การพัฒนาไซต์แอพพลิเคชั่น เพื่อรายงานและตรวจสอบผลปฏิบัติงาน บริษัทออพติไมซ์ โซลูชั่น จำกัด Development of A Web Application for Report and

Approval Of Work Operation for Optimized Solution Co., Ltd.

nníulaðin

นายศิริชัย สมรูป

10

รายงานโครงงาน<mark>สหกิ</mark>งศึกษานี้เป<mark>็น</mark>ส่วนหนึ่ง<mark>ของ</mark>การศึก<mark>ษาต</mark>ามหลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยี ไทย-ญี่ปุ่น

W.M. 2558

การพัฒนาเว็บแอพพลิเคชั่น เพื่อรายงานและตรวจสอบผลปฏิบัติงาน บริษัทออพติไมซ์ โซลูชั่น จำกัด Development of Web Application for Report and Approval Of Work Operation Optimized Solution Co., Ltd.

นายศิริชัย สมรูป

รายงานโครงงานสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยี ไทย-ญี่ปุ่น

พ.ศ. 2558

คณะกรรมการสอบ

10

(อาจารย์ นุชนารถ พงษ์พานิ<mark>ช</mark>)

......

(อาจารย์ ชาตรี ทองวรรณ)

(อาจารย์ คร.กิตติมา เมฆาบัญชากิจ)

(อาจารย์ อมรพันธ์ ชมกลิ่น)

ประธานกรรมการสอบ

ุกรรมการสอ<mark>บ</mark>

<mark>อาจาร</mark>ย์ที่ปรึ<mark>กษา</mark>

ประธานสหกิจศึกษาสาขาวิชา

ลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น VSTITLITE O

ชื่อโครงงาน

ผู้เขียน คณะ อาจารย์ที่ปรึกษา พนักงานที่ปรึกษา ชื่อบริษัท ประเภทธุรกิจ/สินค้า การพัฒนาเว็บไซต์แอพพลิเคชั่นเพื่อรายงานและ ตรวจสอบผลปฏิบัติงาน บริษัทออพติไมซ์ โซลูชั่น จำกัด Development of Website Application for Report And Approval Of Work Operation Optimized Solution Co., Ltd. นาย ศิริชัย สมรูป คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ อาจารย์ คร. กิตติมา เมฆาบัญชากิจ นาย วิษณุ ราตรีสวัสดิ์ บริษัท ออพติไมซ์ โซลูชั่น จำกัด เป็นผู้ให้บริการในการติดตั้งและปรึกษาวิชีต่างๆด้านเครือข่าย องค์กร

บทสรุป

จากที่ได้ปรึกษาและได้รับการแนะนำทางพี่ที่ปรึกษาเสนอให้ศึกษา Engineer Report ที่เป็นรายงานสำหรับ ในการบันทึกและตรวจสอบรายละเอียดการทำงานของวิศวกรในบริษัท ระบบเดิมนั้นใช้งานในรูปแบบของ Microsoft Excel ซึ่งบริษัทต้องการให้นำมาพัฒนาให้อยู่ในรูปแบบเว็บแอพลิเคชั่น และเพิ่มความต้องการ ต่างๆ ตามที่ที่ปรึกษากำหนดเพื่อกวามสะดวกในการใช้งานกว่ารูปแบบเดิมและสามารถนำมาใช้ในบริษัท ได้จริง รายงานฉบับนี้จะแสดงถึงการศึกษาและวิเกราะห์ระบบ แล้วนำมาพัฒนาให้อยู่ในรูปแบบเว็บแอปพลิ เคชั่

การพัฒนาเว็บแอปพล<mark>ิเคชั่น</mark>ในโครงงา<mark>น</mark>นี้ใช้ภาษา PHP แล<mark>ะ jQ</mark>uery ระบบฐานข้อมูลที่ใช้คือ MySQL และใช้คอมโพเนนท์ Full<mark>Cale</mark>ndar ประก<mark>อ</mark>บการสร้างยูสเซอร์อินเทอ</mark>ร์เฟส

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าได้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท ออพติไมซ์ โซลูชั่น จากัด เป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 4 เดือน หรือ 18 สัปดาห์ ในช่วงวันที่ 2 มิถุนายน - วันที่ 30 กันยายน พ. ศ. 2558 ช่วยให้ข้าพเจ้าได้รับ กวามรู้และประสบการณ์ต่างๆ ในการปฏิบัติงาน สำหรับรายงานสหกิจนี้สำเร็จด้วยความร่วมมือและการ สนับสนุนจากพี่ที่ปรึกษา ที่คอยแนะนำและช่วยเหลือตลอดจนข้าพเจ้าสหกิจศึกษาสำเร็จ เช่น การวางแผน ส่วนต่างๆ การออกแบบในแต่ละส่วน การประยุกต์ใช้โค้ดต่างๆ การปฏิบัติงาน รวมถึงได้ให้ความรู้เกี่ยวกับ ระบบขององก์กรและทางด้านของเน็ตเวิร์ค เป็นต้น ข้าพเจ้าจึงขอขอบคุณไว้ ณ ที่นี้

คุณ วิษณุ ราตรีสวัสดิ์ Network Engineer และรวมถึงบุคคลท่านอื่นๆ ที่ไม่สามารถกล่าวถึงได้ทั้งหมดที่ได้ช่วยให้คำแนะนำาและให้ คำปรึกษาในการจัดทำรูปเล่มรายงานฉบับนี้

10

ศิริชัย สมรูป ผู้จัดทำรายงาน

ค

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
สารบัญ	n
สารบัญรูป	
สารบัญตาราง	ນີ້
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ	
1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ	2
1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร	
1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย	
1.5 พนักงานที่ปรึกษา และตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา	
1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	
1.7 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	
1.8 ประโยชน์ที่กาดว่าจะได้รับ	
บทที่ 2 ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	5
 การวิเคราะห์เว็บแอพพลิเคชั่น 	
2.2 การพัฒนาออกแบบเว็บแอพพลิเคชั่น	
2.2.1 การวิเคราะห์เว็บแอพพลิเคชั่น	6
2.2.2 การออกแบบเว็บแอพพลิเคชั่น	7
2.2.3 การพัฒนาโปรแกร <mark>มด้ว</mark> ยภาษา PHP	
บทที่ 3 แผนงานการปฏิบัติงานแล <mark>ะขั้นต</mark> อนการคำเ <mark>นินงาน</mark>	
3.1 แผนงานปฏิบัติงาน	
3.2 รายละเอียดโครงงาน	10
บทที่ 4 ผลการคำเนินงาน	- 4
A 1 ขั้นตอบการดำเบินเงาน	14
 4.2 การศึกษาตัวอย่างและเทลบิดต่างองเพื่อในการพัฒนาเว็บ 	14
4.2 11 13 THE IN 300 NASSION THATIN IN 18 NO SHITTS MAN HIS 3D	

ΤΙΤΙ ΙΤΕ Ο

4.3 ผลของการวิเคราะห์และออกแบบระบบ 17
4.3.1 ฐานข้อมูล17
4.4 ผลลัพธ์เว็บแอพพลิเคชั่น 20
4.4.1 User ทั่วไป20
4.4.2 ผู้ขัดการ โครงการ
4.4.3 ผู้จัดการฝ่ายเทคนิก (TM)29
4.4.4 Admin
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ
5.1 สรุปการคำเนินงาน
5.2 แนวทางการแก้ไขปัญหา
5.3 ข้อเสนอแนะจากการคาเนินงาน
5.4 ผลที่ได้รับจากการปฏิบัติงาน
เอกสารอ้างอิง
ภาคผนวก
ภาคผนวก ก. คู่มือการใช้งานเว็บแอปพลิเคชั่น Engineer Monthly Report
ก. คู่มือการใช้งานเว็บแอปพลิเคชั่น Engineer Monthly Report
ภาคผนวก ข. ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อมูลของบริษัทที่นำมาใช้
ข. ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อมูลของบริษัทที่นำมาศึกษา72
ภาคผนวก ค. ภาพการของการปฏิบัติงานในระหว่างสหกิจศึกษา74
ประวัติผู้จัดทำโครงงาน

STITUTE OF

สารบัญรูป

กาพที่ 1 1 สถาบที่ตั้ง บริษัทออพติไมซ์ โซลชั่บจำกัด
ภาพที่ 1.2 สโลแกนบริษัท2
ภาพที่ 1.3 โครงสร้างองค์กรของบริษัท
ภาพที่ 2.1 ตัวอย่างรายงาน Excel
ภาพที่ 2.2 ตัวอย่างปฏิทิน Outlook
ภาพที่ 2.3 โปรแกรม Sublime
ภาพที่ 2.4 ชุดโปรแกรม Appserv
ภาพที่ 3.3 งั้นตอนการพัฒนาเว็บแอพลิเคชั่น12
ภาพที่ 4.1 แบบฟอร์ม Excel ที่บุคลากรบันทึกข้อมูลในระบบเดิม14
ภาพที่ 4.2 ตัวอย่างการเลือกวันที่ในการกรอกข้อมูลได้15
ภาพที่ 4.3 เว็บ fullcalendar.io16
ภาพที่ 4.4 E-R Diagram17
ภาพที่ 4.5 หน้า Login
ภาพที่ 4.6 หน้าหลัก
ภาพที่ 4.7 แสดงปฏิทินเป็นสัปดาห์
ภาพที่ 4.8 แสดงปฏิทินเป็นวัน23
ภาพที่ 4.9 หน้าบันทึกและแสดงข้อมูลเมื่อเลือกวันที่บนปฏิทิน
ภาพที่ 4.10 ข้อมูลที่บันทึกแ <mark>ล้วหรือถูกตรวจส</mark> อบว่า Rejected แล้ <mark>ว</mark> สามารถแก้ไข, ลบได้
ภาพที่ 4.11 หน้าเมนูเปลี่ยนรหัสผ่ <mark>าน (p</mark> assword)24
ภาพที่ 4.13 หน้าหลักปฏิทินของ P <mark>M</mark>
ภาพที่ 4.14 หน้ารายชื่อของ User <mark>ทั่วไป</mark> เพื่อตรวจส <mark>อ</mark> บ (Review)
ภาพที่ 4.15 ปฏิทินของ User ที่จะ <mark>ทำกา</mark> รตรวจสอบ (Review)
ภาพที่ 4.16 หน้า Event Data ที่จะทำการตรวจสอบ (Review)
ภาพที่ 4.17 เมื่อตรวจสอบแล้วสีสถานะบนปฏิทินของ User ก็จะเปลี่ยนไป
ตัวอย่างในวงกลมสีเหลืองคือตรวจสอบผ่าน (Reviewed) ก็จะเป็นสีเหลือง
ภาพที่ 4.19 หน้าหลักปฏิทินของผู้จัดการฝ่ายเทคนิค (TM)

31
31
32
32
34
34
35
35
41
42
43
44
45
45
46
46
47
47
48
49
50
50
51
52
52

มาพทศ.19 ทน10มู่ ทนของ Oser พระศาการความสอบ
ภาพที่ ก.20 Pop Up แสดงรายละเอียดการทำงานสำหรับตรวจสอบ Review
ภาพที่ ก.21 ข้อมูลที่ถูกตรวจสอบแสดงบนปฏิทิน54
ภาพที่ ก.22 หน้าเมนู Engineer Report55
ภาพที่ ก.23 Login [Technical Manager]
ภาพที่ ก.24 หน้าหลักและเมนูอื่นๆ
ภาพที่ ก.25 อธิบายการใช้งานหน้าปฏิทิน
ภาพที่ ก.26 Pop up แบบฟอร์มสำหรับบันทึกรายละเอียดการทำงาน
ภาพที่ ก.27 แสดงและแก้ไขข้อมูลที่บันทึก
ภาพที่ ก.28 ข้อที่บันทึกแสดงบนปฏิทิน60
ภาพที่ ก.29 เมนู Review/Approve60
ภาพที่ ก.30 หน้าเมนู Review/Approve61
ภาพที่ ก.31 หน้าปฏิทินของ User ที่จะทำการตรวจสอบ61
ภาพที่ ก.32 Pop Up แสดงรายละเอียดการทำงานสำหรับตรวจสอบ Approve
ภาพที่ ก.33 ข้อมูลที่ถูกตรวจสอบแสดงบนปฏิทิน
ภาพที่ ก.34 หน้าเมนู Engineer Report
ภาพที่ ก.34 หน้าเมนู Engineer Report 64 ภาพที่ ก.35 หน้าเมนู Summary Report 65 ภาพที่ ก.36 Login [Admin] 66 ภาพที่ ก.37 หน้าหลักแสดงรายชื่อ User 67 ภาพที่ ก.38 หน้าข้อมูลปฏิทินของ User 67 ภาพที่ ก.39 Pop Up แสดงข้อมูลการทำงานและสถานะของการตรวจสอบ 68 ภาพที่ ก.40 หน้าเมนู Engineer Report 69 ภาพที่ ก.41 หน้าเมนู Summary Report 70 ภาพที่ ก.1 ทดสอบอุปกรณ์ Firewall Fortigate 60D 75 ภาพที่ ก.3 ประกอบและติดตั้ง OS เครื่องกอมพิวเตอร์ 76
ภาพที่ ก.34 หน้าเมนู Engineer Report 64 ภาพที่ ก.35 หน้าเมนู Summary Report 65 ภาพที่ ก.36 Login [Admin] 66 ภาพที่ ก.37 หน้าหลักแสดงรายชื่อ User. 67 ภาพที่ ก.38 หน้าข้อมูลปฏิทินของ User. 67 ภาพที่ ก.38 หน้าข้อมูลปฏิทินของ User. 67 ภาพที่ ก.38 หน้าข้อมูลปฏิทินของ User. 67 ภาพที่ ก.39 Pop Up แสดงข้อมูลการทำงานและสถานะของการตรวจสอบ 68 ภาพที่ ก.40 หน้าเมนู Engineer Report 69 ภาพที่ ก.41 หน้าเมนู Summary Report 70 ภาพที่ ก.1 ทดสอบอุปกรณ์ Firewall Fortigate 60D. 75 ภาพที่ ก.2 ทดสอบอุปกรณ์ Switch HP 1410 75 ภาพที่ ก.3 ประกอบและติดครั้ง OS เครื่องกอมพิวเตอร์ 76 ภาพที่ ก.4 ออกไซต์ Outsource บริษัท ศรีไทยซุปเปอร์แวร์ จำกัด 76

a	1000 0	ತ	لا			
ภาพท ค.6	าโภาเตงานจด	າເຄາແລະຫງ	วาสอบข้อมส) Inventory		.77
*****	==		000.0200.0			

