที่ได้รับหรือไม่

ผู้พัฒนาจึงได้คิดที่จะพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการรับซื้อลำไยของโรง อบลำไยศรีเจริญ เพื่ออำนวยความสะดวกในด้านการคำนวณหาจำนวนตะกร้าที่ลูกค้าแต่ละคน นำมาส่งให้กับโรงงาน เพื่อตรวจเช็คดูว่าลูกค้าแต่ละคนนำลำไยมาส่งขาดหรือเกินจำนวนโควต้าที่ ได้รับไปหรือไม่เพื่อป้องกันการรับซื้อลำไยเกินกำลังการผลิต และนำจำนวนลำไยที่ลูกค้าแต่ละคน นำมาส่งให้กับโรงงานมาพิจารณาในการรับโควต้าของวันถัดไป มีการคำนวณหาจำนวนน้ำหนัก ของแต่ละขนาด จำนวนเงินของแต่ละขนาด จำนวนน้ำหนักทั้งหมด จำนวนเงินทั้งหมดของใบส่ง ของแต่ละใบ และจำนวนเงินทั้งหมดของลูกค้าแต่ละคน และมีการการคำนวณหาจำนวนน้ำหนัก

ทั้งหมดของแต่ละขนาด จำนวนเงินทั้งหมดของแต่ละขนาด จำนวนน้ำหนักทั้งหมดและจำนวน เงินทั้งหมดต่อวัน

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการรับซื้อลำไยของโรงอบลำไยศรี เจริญ
- 2.2 เพื่อศึกษากระบวนการทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์

3. ขอบเขตของโครงงาน

- 3.1 เจ้าของโรงงาน
 - 3.1.1 เข้าสู่ระบบ
 - 3.1.2 จัดการข้อมูลพนักงาน
 - 3.1.3 ดุสถิติในการส่งลำไยของลูกค้าได้ (กราฟ)
 - 3.1.4 เพิ่มจำนวนน้ำหนักของลำไยที่ต้องการซื้อ
 - 3.1.5 สามารถแก้ไขโควต้าของลูกค้าแต่ละคนได้
 - 3.1.6 ออกรายงานโควต้ารายวันในการรับซื้อลำไยสดที่ผ่านมา
 - 3.1.7 สามารถเซตราคาที่รับซื้อลำไยรายวันได้
 - 3.1.8 ดูรายงานจำนวนน้ำหนักรวมแต่ละขนาดของการรับซื้อลำไยสดต่อ วัน และทั้งหมดได้
 - 3.1.9 ดูรายงานจำนวนเงินที่ใช้ในการซื้อลำไยสดแต่ละขนาดต่อวัน และ ทั้งหมดได้
 - 3.1.10 ดูรายงานจำนวนน้ำหนักรวมต่อวัน และทั้งหมดได้
 - 3.1.11 ดูรายงานจำนวนเงินที่ใช้ในการซื้อลำไยสดต่อวัน และทั้งหมดได้

3.2 พนักงาน

- 3.2.1 เข้าสู่ระบบ
- 3.2.2 จัดการข้อมูลลูกค้า
- 3.2.3 ค้นหาข้อมูลลูกค้าด้วย QR-Code หรือ ชื่อลูกค้า
- 3.2.4 บันทึกการรับชื้อลำไยของลูกค้าแต่ละครั้ง
- 3.2.5 พิมพ์ใบส่งของในแต่ละครั้งได้
- 3.2.6 ดูข้อมูลใบส่งของแต่ละใบของลูกค้าแต่ละคนได้

- 3.2.7 ดูข้อมูลใบส่งของรวมของลูกค้าแต่ละคนได้
- 3.2.8 ออกใบเสร็จรวมทั้งหมดของลูกค้าแต่ละคนได้

4. ตารางการดำเนินงาน

- 4.1 ศึกษาหัวข้อและรวบรวมข้อมูล
- 4.2 วิเคราะห์ความต้องการ
- 4.3 ออกแบบ Prototype
- 4.4 ออกแบบ Use Case, Class Diagram รวมถึงโมเดลต่างๆ และจักทำเอกสาร SRS
- 4.5 พัฒนาระบบ
- 4.6 ทดสอบการทำงานของระบบ
- 4.7 ส่งมอบโปรแกรม

ตารางการดำเนินงาน

ระยะเวลา																
ขั้นตอนการทำงาน	2557															
	กันยายน				ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. ศึกษาหัวข้อและรวบรวมข้อมูล	•		-	•												
2. วิเคราะห์ความต้องการ				•	-											
3. ออกแบบ Prototype						+										
4. ออกแบบ Use Case, Class Diagram รวมถึงโมเดลต่างๆ และจักทำเอกสาร SRS							•	•								
5. พัฒนาระบบ								4							*	
6. ทดสอบการทำงานของระบบ									+						→	
7. ส่งมอบงาน																*

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 5.1 ระบบสามารถช่วยให้เจ้าของโรงงานตัดสินใจในการแบ่งโควต้าให้กับลูกค้าแต่ละคน ได้ง่ายขึ้น
- 5.2 พนักงานสามารถใช้สมาร์ทโฟนในการบันทึกข้อมูลในการส่งของแต่ละครั้งได้สะดวก ยิ่งขึ้น
- 5.3 ได้พัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการรับซื้อลำไยของโรงอบลำไยศรีเจริญ
- 5.4 ได้ศึกษากระบวนการทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์

6. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

- 6.1 ซอฟต์แวร์ (Software)
 - 6.1.1 โปรแกรมสำหรับพัฒนาเว็บไซด์
 - 6.1.2 โปรแกรมจัดการเอกสาร
 - 6.1.3 โปรแกรมที่ใช้ในการตกแต่ง
 - 6.1.4 โปรแกรมที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูลบนเว็บไซต์
 - 6.1.5 โปรแกรมที่ใช้ติดต่อกับ Server

6.2 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

- 6.2.1 เครื่องแม่ข่าย (Server)

 CPU Intel Pentium 4, RAM DDR2 1 GB, HDD250 GB
- 6.2.2 เครื่องลูกข่าย (Client)

 CPU: Intel core i3, Ram: DDR2 1 GB, HDD: 500 GB
- 6.2.3 มือถือสมาร์ทโฟน (Smartphone)Android 4.0, RAM 2 GB, Dual Core 2012, ความเร็ว 1.3GHz

7. เอกสารอ้างอิง

- จีราวุธ วารินทร์. <u>สร้างเว็บแอพพลิเคชั่น PHP + MySOL + Dreamweaver CS6</u>. กรุงเทพฯ: รีไวว่า, 2556.
- ธนยพัฒน์ วงค์รัตน์. คู่<u>มือพัฒนาแอพพลิเคชั่นด้วย PHP AJAX+jOuery ฉบับ</u>

 <u>Workshop</u>. กรุงเทพฯ: บริษัท สวัสดี ไอที จำกัด, ตุลาคม 2556.
- มิทเชลล์ และ ออร์นา. <u>เขียนโค้ด PHP อย่างมืออาชีพ</u>. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2556.
- BeYourCyber. 2010. PHP. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา www.meewebfree.com. (5 ก.ย. 2557).