Julasz Julasz Julasz

VSTITUTE OV

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 Gant Chart	
ตารางที่ 3.2 ตารางรายละเอียดการทำงาน	
ตารางที่ 4.1 สีแทนสถานะข้อมูล กรณีผู้ใช้	กั่วไป21
ตารางที่ 4.1 สีแทนสถานะข้อมูล กรณีผู้จัดเ	การ โครงการ
ตารางที่ ข.1 ตัวอย่าง Monthly Report	
ตารางที่ ข.2 ฟอร์มแต่ละประเภทงานและผ	ลรวมของการทำงานทั้งหมด73
	ulaă, ⁷ s

Ŋ

R



1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

Optimized Solution Co., LTD

ที่อยู่ 1023 ชั้น 3 อาการทีพีเอส ถนนพัฒนาการ สวนหลวง กรุงเทพ 10250

C



ภาพที่ 1.1 สถานที่ตั้ง บริษัทออพติไมซ์โซลูชั่นจำกัด

1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ

ประวัติบริษัทบริษัทออพติไมซ์โซลูชั่นจำกัด

บริษัท ออพติไมซ์โซลูชั่น จำกัด ก่อดั้งขึ้นโดยกลุ่มวิสวกรซึ่งทำงานด้าน ITและ Telecomมาเป็น เวลาขาว นาน มีประสบการณ์โดยตรง ทั้งในด้านการเป็นผู้ใช้งาน ผู้บริหาร และผู้ดิดตั้ง - บำรุงรักษาระบบ ITInfrastructureให้กับองค์กรต่างๆหลายแห่ง จากประสบการณ์และ มุมมองหลากหลายด้านนี้เองได้ทำให้ ทีมงานพบว่าบริษัทที่ดำเนินกิจการด้าน ITใน ปัจจุบันจำนวนมากมักจะเน้นให้ความสำคัญ กับการขาย อุปกรณ์และการสนับสนุนด้านเทคนิคของตัวสินถ้าเป็นหลัก โดยขาดการเอาใจใส่ในภาพรวมและข้อวิตก กังวลต่างๆ จากมุมมอง ของลูกก้า ทั้งในส่วนของผู้ใช้งานระบบฯและเจ้าของกิจการ ด้วยเหตุนี้ทางทีมงาน จึงมิแนวกิดที่จะสร้างบริษัทออพติไมซ์โซลูชันขึ้น เพื่อเป็นผู้ให้บริการด้าน ITInfrastructureที่สามารถ ให้บริการได้ครบวงจร ประกอบด้วยความพร้อมทั้งทางด้านเทคนิคและความเข้าใจในการ ดำเนินงานของ ลูกก้า โดยคาดหวังว่าบริษัทของสามารถเป็นผู้ช่วยสนับสนุนให้ถูกค้าตอบโจทย์สำคัญเกี่ยวกับระบบ ITของ องก์กรได้อย่าง ตรงประเดิน คือ"ทำอย่างไรจึงจะมีระบบ ITInfrastructureที่ดีและพอเพียง ใช้งานได้คุ้มก่า มี ความยึดหยุ่นสามารถเชื่อมต่อกับ ระบบอื่นและเครือข่ายการสื่อสารต่างๆได้อย่างกว้างขวาง รวมถึงไม่ต้องมี ภาระในการบำรุงรักษามากเกินไป"การเลือกลงทุนหรือใช้บริการจากผู้ให้บริการที่สามารถตอบโจทย์ ดังกล่าวได้คือหลุงผลให้องค์กรสามารถประหยัดและควบอุมค่าให้อย่างกว้างขวาง รวมถึงไม่ต้องมี การปฏิบัติผิดกฎหมายด้านคอมพิวเตอร์และลดภาระของผู้บริหารด้านการควบคุมดูแลทำให้ผู้บริหาร สามารถใช้เวลากับการบริหารกิจกรรมที่เป็นCoreBusinessได้อย่างเต็มที่มากขึ้นด้วย

ลักษณะของธุรกิจ

บริษัทออพติไมซ์โซลูชั่นจำกัดเป็นหนึ่งในผู้ให้บริการทางIT Solution แก่องค์กรธุรกิจราชการ และรัฐวิสาหกิจทั่วประเทศโดยมีการพัฒนาบริการอย่างต่อเนื่องเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้าน บริการIT จึงได้รับความไว้วางใจจากลูกค้าองค์กรจำนวนมากปัจจุบันเราเป็นผู้แทนจำหน่ายทางด้านAnti-Virus และอุปกรณ์ด้านการรักษาความปลอดภัย จำพวก firewall ที่ได้รับการยอมรับและมีชื่อเสียงจำนวน มากต้องการรับบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเพื่อช่วยรองรับการขยายธุรกิจ

> "Your time is valuable! Let us take care your IT system, So you can focus on business"

> > TIMIZED SOLUTION

ภาพที่ 1.2 สโลแกนบริษัท

1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร



ภาพที่ 1.3 โครงสร้างองค์กรของบริษัท

1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

ตำแหน่ง IT Support ในฝ่าย Technical Services

- ทดสอบอุปกรณ์เน็ตเวิร์คก่อนส่งให้ลูกค้า
- เรียนรู้ระบบและอุปกรณ์ต่าง ๆที่เกี่ยวกับเน็ตเวิร์คและมีการออกไปหน้างานตามบริษัท ต่าง ๆที่ทางบริษัทมอบหมายให้

1.5 พนักงานที่ปรึกษา และต<mark>ำแห</mark>น่งงานขอ<mark>ง</mark>พนั<mark>กงาน</mark>ที่ปรึกษา

ีนาย วิษณุ ราตรีสวัสดิ์ ตำแหน่ง : System Engin<mark>eer</mark>

ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน วันที่เริ่มปฏิบัติงาน : 2 มิถุนายน 2558 วันที่สิ้นสุดการปฏิบัติงาน : 30 ตุลาคม 2558

1.7 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- (1) เรียนรู้การทำงานภายในองค์กรไว้เป็นประสบการณ์ทำงานในอนาคต
- (2) เพื่อรู้จักการปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- (3) ได้รับความรู้จากการทำงานจริงๆในด้าน Network และพัฒนาเว็บแอพพลิเคชั่น

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

10

- (1) มีประสบการณ์ทำงานภายในองค์กร
- (2) ได้ความรู้เกี่ยวกับการทำงานและอุปกรณ์ต่างๆ ด้านผู้ให้บริการ IT เน็ตเวิร์ค
- (3) ใด้รับประสบการณ์ต่างๆจากการทำงานและโครงงานเว็บแอพพลิเคชั่น

บทที่ 2 ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

ปัจจุบันบริษัทออพติไมซ์ โซลูชั่น ติดตามการปฏิบัติงานของวิศวกรโดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel บุคลากร (แผนก Engineer) แต่ละคนบันทึกข้อมูลของงานที่ทำในแต่ละเดือน และมีการจัดทำ รายงานรายเดือน (Monthly Report) รายงานนี้ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของงาน รายละเอียดของ งานที่ปฏิบัติ ชื่อบริษัทลูกค้า วันและเวลาที่ปฏิบัติงาน เป็นต้น การจัดทำรายงานนี้เป็นการประมวลผลการ ปฏิบัติงานเพื่อนำไปใช้ในก่ารคำนวณเงินเดือนของบุคลากร บริษัทจึงเสนอให้มีการพัฒนาเป็นเว็บ แอปพลิเคชั่น เพื่อนำไปใช้แทนที่ระบบเดิม

2.1 การวิเคราะห์เว็บแอพพลิเคชั่น

ENGINEER :T : Weerapong Sukiai

Service Engineer

POSITION

จากที่ได้ศึกษาและวิเคราะห์จากรายงานดังกล่าวลำดับขั้นตอนการทำงานของระบบ คือ เริ่มต้น จากบุคลากรกรอกข้อมูลในการปฏิบัติงานในทุกๆวันไว้ใน Excel โดยทางบริษัทมีข้อกำหนดว่าจำเป็นที่ จะต้องส่งผลรายงานนี้เป็นประจำทุกเดือน

Monthly Report "July 2015"

cket No TT8495



ภาพที่ 2.1 ตัวอย่างรายงาน Excel

เมื่อถึงเวลาส่งตามกำหนดบุคลากรจะส่งผลรายงานไปยัง Admin และผู้จัดการโครงกา ร (Project Manager) เพื่อให้ตรวจสอบข้อมูลยืนยัน เมื่อผลรายงานถูกต้องแล้วทาง Admin จะเป็นผู้จัดทำ รายงานผลสรุปและจัดทำเป็นกราฟข้อมูลของบุคลากรทุกคน แล้วจัดส่งต่อให้ผู้จัดการฝ่ายเทคนิค (Technical Manager) ในส่วนสุดท้ายทาง ผู้จัดการฝ่ายเทคนิคจะดูผลของการปฏิบัติงานและจัดทำผลสรุป เพื่อประเมินการทำงานและคำนวณเงินเดือนของบุคลากร

2.2 การพัฒนาออกแบบเว็บแอพพลิเคชั่น

รูปแบบของเว็บ<mark>แอพพลิเคชั่นจะมี</mark>ลักษณะการทำงานเหมือนกับ Excel ที่ทางบริษัทได้ใช้แต่จะมี การประยุกต์ปรับเปลี่ยนรูปแบบการเก็บข้อมูลและมีการส่งข้อมูลไปให้ User ตามลำคับที่อ้างอิงไว้เพื่อให้ สะควกและเหมาะสมตรงกับทางบ<mark>ริษัท</mark>ต้องการ

2.2.1 การวิเคราะห์เว็บแอพพ<mark>ลิเคชั่น</mark>

หลังจากการศึกษาวิเคราะห์และรวบรวมความต้องการของบริษัท โดยใช้เวลาประมาณ ???? สัปดาห์ พบว่าบริษัทต้องการระบบที่มีหน้าที่หลักดังต่อไปนี้

1) มีการเก็บบันทึกรายละเอียดข้อมูลของการทำงาน รวมถึงงานของ PM และ TM

- 2) PM และ TM บันทึกข้อมูลด้วยตนเอง
- 3) ระบบจะสามารถแสดงข้อมูลของงานที่บันทึกไว้ รวมถึง
- 4) ระบบจะมีการยืนยันการส่งข้อมูลผ่าน User ระดับ PM (Project Manager) ไปสู่ User ระดับ TM (Technical Manager) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของงาน
- 5) ระบบสามารถจะประมวลผลข้อมูลเพื่อแสดงในรูปแบบ่ต่าง ๆ ได้ เช่นกราฟโดยอิงจาก ข้อมูลในฐานข้อมูล การแสดงผลโดยจำแนดตามตามจำนวนชั่วโมงของงาน หรือการ แสดงผลโดยจำแนกตามประเภทของงาน ได้

2.2.2 การออกแบบเว็บแอพพลิเคชั่น

10-

รูปแบบของการบันทึกเก็บข้อมูลเมื่อได้ทำการเข้าสู่ระบบแล้วจะเป็นรูปแบบของปฏิทิน (Calendar) จะสามารถคลิกเลือกวันที่ที่เราจะต้องการบันทึก แก้ไข ลบและดูข้อมูลรายละเอียดที่เรากรอก ในวันนั้นๆ ได้ เมื่อได้บันทึกเรียบร้อยแล้วข้อมูลแต่ละงาน (Task) ที่บันทึกในแต่ละวันจะปรากฏให้เห็นบน ปฏิทิน คล้ายกับโปรแกรม Microsoft Outlook ในส่วนที่มี interface เป็นปฏิทินซึ่งการทำงาน คือ สามารถ เลือกวันที่ต้องการกรอกบันทึกข้อมูลและสามารถแสดงข้อมูลที่เราบันทึกไว้บนปฏิทิน ในส่วนของฐานข้อมูล จะมีข้อมูลรายละเอียดตามที่องก์กรได้นำมาใช้

me		On	gani.	28	To	ols								
100	C.	here	a Opt].	1	day	View Date	Day Work	Week Mar	Ath Open Cale	ntar Permissions	Contacts Search		
4	0	cto	ber	201	0			• Octob	er 24 - 0	ctober 30,	2010			
8	M	т	W	T	F	8		24 Sun	25	Mon	26 Yue	27 Wed	28 Thu	29 fri
					1	2	at 14							
		2		22		2							Advantate Wester	
2		12	10	01	10	30						THE OWNER WHEN THE	Eudget Review	
	26	28	27	28		50	30.84		No.	Warnet	Bar Inc. Chatalanta	Works Markeling	-	Collect Mark
1				-					Plan	ning	Presentation		The local division in which the local division is not the local division of the local division is not the local division of the loca	Auszell King
	12													
	100	wei •	De H	1.20	10	5								
1	1	-				-	11 400					Advention Works		
7	-	0	10		12	15						Han Colle ence		
4	15	35	17	18	18	20						Room		
ĩ	-	23	24	25	26	27								1
	29	30								-			_	
							Noon		2011	No. of Concession, Name	Workout At Com		Workout At Cym	Workout At Com
	ar :								heirr		and the second second		and the second second	CONTRACTOR OF T
	ture	Wa	ki l									No. of Concession, Name		
por	sivit											mair Cat		
							1 pm				855		54	58
m	Nee	ting	\$									Call with Rob Serr		Retrieve Adventions Works Marketing
														Alex
ř¢,	1.00	85.									Adverture Works	Performance	Adventure Work a	
							-				and the second s			
ļ							2 pm		Mee	t With Team				
en	far													
2														
1	ets.						-							
L	Ε.	1	_		21 18	976	_	and the second second	_	_				

ภาพที่ 2.2 ตัวอย่างปฏิทิน Outlook

2.2.3 การพัฒนาโปรแกรมด้วยภาษา PHP

โปรแกรม Sublime Text

Sublime Text เป็นโปรแกรมเขียนโค้คซึ่งสนับสนุนภาษาที่หลากหลาย C, C++, C#, CSS, D, Erlang, HTML, Groovy, Haskell, HTML, Java, JavaScript, LaTeX, Lisp, Lua, Markdown, Matlab, OCaml, Perl, PHP, Python, R, Ruby, SQL, TCL, Textile และ XML

ทางผู้จัดทำได้ใช้โปรแกรม Sublime ในการเขียนเว็บโดยใช้ภาษา html, css, php และมีการนำ javascript มาร่วมใช้ในการพัฒนาเว็บแอพพลิเคชั่น



ภาพที่ 2.3 โปรแกรม Sublime

ชุดโปรแกรม Appserv

(*

Appserv เป็นชุดโปรแกรมที่รวบรวมซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ซเป็น Package ซึ่งประกอบด้วย ส่วนประกอบหลัก ดังนี้

- Apache -PHP -MySQL -phpMyAdmin

8

ภาพที่ 2.4 ชุดโปรแกรม Appserv

Serv

ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาเว็บแอพลิเคชั่น PHP และ JavaScript

เนื่องจากเว็บแอพลิเคชั่นที่ศึกษามีการประมวลผลเก็บค่าต่างๆ และมีการปรับแต่งที่มีประโยชน์ จำเป็นต้องนำมาใช้ในการพัฒนาเว็บ เพื่อความสะควก การพัฒนาเว็บแอพพลิเคชั่นในโนโครงงานนี้จึงเลือก ภาษา PHP และ JavaScript ในการพัฒนา นำความรู้ที่เคยศึกษามาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์

พีเอชพี (PHP) คือ ภาษาคอมพิวเตอร์ในลักษณะเซิร์ฟเวอร์-ไซด์ สคริปต์ โดยลิงสิทธิ์อยู่ใน ลักษณะโอเพนซอร์ส ภาษาพีเอชพีใช้สำหรับจัดทำเว็บไซต์ และแสดงผลออกมาในรูปแบบ HTML โดยมี รากฐานโครงสร้างกำสั่งมาจากภาษา ภาษาซี ภาษาจาวา และภาษาเพิร์ล ซึ่ง ภาษาพีเอชพี นั้นง่ายต่อการ เรียนรู้ ซึ่งเป้าหมายหลักของภาษานี้ คือให้นักพัฒนาเว็บไซต์สามารถเขียน เว็บเพจ ที่มีความตอบโต้ได้อย่าง รวดเร็ว

จาวาสคริปต์ (JavaScript) เป็นภาษาสคริปต์ ที่มีลักษณะการเขียนแบบโปรโต ใทพ (Prototyped-based Programming) ส่วนมากใช้ในหน้าเว็บเพื่อประมวลผลข้อมูลที่ฝั่งของผู้ใช้งาน แต่ก็ยังมีใช้เพื่อเพิ่มเติมความสามารถในการเขียนสกริปต์โดยฝังอยู่ในโปรแกรมอื่นๆ

16

บทที่ 3 แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน

3.1 แผนงานปฏิบัติงาน

จากการที่ได้เข้าไปปฏิบัติสหกิจศึกษาที่บริษัท ออพติไมส์โซลูชั่น จำกัด ได้รับมอบหมายให้ พัฒนาเว็บแอพลิเคชั่น Monthly Report เป็นงานหลัก โดยจะออกแบบเว็บไซต์ในส่วนหลักที่มีการเก็บ ข้อมูลในรูปแบบที่ต้องการรวมถึงการแสดงผลข้อมูล จะมีงานอื่นๆที่ได้รับมอบหมาย ตัวอย่าง เช่น ทดสอบ อุปกรณ์ด้าน Network ให้ลูกค้าตามที่บริษัทมอบหมายมาให้ ออกไปปฏิบัติหน้างานบางโอกาส เป็นต้น

ตารางที่ 3.1 แสดงระยะเวลาและกิจกรรมในการทำงาน

หัวข้องาน	เดือนที่ 1		เดือา	<mark>เ</mark> ือนที่ 2		เดือนที่ 3		เดือนที่ 4	
วิเคราะห์และศึกษาจากข้อมูลรูปแบบเดิม ข้อมูลใน Excel, ฟอร์มต่างๆ								C	
ศึกษาหาตัวอย่างและวิธีต่าง ๆมาใช้พัฒนา	<u> </u>								
ออกแบบดาต้าเบสและหน้าเว็บหลักรวมถึงหน้าเว็บอื่น	. s					5		S	
พัฒนาเว็บแอพลิเคชั่น		1							
ทดสอบแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ(Bug)									
ทำคู่มือในการใช้เว็บแอพลิเคชั่น				e	2			2	
ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายอื่น ๆ								Ľ	

ตารางที่ 3.1 Gant Chart

3.2 รายละเอียดโครงงาน

ตารางที่ 3.2 แสดงรายละเอียดงาน และลักษณะงานที่ปฏิบัติ

ตารางที่ 3.2 ตารางรายละเอียดการทำงาน

ลำดับ	งานที่ปฏิบัติ	ลักษณะงานที่ปฏิบัติ		
1	วิเคราะห์และศึกษาจากข้อมูลรูป	<mark>วิเคราะห์แ</mark> ละร่างรูปแบบที่จะนำมาพัฒนาเป็น		
	แบบเดิม ข้อมูลใน Excel, ฟอร์มต่างๆ	เว็บแอพลิเคชั่น		
2	ศึกษาหาตัวอย่างและวิธีต่าง ๆมาใช้	ศึกษาตัวอย่างจากเว็บไซต์ต่างๆ เพื่อนำมาใช้		
	พัฒนา	เป็นแนวคิดและประยุกต์		
3	ออกแบบดาต้าเบสและหน้าเว็บหลัก	ออกแบบดาต้าเบสรวมถึงหน้าเว็บไซต์และ		
	รวมถึงหน้าเว็บอื่น	ระบบอื่นๆ		
4	พัฒนาเว็บแอพลิเคชั่น	เขียนเว็บไซต์ด้วยภาษา PHP ด้วยโปรแกรม		
		Sublime โดยมีพี่เลี้ยงแนะแนวทางในการ		
		พัฒนาเว็บไซต์		
5	ทดสอบและแก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆ	นำส่วนที่พัฒนาแล้วมาตรวจสอบเพื่อแก้ไขหรือ		
	(Bug)	เพิ่มตามความต้องการ		
6	ทำคู่มือในการใช้เว็บแอพลิเคชั่น	ทำวิธีใช้งานเว็บแอพลิเคชั่นให้กับบริษัทเพื่อ		
<u>_</u>		ชี้แจงรายละเอียดในการใช้		
7	ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายอื่นๆ	ทดสอบอุปกรณ์ให้ลูกค้าหรือออกหน้างานเพื่อ		
1		ปฏิบัติงาน		

CAN INSTITUTE OF TECH

11



(1) วิเคราะห์และศึกษาข้อมูลจากแบบฟอร์ม

พี่ที่บริษัทเสนอโปรเจก Monthly Report จากเดิมที่เคยใช้ใน Microsoft Excel ในการ ทำงานให้นำมาพัฒนาเป็นเว็บแอพลิเคชั่นซึ่งโปรแกรมจะเกี่ยวข้องกับการกรอกข้อมูลรายละเอียดการทำงาน ของบุคลากรในแต่ละวัน และนำแบบฟอร์มข้อมูลนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเป็นเว็บร่วมกับปรึกษาพี่ว่า มี่ส่วนใหนที่ต้องเพิ่มเข้าไป

(2) ศึกษาตัวอย่างและวิชีต่างๆมาใช้พัฒนา

หลังจากวิเคราะห์ข้อมูลแล้วก็ทำการศึกษาวิธีที่จะนำมาใช้พัฒนาเป็นเว็บเช่น ฟอร์มใน การรับข้อมูล Interface ในการกรอกข้อมูลต่างๆ รวมถึงศึกษา Code ต่างๆที่จะนำมาใช้ในการประยุกต์ใช้

(3) ออกแบบ Database และ User Interface

งั้นตอนนี้เป็นการออกแบบฐานข้อมูลซึ่งจะประกอบด้วย ข้อมูลรายละเอียดงาน ประเภทงาน ชื่อบริษัทของลูกค้า รวมถึงรายชื่อของผู้ใช้งาน และการออกแบบ User Interface สำหรับใน การบันทึกและตรวจสอบข้อมูลของงาน ซึ่งจะเริ่มต้นตั้งแต่เป็นแบบฟอร์มธรรมคาและปรึกษากับบริษัทว่า ควรให้ยูสเซอร์อินเตอร์เฟสเป็นรูปแบบใด

(4) พัฒนาเว็บแอพลิเคชั่น

ในขั้นตอนพัฒนาเว็บแอพลิเคชั่นจะไปอยู่ในบทที่ 4 โดยเขียนโปรแกรมด้วยภาษา

PHP

10

(5) ຈັດກຳຄູ່ນີອรະบบ (User Manual)

จัดทำกู<mark>่มือของระบบด้วย Microsoft</mark> Word

(6) ผู้ใช้ทุดสอบ

ทคสอบระบบ<mark>โคยผู้ใช้งานและผู้ทคสอบระบบ</mark>

(7) สรุปผลสหกิจ

อธิบายรายละเอียดของการพัฒนาเว็บแอพลิเคชั่นในบทที่ 4 และ บทที่ 5

บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน

4.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

การวิเคราะห์และศึกษาระบบข้อมูลเคิม

(1) การวิเคราะห์จากการศึกษาแบบฟอร์มต่างๆ ในระบบเดิม

แบบฟอร์ม Excel ที่ใช้อยู่บุคลากรต้องบันทึกเป็นประจำเดือน แต่พึ่งมีการเปลี่ยน นโยบายให้มีการบันทึกทุกสัปดาห์ซึ่งเป็นข้อมูลในการทำงาน ยกตัวอย่างเช่น วัน ประเภทงาน รหัสของ ประเภทงาน กำอธิบายรายละเอียดการทำงาน เวลาในการเข้า-ออกงาน เป็นต้น

			Monthly Report "July 2015"			
NGINEER :T	: Weerapong Sukjai					
OSITION : T	: Service Engineers			WC	RK	
DATE	TYPE	CODE	DESCRIPTIONS	START	STOP	Job
7/1/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Aggro - Backup failed Ticket No TT8467	8.30	10.20	1
7/1/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Aggro - รย่าใช้งาน formula ไม่ได้ Ticket No TT8494	10.20	10.45	1
7/1/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Aggro - Check update antivirus Ticket No TT8495	10.45	12.00	1
7/1/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Aggro - Backup failed Ticket No TT8467	13.00	17.30	1
7/2/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Aggro - Backup failed Ticket No. TT8467	8.30	9.30	1
7/2/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Paragonsteel - เครือง IP 192.168.1.72 ขึ้งเ blue screen ปอยครั้ง Ticket No TT8512	9.30	10.45	1
7/2/2015	(I02) Testing	102	Testing PC อำนวน 8 เครื่อง และ monitor อำนวน 10 เครื่องของลูกด้า	10.45	12.00	1
7/2/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Aggro - Backup failed Ticket No TT8467	13.00	16.00	1
7/2/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Aggro - PC in Ticket NO TT8520	16.00	17.30	1
7/3/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Check เครื่องห้องเมย์ admin ใช้งานข้า	8.30	10.20	1
7/3/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Aggro - PC in Ticket NO TT8520	10.20	12.00	1
7/3/2015	(M02) Phone & Remote Support (CBM)	M02	Aggro - VPN was tin formula wild Ticket No. TT8530	13.00	1730	1
7/6/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Angro - check VPN ไปซีโรมงาน แล้วแล้ง detail ให้จออักราม Ticket No. TT8541	8 30	11.00	
7/6/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	nggo olioan wireless printer	11.00	12.00	1
7/6/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	หายังและก็มากับ wireless printer	13.00	16.20	
7/6/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Sutech ราชรี - archive mail K.Chanchai Ticket No TT8560	16.20	17.30	1
7/7/2015	(M01) Outsource	M01	Aggro - Outsource aggro office bkk Ticket No TT8569	8.30	12.00	1
7/7/2015	(M01) Outsource	M01	Aggro - Outsource aggro office bkk Ticket No TT8569	13.00	17.30	1
7/8/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Sutech - ลบ User และอีเมลิกาม ในออกจาก Server Ticket No TT8582	8.30	10.00	1

ิภาพที่ 4.1 แ<mark>บบฟ</mark>อร์ม Excel <mark>ที่บุคลาก</mark>รบัน<mark>ทึ</mark>กข้อมู<mark>ลในร</mark>ะบบเดิม

(2) การประยุกต์จากแบบฟอร์มเก่ามาใช้ในเว็บแอพพลิเคชั่น

หลังจากได้วิเ<mark>คราะ</mark>ห์และหาวิ<mark>ธีใน</mark>การบันทึ<mark>กข้อมูล จะต้อ</mark>งกรอกเป็นช่วงเวลาต่างๆ จึง ตัดสินใจใช้แนวทางในการทำงานของ Microsoft Outlook ซึ่งเป็นรูปแบบที่สะดวกต่อการบันทึกเนื่องจาก เป็นปฏิทินสามารถเลือกเดือนและวันที่ต้องการกรอกได้จึงนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเว็บแอพลิ เคชั่น ในการเขียนเว็บแอพลิเคชั่นก็น่าจะสามารถทำได้เช่นกัน



15

ภาพที่ 4.2 ตัวอย่างการเลือกวันที่ในการกรอกข้อมูลได้

4.2 การศึกษาตัวอย่างและเทคนิคต่างๆ เพื่อในการพัฒนาเว็บ

FullCalendar http://fullcalendar.io/

คอมโพเนนท์ FullCalendar (http://fullcalendar.io/) เป็นโปรแกรมเสริมสำหรับการเขียน สคริปต์ jQuery ที่มีสัญญาอนุญาตเป็นโอเพนซอร์ซ (open source) ใด้รับการพัฒนาขึ้นด้วยภาษา JavaScript การทำงานหลักๆ ของ FullCalendar (ดูภาพที่ 4.3 ประกอบ) คือ เป็นปฏิทินที่สามารถเลื่อน วันเวลาที่ต้องการ สามารถกุดดูเป็น รายเดือน รายสัปดาห์ รายวัน สามารถเพิ่มและแสดง event ต่างๆเข้าไป ในปฏิทินโดยอ้างอิงวันเดือนปีและสามารถปรับแต่งได้หลายรูปแบบ มีความยึดหยุ่นและสะดวกต่อการ นำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเว็บแอพลิเคชั่น (ดูภาพที่ 4.3 ประกอบ)

Full**Calendar**

T

A JavaScript event calendar. Customizable and open source. FullCalendar is a drag-n-drop jQuery plugin for displaying events on a full-sized calendar.



ภาพที่ 4.3 เว็บ fullcalendar.io

STITUTE OF

4.3 ผลของการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

จากหัวข้อ 3.2.3 โครงงานสหกิ<mark>จศึกษานี้มีผลลัพธ์</mark>ของการออกแบบฐานข้อมูลและยูสเซอร์ อินเตอร์เฟส ดังนี้

4.3.1 ฐานข้อมูล

ฐานข้อมูลจะใช้ในการเก็บข้อมูลของรายละเอียดการทำงานงานต่างๆ รวมถึงข้อมูลของการเข้า ใช้งาน ฐานข้อมูลที่ออกแบบประกอบด้วยตารางข้อมูล 4 ตาราง ดังนี้

PK

User: ผู้ใช้ระบบ (เว็บแอพลิเคชั่น)

Jobtype ประเภทของงาน

Jobdata : รายละเอียดของงาน

Customer : ลูกค้า

	JODLY	
(id_type	Int (5)
	code_type	Varchar(5)
	name_type	Varchar(50)
< l	Color	Varchar(20)

1	id_user	Int(10)
7	id_approve	Int(1)
	name	Varchar(50)
	id_status	Int(10)
	username	Varchar(30 <mark>)</mark>
	password	Varchar(32)
	lastname	Varchar(50)
	department	Varchar(50)
		100 million (1997)

Jobdata				
id_data	Int (5)			
id_user	Int(10)			
id_type	Int(5)			
description	Varchar(100			
id_ticket	Varchar(6)			
id_customer	Varchar(50)			
timestart	Datetime			
timeend	Datetime			
approve	Varchar(7)			

ล ยี 1 ก

Customer					
id_customer	Int(10)				
 name_customer	Varchar(10)				

₽К

ภาพที่ 4.4 E-R Diagram



Data Dictionary

ตาราง : User

No.	Name	Description	Туре	Size
1	id_user	รหัสของผู้ใช้งาน	Int	10
2	id_approve	รหัสของสี	Int	1
3	Name	ชื่อผู้ใช้งาน	Varchar	50
4	id_status	รหัสของสถานะ	Int	10
5	Username	ชื่อเข้าใช้ระบบ	Varchar	39
6	Password	รหัสผ่าน 🤤 🗧	Varchar	32
7	Lastname	นามสกุล	Varchar	50
8	Department	แผนก	Varchar	50

ตาราง : Jobtype

No.	Name	Description	Туре	Size	
1	ld_type	เลขที่ประเภทงาน	Int	5	5
2	Code_type	รหัสประเภทงาน	Varchar	5	C
3	Name_type	ชื่อของงาน	varchar	50	

ตาราง : Customer

No.	Name	Description	Туре	Size
1	Id_customer	<mark>เล</mark> ขที่ของลูกค้า	In <mark>t</mark>	10
2	Name_customer	<mark>ชื่อ</mark> บริษัทของ <mark>ลู</mark> กค้า	va <mark>rcha</mark> r	100

ตาราง : Jobdata

No.	Name	Description	Туре	Size	
1	ld_user	รหัสของผู้ใช้งาน	Int	10	
2	ld_data	รหัสของงาน	int	5	
3	ld_type	รหัสของประเภทงาน	Int	5	
4	Description	รายละเอียดงาน	varchar	100	
5	ld_ticket	รหัสงาน	varchar	6	
6	ld_customer	รหัสของบริษัทลูกค้า	varchar	50	
7	Timestart	เวลาเริ่มงาน	Datetime	-	
8	Timeend	เวลาเสร็จงาน	Datetime	-	
9	Approve	รหัสของสีบอกสถานะต่าง ๆ	varchar	7	

CAN INSTITUTE OF TECH

4.4 ผลลัพธ์เว็บแอพพลิเคชั่น

การใช้เว็บแอพพลิเคชั่น Monthly Report แบ่งออก User เป็น 4 ประเภท ได้แก่ User ทั่วไป – ในที่นี้ หมายถึง พนักงานของบริษัท Optimized Solutions ที่เกี่ยวข้องการ ปฏิบัติงาน และได้รับสิทธิ์ให้ใช้ระบบได้

> PM (Project Manager) – ผู้จัดการโกรงการของบริษัท Optimized Solutions TM (Technical Manager) – ผู้จัดการฝ่ายเทกนิกของบริษัท Optimized Solutions Admin – ผู้บริหารระบบ (เว็บแอพลิเกชั่นที่โกรงงานนี้ได้พัฒนา)

4.4.1 User ทั่วไป

ถำคับขั้นตอนการใช้งานของ User มีคังนี้

- 1. เข้าสู่ระบบ
- 2. เลือกวันที่ที่ต้องการและกรอกรายละเอียดข้อมูลการทำงาน

3. รอการตรวจสอบและแก้ไขข้อมูลจาก Project Manager และ Technical Manager

ในการใช้งานระบบ User ทั่วไปจะต้อง login ผ่านเว็บแอพลิเคชั่น (ดูภาพที่ 4.5) โดยใช้ username และ password ของตนเองที่ใช้ในองค์กร จากนั้นก็จะเข้ามาสู่หน้าหลักและเมนูฟังก์ชั่นต่างๆ ที่ ผู้ใช้นั้นได้รับสิทธิ์ในการใช้งาน

ในส่วนของหน้าหลักจะเป็นปฏิทินแสดงข้อมูลที่ถูกเพิ่มและมีสีต่างๆ บอกสถานะของข้อมูล ตารางที่ 4.1 อธิบายความหมายของสีซึ่งแทนสถานะของข้อมูล (ดู**ภาพที่ 4.6** ประกอบ)

ตารางที่ 4.1 สีแทนสถานะข้อมูล กรณีผู้ใช้ทั่วไป

สีแทนสถานะข้อมูล	ความหมาย
สีฟ้า	ข้อมูลที่เพิ่มใหม่ ที่ยังไม่ผ่านการตรวจสอบ (Waiting Review)
สีเหลือง	ข้อมูลที่ถูกตรวจสอบผ่าน (Reviewed) โดยผู้จัดการ โครงการ (PM) และรอการตรวจสอบขั้นต่อไปโดยผู้จัดการฝ่ายเทคนิค (TM)
สีเขียว	ข้อมูลที่ถูกตรวจสอบผ่าน (Approved) โดยผู้จัดการฝ่ายเทคนิค
สีแดง	ข้อมูลที่ถูกตรวจสอบให้เป็นสถานะไม่ผ่าน (Rejected) โดย ผู้จัดการโครงการ และผู้จัดการฝ่ายเทคนิค

ส่วนของปฏิทินนั้นสามารถเลื่อนไป-กลับในแต่ละเดือน หรือจะเลือกให้แสดงเป็นสัปดาห์ (ดู ภาพที่ 4.7) และวันได้ (ดูภาพที่ 4.8) ในส่วนที่เมื่อกดไปในวันบนปฏิทินจะแสดง Window open ??? วันที่เลือกขึ้นมาและสามารถเลื่อนวันหน้า-หลังได้โดยปุ่ม Prev, Next ด้านบน ในส่วนหลักของหน้านี้จะ ให้กรอกรายละเอียดงานที่ทำ (ดูภาพที่ 4.9) ส่วนด้านล่างจะแสดงข้อมูลที่กรอกไปแล้วสามารถแก้ไขหรือ ลบได้ ส่วนรายละเอียดข้อมูลที่ถูกตรวจสอบจะแสดงสถานะตามที่ตรวจสอบ โดยมีข้อความดังนี้ Reviewed, Approved (ดูภาพที่ 4.10) ส่วนเมนูด้านบนเมื่อกดไปที่รูป Logo ของบริษัทก็จะลิ้งค์กลับมา หน้าหลัก ส่วน Main Menu เวลากดก็เป็นลิงค์มาสู่หน้าหลักเช่นเดียวกัน ส่วนเมนูด้านขวาสุดตรงชื่อ User จะแสดงสองเมนูคือ Change Password กับ Logout ในส่วนของเมนู Change Password เมื่อเข้าไปจะ สามารถเปลี่ยนรหัสผ่านของผู้เข้าใช้งานได้ (ดูภาพที่ 4.11)



📝 OPTIMIZED SOLUTION 🛛 👑 Main Menu + 🛛 🔌 Reportmonth week day 0 0 today Sep 13 - 19, 2015 Name Calendar : Witsanu Sun 9/13 Mon 9/14 Tue 9/15 Wed 9/16 Thu 9/17 สีแทนประเภทของสถานะ : Fri 9/18 Sat 9/19 all-day Reviewed 6am 7am 8am 9am 10am 11am เนโล*ฮ*ั 7 12pm 1pm 2pm 3pm

23

ภาพที่ 4.7 แสดงปฏิทินเป็นสัปดาห์



		Pre	Date :: 17 Sep 2015 Time ::	Next					
Туре		Description	Ticket No	Customer		Start	End	Edit	Delet
Outsource	¥		-	-	۲	Start	End		Add

ภาพที่ 4.9 หน้าบันทึกและแสดงข้อมูลเมื่อเลือกวันที่บนปฏิทิน

	Prev Date :: 18 5	Sep 2015 Time :: 05:00:00	Next			
Туре	Description	Ticket No	Customer	Start	End	Edit Delete
Outsource •		-	•	Start	End	Add
Absent		14		07:00	07:00	Edit Delete
Planning Project	Monthly Report	tt1188	BT Group Corporation Co., Ltd.	08:30	11:00	Approved
Absent	ป่วย ลากัจ	-	19 0 4	08:30	11:00	Edit Delete
						C

ภาพที่ 4.10 ข้อมูลที่บันทึกแล้วหรือถูกตรวจสอบว่า Rejected แล้วสามารถแก้ไข, ลบได้

ส่วนข้อมูลตรวจสอบผ่านแล้วจะขึ้นสเตตัส Reviewed, Approved

OPTIMIZED SOLUTION 🛗 Main Menu - 🐗 Report-



ภาพที่ 4.11 หน้าเมนูเปลี่ยนรหัสผ่าน (password)

4.4.2 ผู้จัดการโครงการ

้ ลำดับขั้นตอนการใช้งานของผู้จัดการ โครงการ (PM) มีดังนี้

- 1. เข้าสู่ระบบ
- 2. เลือกวันที่ที่ต้องการและกรอกรายละเอียดข้อมูลการทำงาน
- 3. รอการตรวจสอบข้อมูลโดยผู้จัดการฝ่ายเทคนิค (TM)

 ครวจสอบข้อมูลของ User ทั่วไป ถ้าข้อมูลที่กรอกผิดพลาด ก็จะทำการตรวจสอบเป็น Rejected ถ้าข้อมูลนั้นถูกต้องจะตรวจสอบเป็น Reviewed และข้อมูลที่ถูกตรวจสอบผ่านจะนำไปสู่การ ตรวจสอบอีกขั้นหนึ่งโดยผู้จัดการฝ่ายเทกนิก (TM)

ในการใช้งานระบบ ผู้จัดการโครงการจะต้องทำการ login ผ่านเว็บแอพลิเคชั่นเช่นกัน (ดูภาพที่ 4.5) จากนั้นจะเห็น หน้าหลักของ PM เป็นปฏิทินซึ่งแสดงข้อมูล ตารางที่ 4.2 อธิบายความหมายของสีซึ่ง แทนสถานะของข้อมูล (ดูภาพที่ 4.13 ประกอบ)

e	สีแทนสถานะข้อมูล	ความหมาย
	สีเหลือง	ข้อมูลที่ผู้จัดการโครงการบันทึกเอง และรอการตรวจสอบจาก ผู้จัดการฝ่ายเทคนิค (TM)
	สีเขียว	ข้อมูลที่ถูกตรวจสอบผ่าน (Approved) โดยผู้จัดการฝ่ายเทคนิค
		ข้อมูลที่ถูกตรวจสอบให้เป็นสถานะไม่ผ่าน (Rejected) โดย
	สีแดง	ผู้จั <mark>ดการ โครง</mark> การ แ <mark>ละผู้</mark> จัดการฝ่ายเทคนิ <mark>ก แล</mark> ะจะต้องทำการแก้ไข ข้อ <mark>มูล</mark>

ตารางที่ 4.1 สีแทนสถานะข้อมูล กรณีผู้จัดการโครงการ

ในส่วนของตัวปฏิทินจ<mark>ะเหมือนกับของ</mark> User แต่ผู้จัดการโกรงการ (PM) จะมีเมนูที่เพิ่ม คือ เมนู สำหรับการตรวจสอบข้อมูลของ User (ดูภาพที่ 4.14) เมื่อเข้าไปจะเป็นรายชื่อของ User ทุกคนที่อยู่ใน ระบบจะบอกรายละเอียดข้อมูลของแต่ะ User จะมี Status ของแต่ละคนว่ามีข้อมูลที่ถูกตรวจสอบผ่าน หรือไม่ผ่าน และมีลิ้งก์ไปยังปฏิทินของ User นั้นๆ เพื่อเข้าไปทำการตรวจสอบข้อมูลได้
เมื่อเข้ามาในลิ้งก์ของ User คนหนึ่ง ระบบก็จะแสดงปฏิทินข้อมูลของ User ซึ่งบันทึกข้อมูลไว้ และรอการตรวจสอบ (Review, Reject) ภาพที่ 4.15 ในส่วนของการตรวจสอบก็กดเข้าไปในวันที่ต้องการ ในช่องสุดท้ายจะมีช่องติ้กให้ตรวจสอบวิธี ดังนี้ (ดูภาพที่ 4.16 - 4.17)

- เลือกโดยคลิกบน checkbox 🗹 หมายถึง ตรวจสอบผ่าน (Reviewed)
- ไม่เลือก (ให้ checkbok ว่าง 🗖) หมายถึง ตรวจสอบไม่ผ่าน (Rejected)
- กด Submit เพื่อยืนยัน
- เลื่อนไป-กลับตรวจสอบวันถัดไป โดยปุ่ม Prev, Next ค่านบนของเพจ
- เมื่อตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม close ด้านล่างเพื่อปิดหน้าต่าง

	Main Menu - 📢 Report-		10	Welcome Anek +
Monthly Report ∄a:Anek	o o today Se	ptember 2015	month week day	Color Status : Waling Review Reviewed Approved Rejected
	Sun Mon Tue 30 31 6 7	Wed Thu 1 2 3 2a (M01) 2a (M01) add 3 8 9 10 7a (M01) 3 3	Fri Sat 4 5 11 12	
	13 14 20 21	15 16 17 22 23 24	18 19 25 26	
	ภาพที่ 4.13	หน้าหลักปฏิทินของ	PM	
The second secon				
	HINST		FTECH	

Engineer List

ำดับที่	ชื่อ-สกุล	ชื่อผู้ไข้	ประเภทผู้ใช้	ดำแหน่ง	Status	Monthly Report
1	Witsanu Ratiswat	Witsanu	Standard User	System Engineer	Reject	Report
2	Kritsanarak Saksitthanuphap	kritsanarak	Standard User	System Engineer	Waiting	Report
3	Saran Supatpitak	Saran	Standard User	System Engineer	Waiting	Report
4	Jakkarin Methaphonpiphat	jakkarin	Standard User	System Engineer	Waiting	Report
5	Amara Klomjad	Amara	Standard User	System Engineer	Waiting	Report
6	Nirun Leeyagart	Nirun	Standard User	System Engineer	Waiting	Report
7	Nattawut Teerajarukul	Nattawut	Standard User	System Engineer	Waiting	Report
8	Narase Sukkasam	Narase	Standard User	System Engineer	Waiting	Report
9	Parichat Ngouprommin	Parichat	Standard User	System Engineer	Waiting	Report
10	Suriya Nuntue	Suriya	Standard User	System Engineer	Waiting	Report
11	Somporn Suebsuan	Somporn	Standard User	System Engineer	Waiting	Report
12	Sutee Thubyoung	Sutee	Standard User	System Engineer	Waiting	Report
13	Weerapong Sukjai	Weerapong	Standard User	System Engineer	Reject	Report

ภาพที่ 4.14 หน้ารายชื่อของ User ทั่วไปเพื่อตรวจสอบ (Review)





ภาพที่ 4.16 หน้า Event Data ที่จะทำการตรวจสอบ (Review)



4.4.3 ผู้จัดการฝ่ายเทคนิค (TM)

ถำคับขั้นตอนการใช้งานของ TM มีคังนี้

- 1. เข้าสู่ระบบ
- 2. สามารถบันทึกข้อมูลบนปฏิทินของตนเองได้โดยไม่ต้องมีตรวจสอบใดๆ

 ตรวจสอบข้อมูลของ User และผู้จัดการโครงการ (PM) ถ้ามีข้อมูลที่บันทึกมาผิดพลาดก็ จะทำการตรวจสอบให้เป็น Rejected ถ้าข้อมูลถูกต้องจะตรวจสอบให้เป็น Approved

ในการใช้งานระบบ ผู้จัดการฝ่ายเทคนิค จะต้องทำการ login ผ่านเว็บแอพลิเคชั่นเช่นกัน (ดูภาพ ที่ 4.5) จากนั้นก็จะเข้ามาสู่หน้าหลักของ TM ซึ่งจะแสดงปฏิทิน ปฏิทินจะแสดงข้อมูลที่บันทึกเข้าไปด้วย ตนเองโดยจะมีแค่สีเขียว ซึ่งหมายถึง ไม่มีการตรวจสอบใดๆ (ดูภาพที่ 4.19)

ในส่วนของตัวปฏิทินจะเหมือนกับผู้จัดการโครงการ (PM) จะมีเมนูที่เพิ่มคือเมนูที่เอาไว้ ตรวจสอบข้อมูลของ User และผู้จัดการโครงการ ภาพที่ 4.20 เมื่อเข้าไปจะเป็นรายชื่อของ User และ PM ทุกคนที่อยู่ในระบบจะบอกรายละเอียดข้อมูลของผู้ใช้ แก่ละคนจะมี Status ของแต่ละคนว่า มีข้อมูลที่ถูก ตรวจสอบผ่านหรือไม่ผ่านและมีลิ้งก์ไปยังปฏิทินของ User นั้นๆเพื่อเข้าไปทำการตรวจสอบข้อมูลได้ เมื่อ เข้ามาในลิ้งก์ของ User นั้นๆ ก็จะแสดงปฏิทินข้อมูลของ User ที่บันทึกและรอการตรวจสอบ (Approve, Reject) ภาพที่ 4.21 ในส่วนของการตรวจสอบก็กดเข้าไปในวันที่ต้องการในช่องสุดท้ายจะมีช่องติ้กให้ ตรวจสอบวิธี ดังนี้ (ดูภาพที่ 4.22 - 4.23)

- เลือกโดยคลิกบน checkbox 🗹 หมายถึง ตรวจสอบผ่าน (Approved)
- ไม่เลือก (ให้ checkbok ว่าง 🛛) หมายถึง ตรวจสอบไม่ผ่าน (Rejected)
- กด Submit เ<mark>พื่</mark>อต้อง<mark>การ</mark>ยืนย**ัน**
- เลื่อนไป-กลับตรวจส<mark>อบว</mark>ันถัดไป โด<mark>ย</mark>ปุ่ม Prev, Next ด่าน<mark>บนข</mark>องเพจ
- ่ เมื่อตรวจสอบเรียบร<mark>้อยแ</mark>ล้ว กดปุ่ม <mark>cl</mark>ose <mark>ด้านล่างเ</mark>พื่อปิด<mark>หน้า</mark>ต่าง



ภาพที่ 4.19 หน้าหลักปฏิทินของผู้จัดการฝ่ายเทคนิค (TM)

	SOLUTION SOLUTION					Anek -	
		E	Engineer List	:			
ำดับที่	ชื่อ-สกุล	ชื่อผู้ใช้	ประเภทผู้ใช้	ตำแหน่ง	Status	Monthly Report	
1	Witsanu Ratiswat	Witsanu	Standard User	System Engineer	Reject	Report	
2	Kritsanarak Saksitthanuphap	kritsanarak	Standard User	System Engineer	Waiting	Report	
3	Saran Supatpitak	Saran	Standard User	System Engineer	Waiting	Report	
4	Jakkarin Methaphonpiphat	jakkarin	Standard User	System Engineer	Waiting	Report	
5	Amara Klomjad	Amara	Standard User	System Engineer	Waiting	Report	
6	Nirun Leeyagart	Nirun	Standard User	System Engineer	Waiting	Report	
7	Nattawut Teerajarukul	Nattawut	Standard User	System Engineer	Waiting	Report	
8	Narase Sukkasam	Narase	Standard User	System Engineer	Waiting	Report	
9	Parichat Ngouprommin	Parichat	Standard User	System Engineer	Waiting	Report	
10	Suriya Nuntue	Suriya	Standard User	System Engineer	Waiting	Report	
11	Somporn Suebsuan	Somporn	Standard User	System Engineer	Waiting	Report	
12	Sutee Thubyoung	Sutee	Standard User	System Engineer	Waiting	Report	
13	Weerapong Sukjai	Weerapong	Standard User	System Engineer	Reject	Report	

ภาพที่ 4.20 หน้ารายชื่อของ User ทั่วไปเพื่อตรวจสอบ (Approve)



ภาพที่ 4.21 ปฏิทินของ User ที่จะทำการตรวจสอบ (Approve)



 Monthly Report fa: Witsana
 Image: Color Status: Witsana
 Image: Color Status: Monthly Report fa: Witsana
 Image: Color Status: fa: Witsana
 Image: Color Status: fa: Witsana
 Image: Color Status: fa: Witsana

ภาพที่ 4.23 เมื่อตรวจสอบแล้วสีสถานะบนปฏิทินของ User ก็จะเปลี่ยนไป

ตัวอย่างในวงกลมสีเหลืองคือตรวจสอบผ่าน (Approved) ก็จะเป็นสีเขียว

10

32

4.4.4 Admin

้ถำคับขั้นตอนการใช้งานของ Admin มีคังนี้

1. เข้าสู่ระบบ

 สามารถดูข้อมูลของ User และ PM (Project Manager) ได้ทุกคน แต่ไม่สามารถตรวจสอบ ข้อมูลได้

การใช้งานระบบ Admin จะต้องทำการ login ผ่านเว็บแอพลิเคชั่น ภาพที่ 4.24 โดยใช้ username password ของตนเองที่ใช้ในองค์กร จากนั้นก็จะเข้ามาสู่หน้าหลักและเมนูพึงข์ชั่นต่างๆในการ ใช้งาน ในส่วนของหน้าหลักของ Admin จะเป็นรายชื่อของ User ประเภททั่วไปและ PM ทุกคน ภาพที่ 4.25

ในส่วนของตัวปฏิทินของ Admin จะสามารถดูข้อมูลได้อย่างเดียว ภาพที่ 4.26 เมื่อเข้าไปจะเป็น หน้า Event Data ของ User และ PM ทุกคนที่อยู่ในระบบจะบอกรายละเอียดข้อมูลของแต่ะ User และจะ มีสเตตัสของข้อมูลนั้น ภาพที่ 4.27

OPTIMIZED SOLUTION

Login

ภาพที่ 4.24 หน้า Login

	MIZED SOLUTION 📥 Engineer Menu - 🦂	Report -					Welcome Chayada -
			Engineer List				
ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ชื่อผู้ใช้	ประเภทผู้ใช้	ดำแหน่ง	Status	Monthly Report	
1	Witsanu Ratiswat	Witsanu	Standard User	System Engineer	Reject	<u>Report</u>	
2	Parichat Ngouprommin	Parichat	Standard User	System Engineer	Waiting	Report	
3	Narase Sukkasam	Narase	Standard User	System Engineer	Waiting	<u>Report</u>	
4	Nattawut Teerajarukul	Nattawut	Standard User	System Engineer	Waiting	Report	
5	Nirun Leeyagart	Nirun	Standard User	System Engineer	Waiting	Report	
6	Amara Klomjad	Amara	Standard User	System Engineer	Waiting	<u>Report</u>	
7	Jakkarin Methaphonpiphat	jakkarin	Standard User	System Engineer	Waiting	Report	
8	Saran Supatpitak	Saran	Standard User	System Engineer	Waiting	Report	
9	Kritsanarak Saksitthanuphap	kritsanarak	Standard User	System Engineer	Waiting	Report	
10	Suriya Nuntue	Suriya	Standard User	System Engineer	Waiting	Report	
11	Somporn Suebsuan	Somporn	Standard User	System Engineer	Waiting	Report	
12	Nattawat Sriwattanamongkol	Nattawat	Standard User	System Engineer	Waiting	Report	
13	Sawitree Chammanee	Sawitree	Standard User	System Engineer	Waiting	<u>Report</u>	
14	Kitsana Saengphet	Kitsana	Standard User	System Engineer	Waiting	Report	

ภาพที่ 4.25 หน้ารายชื่อของ User ประเภททั่วไปและ PM ทุกคน





ภาพที่ 4.26 หน้า Event Data ของ User ที่เรียกดูจะแสดงรายละเอียดข้อมูล

และบอกสเตตัสว่าข้อมูลนั้นอยู่ในสถานะอะไร

TC

WSTITUTE OF TECH

บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปการดำเนินงาน

จากการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลา 4 เดือน ตั้งแต่เดือนมิถุนายน ถึงเดือนตุลาคม ได้รับ ประสบการณ์จากการศึกษาพัฒนาโครงงานและได้รับประสบการณ์จากการทำงานจริงในองค์กรไม่แม้แต่ การทำงานอย่างเดียว และได้รู้จักกับสังคมของการทำงาน เช่น การร่วมงานกับผู้อื่น ไปพบปะลูกค้า ใช้ ความรู้ที่ได้ศึกษาจากที่เรียนและองค์กรมาแก้ไขปัญหาต่างๆ ในด้านของโครงงานก็ได้เรียนรู้สิ่งที่ยังไม่เคย ได้ศึกษาและนำมาประยุกต์ใช้ในโครงงานได้

5.2 แนวทางการแก้ไขปัญหา

ในการทำโครงงานนี้ได้ประสบกับปัญหาต่างๆ ตั้งแต่ การออกแบบต่างๆ และการทำงาน ตามลำดับของระบบ ซึ่งพี่ที่บริษัทกีได้แนะแนวทางในการพัฒนาว่าควรเป็นแบบใด ควรใช้อะไรในการ ประยุกต์สำหรับโครงงานนี้ เมื่อมีปัญหาจะปรึกษาพี่ที่ปรึกษาว่าควรแก้ไขอย่างไร

5.3 ข้อเสนอแนะจากการดาเนินงาน

- ในการพัฒนาเว็บแอพลิเคชั่น เบื้องต้นอยากแนะนำให้มีการศึกษาภาษาที่ต้องใช้เช่น html, php ก่อนมาดำเนินงานเพราะจะสะดวกต่อการพัฒนาแต่บางอย่างก็ต้องศึกษาเองด้วย
- ควรมีการวางแผนในการดำเนินงาน จะทำให้มีแบบแผนในการพัฒนามากขึ้นและไม่ยากต่อ การปรับแผนและแก้ไขในภายหลัง

5.4 ผลที่ได้รับจากการปฏิบัติ<mark>งาน</mark>

- ได้เรียนรู้ระบบงานภายในองค์กร
- 2. ได้ประสบการณ์จากก<mark>ารทำ</mark>งานและก<mark>าร</mark>ทำงานร่วม<mark>กับ</mark>ผู้อื่น
- ได้นำความรู้ที่เคยศึกษามาใช้ในการทำงาน
- 4. ได้ฝึกฝนและเตรียมตัวในการทำงานต่างๆ

เอกสารอ้างอิง

- 1. Thomas Park, Bootswatch [Online], Available : https://bootswatch.com/ [2015, September 3].
- 2.Adam Shaw, Fullcalendar [Online], Available : fullcalendar.io [2015, September 5].

10

- 3.ThaiCreate.Com Team, PHP MySQL Add/Insert/Edit/Delete to MySQL On Same Form [Online], Available : <u>http://www.thaicreate.com/php/php-mysql-add-insert-edit-delete-mysql-same-form.html</u> [2015, September 5].
- 4.ThaiCreate.Com User, PHP MySQL กับ Login Form ทำระบบ User ถีอกอิน แบบง่าย ๆ ด้วย PHP และ MySQL โดยทำการตรวจสอบ Username และ Password [Online], Available : <u>http://www.thaicreate.com/community/php-mysql-login-form-check-username-password.html</u> [2015, September 5].



ก โ น โ ล ฮั ๅ ภาคผนวก ก.

คู่มือการใช้งานเว็บแอปพลิเคชั่น Engineer Monthly Report

ก. คู่มือการใช้งานเว็บแอปพลิเคชั่น Engineer Monthly Report

User มี 4 ประเภท

- 1. User ทั่วไป
- 2. PM (Project Manager)
- 3. TM (Technical Manager)
- Admin 4.

Role ของแต่ละ User

- 1. User ทั่วไป
 - ดูข้อมูลปฏิทินของตัวเองได้เท่านั้น
- นโลยัไก Add / Edit / Delete Task Event Data
 - ด Report ของตัวเองได้
- 2. PM (Project Manager)
 - ดูข้อมูลปฏิทินของทุกคนได้ยกเว้นของ TM
 - Add / Edit / Delete Task Event Data
 - Review Event Data ของ User ทั่วไป
 - ด Report ของทุกคนได้
- 3. TM (Technical Manager)
 - ดูข้อมูลปฏิทินของ<mark>ทุกคนได้</mark>
 - Add / Edit / Delete Task Event Data
 - Approve Event Data ของ <mark>User</mark> ทั่วไปและ <mark>P</mark>M
 - ดู Report ของทุกคนได้

4. Admin

- ดูข้อมูลปฏิทินของทุกคนได้
- ไม่สามารถ Review และ Approve

* ไม่สามารถ Review ของตัวเองได้

* ใ<mark>ม่สาม</mark>ารถ Approve ของตัวเองได้

- ดู Report ทุก User ได้

-มี Menu Summary Report

- มี Menu Summary Report

วิธีใช้สำหรับ User ทั่วไป

เข้าเว็บไซต์ <u>ttr.optimized.co.th/emr/</u> เพื่อใช้งาน ทำการเข้าสู่ระบบโดยใช้ Username และ Password ของ ผู้ใช้งาน โดยสิทธิ์จะถูกจำแนกตามประเภทของ User โดย admin หากเป็น user ที่มาใหม่ให้ทำการติดต่อ Admin เพื่อสร้าง user ใหม่



จากนั้นเมื่อ login จะเข้ามาสู่หน้าหลักในส่วนของ Menu Function จะมี 3 เมนู ดังนี้

1.Main Menu คือหน้าหลักที่ล็อคอินเข้ามา

2.Report จะหน้าแสดงกราฟและตารางข้อมูลของประเภทงาน

3.Change Password จะอยู่ตรง Welcome [ชื่อผู้ใช้] ใช้สำหรับเปลี่ยนรหัสผ่าน



ในส่วนของปฏิทินจะสามารถกคเลื่อนเดือนย้อนไป-กลับได้ด้วยปุ่ม **o** สามารถเปลี่ยนให้แสดง ประเภทของปฏิทินจากเดือนเป็นสัปดาห์และวันได้ด้วยปุ่ม **month week day** ส่วนด้านซ้ายจะ ระบุว่าแต่ละสีของสถานะเวลามี Event Data หมายถึงสถานะอะไรและแสดงชื่อของผู้ใช้ เมื่อกดเข้าไปบน วันของปฏิทินจะแสดง Pop Up ขึ้นมาดังภาพ ก.4



VSTITUTE OF

Pop up จะมีช่องให้บันทึกรายละเอียดการทำงานของวันที่เลือกบนปฏิทินซึ่งข้อมูลที่ให้บันทึกจะ ประกอบด้วย Type, Description, Ticket No, Customer, Start และ End เมื่อกรอกเสร็จแล้วให้กดปุ่ม Add สามารถเลื่อนวันย้อนหลังและวันข้างหน้าได้ด้วยปุ่ม Prev และปุ่ม Next เมื่อกดปุ่ม Add ข้อมูลที่ บันทึกจะแสดงด้านล่าง ดังภาพที่ ก.5

Prev Date :: 15 Sep 2015 Time

OPTIMIZED SOLUTION 🛛 📥 🗠

Outsour

10



tatus

ข้อมูลไหนที่ถูกเพิ่มใหม่จะทำให้แก้ไขและลบได้ด้วยปุ่ม Edit Delete ส่วนข้อมูลไหนที่ถูกตรวจสอบ ผ่านจะขึ้นว่าสเตตัส Reviewed และ Approved ส่วนข้อมูลไหนที่ถูกตรวจสอบแล้วผิดจะสามารถแก้ไขได้ เช่นเดียวกับตอนเพิ่มข้อมูลใหม่

ส่วนข้อมูลที่ถูกเพิ่มเข้าไปจะแสดงบนปฏิทินด้วยดังภาพที่ ก.6



เมนู Report จะแสดงข้อมูลกราฟและตารางของประเภทงานและจำนวนชั่วโมง เมื่อเอาเมาส์ไปชี้บน กราฟจะแสดงประเภทและชั่วโมงงานนั้นๆ ตามภาพข้างล่าง และสามารถเลือกช่วงของเวลาได้



ภาพที่ ก.7 เมนู Report

มีฟังข์ชั่นสำหรับ import เป็นรูปและ pdf ได้เมื่อกดปุ่ม ≡ ตามภาพข้างล่าง Report-Engineer: Weerapong 15-09-2015 15-09-2015 Engineer Monthly Report Optimized Sol esu 2 Planning Pro Tacking lob W Phone & Remote Onsite Support Preventive Maintenanc Planning Project Tacking Job New Installation Outsource Meeting Testing 0 Presale 🔶 Trainer 🕴 Training

Other Absent Weerapong 00:00:00 00:00:00 03:30:00 00:00:00 00:00:00 01:30:00 00:00:00 00:00:00 00:00:00 00:00:00 00:00:00 00:00:00 00:00:00 00:00:00

ภาพที่ ก.8 export pdf / picture format

้ส่วนเมนู Change Password ให้เลื่อนไปกคค้านขวาบนตรง Welcome [ชื่อ User] จะแสดงเมนู



Change Password และ Log out

ในหน้า Change Password จะแสดงชื่อนามสกุลและตำแหน่งของ User นั้นๆ จะสามารถเปลี่ยน Password



วิธีใช้งานสำหรับ PM (Project Manager)

เข้าเว็บไซต์ <u>ttr.optimized.co.th/emr/</u> เพื่อใช้งาน ทำการเข้าสู่ระบบโดยใช้ Username และ Password ของผู้ใช้งานโดยสิทธิ์จะถูกจำแนกตามประเภทของ User โดย admin หากเป็น user ที่มาใหม่ให้ทำการติดต่อ Admin เพื่อสร้าง user ใหม่

OPTIMIZED SOLUTION



้จากนั้นเมื่อ login จะเข้ามาสู่หน้าหลักในส่วนของ Menu Function จะมี 3 เมนู คังนี้

- 1. Main Menu จะเป็นเมนูหลักจะเป็น drop down ลงมาจะมี 2 เมนูย่อย
- 1.1 My Calendar คือหน้าปฏิ<mark>ทินขอ</mark>ง PM เอง
- 1.2 Review/Approve คือหน้า<mark>สำหร</mark>ับตรวจสอ<mark>บ</mark>ข้อมู<mark>ลของ Use</mark>r ทั่วไ<mark>ป (R</mark>eview)
- 2. Report จะเป็นเมนูสำหรับดู<mark>ผลรา</mark>ยงาน
- 2.1 Engineer List จะหน้าแส<mark>ดงกรา</mark>ฟและตาร<mark>างข้</mark>อมูลของปร<mark>ะ</mark>เภทงา<mark>นของ</mark> PM และ User ทั่วไป
- 3. Change Password จะอยู่ตรง Welcome [ชื่อผู้ใช้] ใช้สำหรับเปลี่ยนรหัสผ่าน

ภาพที่ ก.12 หน้าหลักและเมนูอื่นๆ

September 2015

OPTIMIZED SOLUTION

0 0 today

20

21

ในส่วนของหน้าหลักของ PM จะเหมือนกับ User ทั่วไปเกือบทั้งหมดแต่จะมีชื่อปฏิทินของ User นั้นๆอยู่ ด้านซ้ายของปฏิทินอย่างในภาพเป็นปฏิทินของ PM เองก็จะแสดงชื่อของ PM

ส่วนของปฏิทินจะสามารถกดเลื่อนเดือนย้อนไป-กลับได้ด้วยปุ่ม **อ**สามารถเปลี่ยนให้ แสดงประเภทของปฏิทินจากเดือนเป็นสัปดาห์และวันได้ด้วยปุ่ม **month week day** ส่วนด้านขวา Color Status จะระบุว่าแต่ละสีของสถานะเวลามี Event Data หมายถึงสถานะอะไร

3

month week day

25

🚯 Change

Logou



เมื่อกดเข้าไปบนวันของปฏิทินจะแสดง Pop Up ขึ้นมาดังภาพที่ ก.14 Pop up จะมีช่องให้บันทึกรายละเอียด การทำงานของวันที่เลือกบนปฏิทินซึ่งข้อมูลที่ให้บันทึกจะประกอบด้วย Type, Description, Ticket No, Customer, Start และ End เมื่อบันทึกเสร็จแล้วให้กดปุ่ม Add สามารถเลื่อนวันย้อนหลังและวันข้างหน้าได้



เมื่อกดปุ่ม Add ข้อมูลที่บันทึกจะแสดงด้านล่าง ดังภาพ ก.15

ข้อมูลไหนที่ถูกเพิ่มใหม่จะทำให้แก้ไขและลบได้ด้วยปุ่ม Edit Delete ส่วนข้อมูลไหนที่ถูกตรวจสอบ ผ่านจะขึ้นว่าสเตตัส Approved โดย TM (Technical Manager) ส่วนข้อมูลไหนที่ถูกตรวจสอบแล้วผิดจะ สามารถแก้ไขได้เช่นเดียวกับตอนเพิ่มข้อมูลใหม่ ส่วนข้อมูลที่ถูกเพิ่มเข้าไปจะแสดงบนปฏิทินภาพที่ ก.16



ส่วนเมนู Review/Approve ให้ทำการเลือกที่ Main Menu แล้วเลือก Review/Approve

	Main Menu + 🔏 Report+		Welcom Anek +
Monthly Report ∄a∶Anek	My Calendar Review/Approve	September 2015	month week day Color Status :
			Walling Review Reviewed Approved Rejected
	Sun Mon 30 31	Tue Wed Thu 1 2 3 7a (M01) 5a (M01) felefer	Fri Sat 4 5
	1 9 7	8 9 fo	
	ภาพที่	ก.17 เมนู Review/Approv	ve

หน้าของเมนู Review/Approve

จะเป็นรายชื่อของ User ทั่วไปที่เอาไว้ใช้สำหรับการตรวจสอบข้อมูล โคยตารางจะบอกข้อมูล ชื่อ-สกุล, ชื่อ ผู้ใช้, ประเภทผู้ใช้, ตำแหน่ง, status และ ลิ้งค์ไปสู่ปฏิทินของ User นั้นๆ

	ZED SOLUTION 🚟 Main Menu 🗸 🐗 Rep	port -				Anek -
		Er	ngineer List			
ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ชื่อผู้ไข้	ประเภทผู้ใช้	ตำแหน่ง	Status	Monthly Report
1	Witsanu Ratiswat	Witsanu	Standard User	System Engineer	Reject	Report
2	Kritsanarak Saksitthanuphap	kritsanarak	Standard User	System Engineer	Waiting	<u>Report</u>
3	Saran Supatpitak	Saran	Standard User	System Engineer	Waiting	Report
4	Jakkarin Methaphonpiphat	jakkarin	Standard User	System Engineer	Waiting	<u>Report</u>
5	Amara Klomjad	Amara	Standard User	System Engineer	Waiting	Report
6	Nirun Leeyagart	Nirun	Standard User	System Engineer	Waiting	Report
7	Nattawut Teerajarukul	Nattawut	Standard User	System Engineer	Waiting	Report
8	Narase Sukkasam	Narase	Standard User	System Engineer	Waiting	Report
9	Parichat Ngouprommin	Parichat	Standard User	System Engineer	Waiting	Report
10	Suriya Nuntue	Suriya	Standard User	System Engineer	Waiting	Report
11	Somporn Suebsuan	Somporn	Standard User	System Engineer	Waiting	Report
12	Sutee Thubyoung	Sutee	Standard User	System Engineer	Waiting	Report
13	Weerapong Sukjai	Weerapong	Standard User	System Engineer	Reject	<u>Report</u>

ภาพที่ ก.18 หน้าเมนู Review/Approve

เมื่อกคลิ้งค์ User ที่ต้องการตรวจสอบก็เข้ามาในหน้าปฏิทินของ User ภาพที่ ก.19

หลังจากนั้นทำการเลือกวันที่ต้องการจะ Review เมื่อคลิกวันที่ต้องการก็จะแสดง Pop Up Event Data ขึ้นมา



ภาพที่ ก.19 หน้าปฏิทินของ User ที่จะทำการตรวจสอบ

หน้า Event Data จะเหมือนกับตอนที่ตัวเองบันทึกแต่จะมีฟังข์ชั่น Review เพิ่มมาให้ตรวจสอบข้อมูล โดย วิธีการ Review

- ถ้าข้อมูลถูกต้องให้ทำการกดติ้กถูกที่ช่อง Review ตรงแถวข้อมูลที่ถูกต้อง (สีเหลือง)
- ถ้าข้อมูลไม่ถูกต้อง<mark>ไม่ต้องทำการติ้กช่</mark>อง Review (สีแดง)
- หากต้องการยืนยันการตร<mark>วจสอ</mark>บให้ทำการ<mark>กดปุ่ม ^{Submit} เมื่อเสร็จเ</mark>รียบร้อยกดปุ่ม Close



ภาพที่ ก.20 Pop Up แสดงรายละเอียดการทำงานสำหรับตรวจสอบ Review

ข้อมูลในปฏิทินเมื่อถูกตรวจสอบสีก็จะเปลี่ยนไปตามที่ตรวจสอบตัวอย่างในภาพในวงกลมคือถูก ตรวจสอบผ่าน Reviewed



เมนู Report จะแสดงข้อมูลกราฟและตารางของประเภทงานและจำนวนชั่วโมงของ User ทั่วไปทุกคน เมื่อ เอาเมาส์ไปซึ้บนกราฟจะแสดงประเภทและชั่วโมงงานนั้นๆ ตามภาพข้างล่าง สามารถเลือกที่จะดู User กี่คน ้ ก็ได้โดยการเลือกชื่อ User แล้วกด Confirm หรือทำการกดปิดชื่อข้างล่างใต้กราฟและเลือกช่วงของเวลาที่ ต้องการจะดู



ภาพที่ ก.22 หน้าเมนู Engineer Report

วิธีการใช้งานสำหรับ TM (Technical Manager)

เข้าเว็บไซต์ <u>ttr.optimized.co.th/emr/</u> เพื่อใช้งาน ทำการเข้าสู่ระบบโดยใช้ Username และ Password ของ ้ผู้ใช้งานโดยสิทธิ์จะถูกจำแน<mark>ก</mark>ตาม<mark>ประเ</mark>ภทของ Us<mark>er โดย</mark> admin <mark>ห</mark>ากเป็น<mark> user</mark> ที่มาใหม่ให้ทำการติดต่อ Admin เพื่อสร้าง user ใหม่



56

ภาพที่ ก.23 Login [Technical Manager]

้จากนั้นเมื่อ login จะเข้ามาสู่หน้าหลักในส่วนของ Menu Function จะมี 3 เมนู ดังนี้

- 1. Main Menu จะเป็นเมนูหลักจะเป็น drop down ลงมาจะมี 2 เมนูย่อย
- 1.1 My Calendar คือหน้าปฏิทินของ TM เอง
- 1.2 Review/Approve คือหน้าสำหรับตรวจสอบข้อมูลของ User ทั่วไป และ PM (Approve)
- 2. Report จะเป็นเมนูสำหรับผลรายงานเป็น drop down ลงมาจะมี 2 เมนูย่อย
- 2.1 Engineer Report จะ<mark>แสดงหน้าก</mark>ราฟและตารางข้อมูลของประเภทงานของ PM และ User ทั่วไป
- 2.2 Summary Report จ<mark>ะ</mark>แสดง<mark>กราฟ</mark>และต่ำราง<mark>ข้อมูลกา</mark>รทำง<mark>า</mark>นทั้งหมด
- 3. Change Password จะอยู่ตร<mark>ง We</mark>lcome [ชื่อผู้ใช้] ใ<mark>ช้สำหรับเ</mark>ปลี่ยน<mark>รหัส</mark>ผ่าน

Image: September 2015 September 2015 Sin 30 Twe 1 Verder September 2015 Image: September 2015 Image: September 2015 Sin 30 Twe 1 Verder September 2015 Image: September 2015 Image: September 2015 Image: September 2015 September 2015 Image: September 2015 </

ภาพที่ ก.24 หน้าหลักและเมนูอื่นๆ

ในส่วนของหน้าหลักของ TM จะเหมือนกับ User ทั่วไปเกือบทั้งหมดแต่จะมีชื่อปฏิทินของ User นั้นๆอยู่ ด้านซ้ายของปฏิทินอย่างในภาพเป็นปฏิทินของ TM เองก็จะแสดงชื่อของ TM

ส่วนของปฏิทินจะสามารถกดเลื่อนเดือนย้อนไป-กลับได้ด้วยปุ่ม **อ**สามารถเปลี่ยนให้แสดง ประเภทของปฏิทินจากเดือนเป็นสัปดาห์และวันได้ด้วยปุ่ม **month week day** ส่วนด้านขวา Color Status จะระบุว่าแต่ละสีของสถานะเวลามี Event Data หมายถึงสถานะอะไร

57

OPTIMIZED SOLUTION Main Menu -

Report-

0 0 today

Monthly Report ชื่อ : Thenpasit

ภาพที่ ก.25 อธิบายการใช้งานหน้าปฏิทิน

September 2015

Thu

เมื่อกดเข้าไปบนวันของปฏิทินจะแสดง Pop Up ขึ้นมาดังภาพที่ ก.26 Pop up จะมีช่องให้บันทึกรายละเอียดการทำงานของวันที่เลือกบนปฏิทินซึ่งข้อมูลที่ให้บันทึกจะ ประกอบด้วย Type, Description, Ticket No, Customer, Start และ End เมื่อบันทึกเสร็จแล้วให้กดปุ่ม Add สามารถเลื่อนวันย้อนหลังและวันข้างหน้าได้ด้วยปุ่ม Prev และปุ่ม Next

STITUTE O

Welco Thenp

Color Status

th week day

ภาพที่ ก.26 Pop up แบบฟอร์มสำหรับบันทึกรายละเอียดการทำงาน

นโลล

Event Data Detail - Google

Prev Date :: 15 Sep 2015 Time :

Next

•

Outsource

CALENDAR

Ŧ

เมื่อกดปุ่ม Add ข้อมูลที่บันทึกจะแสดงด้านล่าง ดังภาพที่ ก.27 ข้อมูลไหนที่ถูกเพิ่มใหม่จะทำให้แก้ไขและลบได้ด้วยปุ่ม Edit Delete ส่วนข้อมูลที่ถูกเพิ่มเข้าไปจะ แสดงบนปฏิทินด้วยดังภาพข้างล่าง ข้อมูลของ TM ที่ถูกเพิ่มไปจะไม่มีการตรวจสอบใดๆ ข้อมูลที่บันทึกไป จะแสดงบนปฏิทินภาพที่ ก.28

thly		Prev Date :: 10) Sep 2015 Time :: 00:00:00	Next				
enp Type		Description	Ticket No	Customer	Start	End	Edit Delete	
Outsource	•			Intertrade Co.,Ltd.	Start Tim	End Time	Add	Status
Outsource		Outsource		OT Intertrade Co.,Ltd.	07:00	07:00	Edit Delete	d 1
Outsource				OT Intertrade Co.,Ltd.	07:00	07:00	Edit Delete	
Outsource				OT Intertrade Co.,Ltd.	07:00	07:00	Edit Delete	
1 (
1						2		
						2		

tatus



หน้าของเมนู Review/Approve

จะเป็นรายชื่อของ User ประเภททั่วไปและ PM ที่เอาไว้ใช้สำหรับการตรวจสอบข้อมูล โดยตารางจะบอก ข้อมูล ชื่อ-สกุล, ชื่อผู้ใช้, ประเภทผู้ใช้, ตำแหน่ง, status และ ลิ้งค์ไปสู่ปฏิทินของ User นั้นๆ

7 орті	MIZED SOLUTION 🕌 Main Menu - 🔌	Report -				Welcom Anek ≁
		E	Engineer List			
เดับที่	ชื่อ-สกุล	ชื่อผู้ไข้	ประเภทผู้ไข้	ดำแหน่ง	Status	Monthly Report
1	Witsanu Ratiswat	Witsanu	Standard User	System Engineer	Reject	Report
2	Kritsanarak Saksitthanuphap	kritsanarak	Standard User	System Engineer	Waiting	Report
3	Saran Supatpitak	Saran	Standard User	System Engineer	Waiting	Report
4	Jakkarin Methaphonpiphat	jakkarin	Standard User	System Engineer	Waiting	Report
5	Amara Klomjad	Amara	Standard User	System Engineer	Waiting	Report
6	Nirun Leeyagart	Nirun	Standard User	System Engineer	Waiting	Report
7	Nattawut Teerajarukul	Nattawut	Standard User	System Engineer	Waiting	Report
8	Narase Sukkasam	Narase	Standard User	System Engineer	Waiting	Report
9	Parichat Ngouprommin	Parichat	Standard User	System Engineer	Waiting	<u>Report</u>
10	Suriya Nuntue	Suriya	Standard User	System Engineer	Waiting	Report
11	Somporn Suebsuan	Somporn	Standard User	System Engineer	Waiting	Report
12	Sutee Thubyoung	Sutee	Standard User	System Engineer	Waiting	Report
13	Weerapong Sukjai	Weerapong	Standard User	System Engineer	Reject	Report

ภาพที่ ก.30 หน้าเมนู Review/Approve

เมื่อกคลิ้งค์ User ที่ต้องการตรวจสอบก็เข้ามาในหน้าปฏิทินของ User นั้นเหมือนภาพข้างล่าง

				C
	Main Menu - 🚽 Report-			Welcon Anek
Monthly Report ชื่อ : Witsanu	0 0 today	September 2015	month week day	Color Status Waiting Review Reviewed
E	Sun Mon 31	Tue Wed Thu 1 2 3 2 3 2 3 2 3 4 2 3 5 3 2 8 9 10	Fri Sat 4 5 (M01) 5 300 (M02) HPC sna 1 11 12	Rejected
1	13 14	1 (MO1) 2 7/2 (MO1) New Add 7/2 (MO1) All All All All All All All All All Al	(MOI) (MOI) (MOI) (MOI) 38 (A800) 38 (A800) 12 n a 7 38 (A800) 12 n a 7	
	20 21 ภาพที่ ก.31 หน้าบ	22 23 24 ปฏิทินของ User ที่จะทำการ	ตรวจสอบ	
หลังจากนั้นทำการเลือกวันที่ต้องการจะ Approve เมื่อคลิกวันที่ต้องการก็จะแสดง Pop Up Event Data ขึ้นมา หน้า Event Data จะเหมือนกับตอนที่ตัวเองบันทึกแต่จะมีฟังข์ชั่น Approve เพิ่มมาให้ตรวจสอบข้อมูลโดย วิธีการ Approve คือ

- ถ้าข้อมูลถูกต้องให้ทำการกดติ้กถูกที่ช่อง Approve ตรงแถวข้อมูลที่ถูกต้อง (สีเหลือง)
- ถ้าข้อมูลไม่ถูกต้องไม่ต้องทำการติ้กช่อง Approve (สีแดง)
- หากต้องการยืนยันการตรวจสอบให้ทำการกดปุ่ม Submit เมื่อเสร็จเรียบร้อยกดปุ่ม Close



ข้อมูลในปฏิทินเมื่อถูกตรวจสอบสีของข้อมูลบนปฏิทินก็จะเปลี่ยนไปตามที่ตรวจสอบ ตัวอย่างในภาพในวงกลมคือถูกตรวจสอบผ่าน Approved



หน้าเมนู Engineer Report

เมนู Report จะแสดงข้อมูลกราฟและตารางของประเภทงานและจำนวนชั่วโมงของ User ทั่วไปและ PM ทุก คน เมื่อเอาเมาส์ไปซี้บนกราฟจะแสดงประเภทและชั่วโมงงานนั้นๆ ตามภาพข้างล่าง สามารถเลือกที่จะดู User กี่คนก็ได้โดยการเลือกชื่อ User แล้วกด Confirm หรือทำการกดปิดชื่อข้างล่างใต้กราฟและเลือกช่วง ของเวลาที่ต้องการจะดู



ภาพที่ ก.34 หน้าเมนู Engineer Report

หน้าเมนู Summary Report

เมนู Summary report จะแสดงข้อมูลและตารางของชั่วโมงการทำงานของ User ทุกคนโดยจะแสดงจำนวน ชั่วโมงที่ทำทั้งหมดไม่มีการแบ่งประเภทเหมือนเมนู Report สามารถเลือกที่จะดู User กี่คนก็ได้โดยการเลือก ชื่อ User แล้วกด Confirm หรือทำการกดปิดชื่อข้างล่างใต้กราฟและเลือกช่วงของเวลาที่ต้องการจะดู สามารถ Export กราฟและตารางเป็น PDF หรือไฟล์รูปอื่นๆได้



ภาพที่ ก.35 หน้าเมนู Summary Report

วิธีใช้สำหรับ Admin

เข้าเว็บไซต์ <u>ttr.optimized.co.th/emr/</u> เพื่อใช้งาน ทำการเข้าสู่ระบบโดยใช้ Username และ Password ของ ผู้ใช้งาน โดยสิทธิ์จะถูกจำแนกตามประเภทของ User โดย admin หากเป็น user ที่มาใหม่ให้ทำการติดต่อ Admin เพื่อสร้าง user ใหม่



ภาพที่ ก.36 Login [Admin]

หน้าหลักของ Admin หลังจากทำการเข้าสู่ระบบ จะแสดงรายชื่อ User ทุกประเภทยกเว้น TM โดยข้อมูลจะประกอบไปด้วย ชื่อ-สกุล, ชื่อผู้ใช้, ประเภทผู้ใช้, ตำแหน่ง, status และลิ้งค์ของปฏิทิน User

STITUTE O

Г ОР	TIMIZED SOLUTION Engineer Menu -	🐗 Report -					Welcome Chayada -
			Engineer List				
ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ชื่อผู้ใช้	ประเภทผู้ใช้	ดำแหน่ง	Status	Monthly Report	
1	Witsanu Ratiswat	Witsanu	Standard User	System Engineer	Reject	Report	
2	Parichat Ngouprommin	Parichat	Standard User	System Engineer	Waiting	Report	
3	Narase Sukkasam	Narase	Standard User	System Engineer	Waiting	Report	
4	Nattawut Teerajarukul	Nattawut	Standard User	System Engineer	Waiting	Report	
5	Nirun Leeyagart	Nirun	Standard User	System Engineer	Waiting	Report	
6	Amara Klomjad	Amara	Standard User	System Engineer	Waiting	<u>Report</u>	
7	Jakkarin Methaphonpiphat	jakkarin	Standard User	System Engineer	Waiting	Report	
8	Saran Supatpitak	Saran	Standard User	System Engineer	Waiting	Report	
9	Kritsanarak Saksitthanuphap	kritsanarak	Standard User	System Engineer	Waiting	Report	
10	Suriya Nuntue	Suriya	Standard User	System Engineer	Waiting	Report	
11	Somporn Suebsuan	Somporn	Standard User	System Engineer	Waiting	<u>Report</u>	
12	Nattawat Sriwattanamongkol	Nattawat	Standard User	System Engineer	Waiting	Report	
13	Sawitree Chammanee	Sawitree	Standard User	System Engineer	Waiting	Report	
14	Kitsana Saengphet	Kitsana	Standard User	System Engineer	Waiting	Report	
		ภาพที่ ก.37 ห	เน้าหลักแสดงรา	ยชื่อ User	8		

หน้าปฏิทินของ User ที่กดเข้ามาดู จะสามารถดูข้อมูลปฏิทินของ User นั้นๆทั้งหมดแต่ไม่มีสิทธิ์ตรวจสอบ ข้อมูลได้

	Main Menu + 👍 Report+	Welcon Anek
Monthly Report ชื่อ : Witsanu		
	Coday September 2015 month week day	Color Status Waiting Review
		Approved Rejected
	Sun Mon Tue Wed Thu Fri Sat 30 31 1 2 3 4 5 72 (M01) 84 (M01)	
	8:30a (M02) HPC uns +2.more 6 7 8 9 10 11 12	\bigcirc
	72 (M01) 2 1/2 (M01) New Add 72 (M01) 72 (M01) addraskna) 92 (M04) Test Add IC 72 (M01) 72 (M01) Edited 72 (M01) 72 (M01) 45 more 2 401	
	13 14 15 16 17 18 19 7a (M01) 7a (M01) 7a (M01) 8 30a (M800) dyb ar7 8 30a (M800) dyb ar7	
	20 21 22 23 24 25 26	
	ภาพท์ ก.38 หน้าข้อมูลปฏิทินของ User	
	VSTITUTE OF	

หน้า Event Data ของ User ที่กดเข้ามาดู

หน้า Event Data จะแสดงข้อมูลต่างๆที่ถูกบันทึกรวมถึงแสดงสถานะของแต่ละข้อมูลว่าอยู่ในสถานะใด

🚺 ОРТ Prev Date :: 18 Sep 2015 Time :: 05:00:00 Next Monthly ชื่อ : Witsar tatus Absent 07:00 07:00 Rejected tt1188 BT Group Corporation Co., Ltd. 11:00 Planning Project Monthly Report 08:30 Approved ป่วย ลากิจ 08:30 11:00 Rejected Absent a lula a ภาพที่ ก.39 Pop Up แสดงข้อมูลการทำงานและสถานะของการตรวจสอบ TC

หน้าเมนู Engineer Report

เมนู Report จะแสดงข้อมูลกราฟและตารางของประเภทงานและจำนวนชั่วโมงของ User ทุกคน เมื่อเอาเมาส์ ไปชี้บนกราฟจะแสดงประเภทและชั่วโมงงานนั้นๆ สามารถเลือกที่จะดู User กี่คนก็ได้โดยการเลือกชื่อ User แล้วกด Confirm หรือทำการกดปิดชื่อข้างล่างใต้กราฟและเลือกช่วงของเวลาที่ต้องการจะดู สามารถ Export กราฟและตารางเป็น PDF หรือไฟล์รูปอื่นๆได้



ภาพที่ ก.40 หน้าเมนู Engineer Report

69

หน้าเมนู Summary Report

เมนู Summary report จะแสดงข้อมูลและตารางของชั่วโมงการทำงานของ User ทุกคนโดยจะแสดงจำนวน ชั่วโมงที่ทำทั้งหมดไม่มีการแบ่งประเภทเหมือนเมนู Report สามารถเลือกที่จะดู User กี่คนก็ได้โดยการเลือก ชื่อ User แล้วกด Confirm หรือทำการกดปิดชื่อข้างล่างใต้กราฟและเลือกช่วงของเวลาที่ต้องการจะดู สามารถ Export กราฟและตารางเป็น PDF หรือไฟล์รูปอื่นๆได้



ภาพที่ ก.41 หน้าเมนู Summary Report

U โ อ ภาคผนวก ข. ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อมูลของบริษัทที่นำมาใช้

VSTITUTE OF

ข. ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อมูลของบริษัทที่นำมาศึกษา

48 7/16/2015 (M02) Phone & Remote Support (CRM)

MO

Check undate anti-

1				Monthly Report "July 2015"			
2	ENGINEER :1	: Weerapong Sukjai					
3	3 POSITION : T : Service Engineers				WO	RK	
4	DATE	TYPE	CODE	DESCRIPTIONS	START	STOP	Job
5	7/1/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Aggro - Backup failed Ticket No TT8467	8.30	10.20	1
6	7/1/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Angro - vn likou formula ula Ticket No. TT8494	10.20	10.45	1
7	7/1/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Angro - Check undate antivirus Ticket No. TTR405	10.45	12.00	1
	7/1/2013	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Aggro Backus failed Tisket No TT0/67	12.00	17.00	1
0	7/1/2010	(MO2) Phone & Remote Support (CRM)	MUZ	Aggio - Backup failed Ticket No. TTO467	13.00	17.30	1
9	7/2/2015	(MU2) Phone & Remote Support (CRM)	MUZ	Aggro-Backup failed ficket No 110407	0.30	9.30	
10	7/2/2015	(MU2) Phone & Remote Support (CRM)	MU2	Faragonsteel - Instal IP 192, 108, 1.72, 914 Dive screen yaanse Ticket No. 118512	9.30	10.45	1
11	//2/2015	(IU2) Testing	102	Testing PC งานวน 8 เครื่อง และ monitor งานวน 10 เครื่องของลูกคา	10.45	12.00	1
12	7/2/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Aggro - Backup tailed Ticket No. 118467	13.00	16.00	1
13	7/2/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Aggro - PC in Ticket NO TT8520	16.00	17.30	1
14	7/3/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Check เครื่องห้องเผย admin ใช้งานช้า	8.30	10.20	1
15	7/3/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Aggro - PC മ് Ticket NO TT8520	10.20	12.00	1
16	7/3/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Aggro-VPN หลุด เข้า formula ไม่ได้ Ticket No TT8530	13.00	17.30	1
17	7/6/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Aggro - check VPN ไปที่โรงงาน แล้วแจ้ง detail ให้ลูกค้าทราบ Ticket No. TT8541	8.30	11.00	1
18	7/6/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	หาข้อมูลเกียวกับ wireless printer	11.00	12.00	1
19	7/6/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	หาข้อมูลเกี่ยวกับ wireless printer	13.00	16.20	1
20	7/6/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Sutech ราชริ - archive mail K.Chanchai Ticket No. TT8560	16.20	17.30	1
21	7/7/2015	(M01) Outsource	M01	Aggro - Outsource aggro office bkk Ticket No TT8569	8.30	12.00	1
22	7/7/2015	(M01) Outsource	M01	Aggro - Outsource aggro office bkk Ticket No TT8569	13.00	17.30	1
23	7/8/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Sutech - su User และอเมลกาย (มออกอาก Server Licket No 118582	8.30	10.00	1
24	7/8/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Sutech - swassa Prontap Jiruksa Ticket No 118581	11.00	11.00	1
25	7/0/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Saenothai, užulžinu evohance juliš Ticket No. TT2528	12.00	14.00	1
27	7/8/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Barim - un angele search error Ticket No. T18597	14.00	17.30	1
28	7/9/2015	(M01) Outsource	M01	Spinwork - Outsource spinwork Ticket No TT8648	8.30	12.00	1
29	7/9/2015	(M01) Outsource	M01	Spinwork - Outsource spinwork Ticket No TT8648	13.00	17.30	1
30	7/10/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Aggro - check สิทธิการเข้าไข้งาน formula Ticket No TT8647	8.30	10.00	1
31	7/13/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Aggro - PC-01f งข้า google ไม่ได้บ่อยครัง Ticket No TT8642	8.30	11.00	1
32	7/13/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Qsec - เครื่องกาเม้ย FSSO พลดบ่อย Ticket No TT8643	11.00	12.00	1
33	7/13/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Qsec - เครื่องกุณมุ่ม FSSO หลุดมอย Ticket No TT8643	13.00	15.30	1
34	7/13/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Lity Tobeka - update line politicket No. 118645	15.30	16.00	1
35	7/13/2015	(IU2) Testing	102	Lessing - UFS AFC DU Ballymin Hink statal 1 91	16.00	17.20	1
37	7/13/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Osec - Lassianus FSSO vasiou Ticket No TT8643	9 20	12.00	1
38	7/14/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Sec - IsiSaanuji ESO saajan Ticket to T18643	13.00	14.20	1
39	7/14/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Aggro - install vic software on notebook for presentation Ticket No TT8667	14.20	15.00	1
40	7/14/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	HPC - สอบภามเกี่ยวกับ windows server license Ticket No TT8669	15.00	15.10	1
41	7/14/2015	(I02) Testing	102	Testing - Dell Precesion T1700 สำนวน 2 เครื่อง ของลูกค้า Pipe Supports	15.10	16.00	1
42	7/14/2015	(T01) Other	T01	ติดต่อ cat เพื่อขอให้งาน ip เดิม เนื่องอกมีการเปลี่ยน link ของลูกค้ำ asia modified	16.00	16.30	1
43	7/14/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Qsec - เครื่องคุณมุ่ย FSSO หลุดขอย Ticket No TT8643	16.30	17.30	1
44	7/15/2015	(M02) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Usec - เครื่องสุณมุย FSSO หลุดขอย Ticket No 118643	8.30	12.00	1
45	7/15/2015	(MU2) Phone & Remote Support (CRM)	M02	Usec - Instantiul FSSU Annual licket No. 118043	13.00	17.30	
46	//16/2015	(MUZ) Phone & Remote Support (CRM)	MUZ	GM Four - Can troad NAV Software Ticket No. 118691	8.30	10.00	

ตารางที่ ข.1 ตัวอย่าง Monthly Report

แบบฟอร์มที่บริษัทใช้ในการบันทึ<mark>กราย</mark>ละเอียดข้อมูลในการทำงาน</mark>ซึ่งข้อมูลประกอบไปด้วย วัน-เวลาที่ ทำงาน ประเภทงาน รหัสงาน และ<mark>รายล</mark>ะเอียดงานที่ทำในวันนั้นๆ ซึ่งข้อมูลที่บันทึกจะถูกส่งไปยัง Admin ให้ตรวจสอบและนำมาประเมินผลการทำงาน

72

13.00

14.00 1

TYPE % (M01) Outsource 19.05 (M02) Phone & Remote Support 83.88 (M03) Onsite Support (CRM) 0.00 (M04) Preventive Maintenanc 0.00 (M05) Planning Project 0.00 (M06) Tacking Job 0.00 (M07) Meeting 0.00 (I01) New Installation 0.00 (I02) Testing 2.53 (I03) Presale 0.00 (I04) Trainer (internal/extern 0.00 (I05) Training (internal/extern 0.00 (I05) Training (internal/extern 0.00 (I01) Other 0.30	SUMMARY					
(M01) Outsource19.05(M02) Phone & Remote Support83.88(M03) Onsite Support (CRM)0.00(M04) Preventive Maintenanc0.00M05) Planning Project0.00(M06) Tacking Job0.00(M07) Meeting0.00(I01) New Installation0.00(I02) Testing2.53(I03) Presale0.00(I04) Trainer (internal/extern0.00(I05) Training (internal/extern0.00I05) Training (internal/extern0.00I05, Taining (Internal/extern0.00I05, Tainin	TYPE	%				
(M02) Phone & Remote Suppor83.88(M03) Onsite Support (CRM)0.00(M04) Preventive Maintenanc0.00(M05) Planning Project0.00(M06) Tacking Job0.00(M07) Meeting0.00(I01) New Installation0.00(I02) Testing2.53(I03) Presale0.00(I04) Trainer (internal/extern0.00(I05) Training (internal/extern0.00I05) Training (internal/extern0.00I05,75105,75	(M01) Outsource	19.05				
(M03) Onsite Support (CRM)0.00(M04) Preventive Maintenanc0.00(M05) Planning Project0.00(M06) Tacking Job0.00(M07) Meeting0.00(I01) New Installation0.00(I02) Testing2.53(I03) Presale0.00(I04) Trainer (internal/extern0.00(I05) Training (internal/extern0.00(I05) Training (internal/extern0.00(I05) Training (internal/extern0.00(I05) Training (internal/extern0.00	(M02) Phone & Remote Suppo	83.88				
M04) Preventive Maintenand0.00M05) Planning Project0.00M06) Tacking Job0.00M07) Meeting0.00I01) New Installation0.00I02) Testing2.53I03) Presale0.00I04) Trainer (internal/extern0.00I05) Training (internal/extern0.00I05) Training (internal/extern0.00I05) Training (internal/extern0.00	(M03) Onsite Support (CRM)	0.00				
(M05) Planning Project 0.00 (M06) Tacking Job 0.00 (M07) Meeting 0.00 (I01) New Installation 0.00 (I02) Testing 2,53 (I03) Presale 0.00 (I04) Trainer (internal/extern 0.00 (I05) Training (internal/extern 0.00 (I05) Training (internal/extern 0.00 (I05) Training (internal/extern 0.00 (I05) Training (internal/extern 0.00	(M04) Preventive Maintenanc	0.00				
(M06) Tacking Job 0.00 (M07) Meeting 0.00 (I01) New Installation 0.00 (I02) Testing 2,53 (I03) Presale 0.00 (I04) Trainer (internal/extern 0.00 (I05) Training (internal/extern 0.00 (I05) Training (internal/extern 0.00 (I05) Training (internal/extern 0.00	(M05) Planning Project	0.00				
(M07) Meeting 0.00 (101) New Installation 0.00 (102) Testing 2,53 (103) Presale 0.00 (104) Trainer (internal/extern 0.00 (105) Training (internal/extern 0.00 (101) Other 0.30	(M06) Tacking Job	0.00				
(101) New Installation 0.00 (102) Testing 2.53 (103) Presale 0.00 (104) Trainer (internal/extern 0.00 (105) Training (internal/extern 0.00 (101) Other 0.30 105.75 105.75	(M07) Meeting	0.00				
(102) Testing 2,53 (103) Presale 0.00 (104) Trainer (internal/extern 0.00 (105) Training (internal/extern 0.00 (101) Other 0.30 105.75 0.00	(IO1) New Installation	0.00				
(103) Presale 0.00 (104) Trainer (internal/extern 0.00 (105) Training (internal/extern 0.00 (T01) Other 0.30 105.75 0.00	(IO2) Testing	2.53				
(104) Trainer (internal/extern 0.00 (105) Training (internal/extern 0.00 (T01) Other 0.30 105.75 0.00	(IO3) Presale	0.00				
(105) Training (internal/exter) 0.00 (T01) Other 0.30 105.75	(104) Trainer (internal/extern	0.00				
(T01) Other 0.30 105.75	(105) Training (internal/exteri	0.00			N ST	
105.75	(T01) Other	0.30				
		105.75		24		
		A 1		1221		

73

SUMMARY %

ตารางที่ ข.2 ฟอร์มแต่ละประเภทงานและผลรวมของการทำงานทั้งหมด

(102) Testine

HOSIPresi HOATTON HOSTFair

Toplothe

(MOTIMEETING

101 new Insalator

(MOG) Tachnado

(MOI) OUSOURCE

Infaphonee ...

(MO3)Onster IMOA) Presentive. INOS Pannet.

หลังจากที่ตรวจสอบแล้วจะนำประเภทงานทั้งเดือนมาคิดเป็นผลรวมโดยแยกเป็นประเภทงานและรวมการ ้ทำงานทั้งหมดออกมาเป็นเป<mark>อ</mark>ร์เซ็น<mark>และ</mark>ใช้เป็นเกณ<mark>ฑ์ในกา</mark>รประเ<mark>มิ</mark>นการท<mark>ำงาน</mark>ของบุคลากรเช่น ในเรื่อง ของการคำนวณเงินเดือน เป็นต้น

ป โล ภาคผนวก ค. ภาพการของการปฏิบัติงานในระหว่างสหกิจศึกษา

VSTITUTE OF



ภาพที่ ค.1 ทดสอบอุปกรณ์ Firewall Fortigate 60D

T



ภาพที่ ค.2 ทดสอบอุปกรณ์ Switch HP 1410



ภาพที่ ค.3 ประกอบและติดตั้ง OS เครื่องคอมพิวเตอร์



ภาพที่ ค.4 ออกไซต์ Outsource บริษัท ศรีไทยซุปเปอร์แวร์ จำกัด



ภาพที่ ค.ร ปฏิบัติงานบริษัท ศรีไทยซุปเปอร์แวร์ จำกัด



10

ภาพที่ ค.6 ปฏิบัติงานจัดเก็บและตรวจสอบข้อมูล Inventory

ประวัติผู้จัดทำโครงงาน

ชื่อ-สกุล

ศิริชัย สมรูป

วัน เดือน ปีเกิด

30 พฤศจิกายน 2536

ประวัติการศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

ระดับอุคมศึกษา

T

มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเตรียมอุคมศึกษาพัฒนาการ มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนเตรียมอุคมศึกษาพัฒนาการ กณะเทกโนโลยีสารสนเทศ สาขาเทกโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทกโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น 78