

รายงานปฏิบัติการสหกิจศึกษา

ประจำภาคการศึกษาที่ 2/2556

ระบบ Inventory System ของแผนก IT

โดย

นายเชาวลิต กองคำ RSHCB13\_388 วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

นายณัฐพงศ์ ฐิติชวลิตกุล RSHCB13\_389 วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

นายทวี สุนันตะ RSHCB13\_390 วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์

ผู้ประสานงานของสถานประกอบการ

คุณภูเบศ พานิชยบุณ

บริษัท เวสเทิร์น ดิจิตอล (ประเทศไทย) จำกัด

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

9 กันยายน 2556 – 27 ธันวาคม 2556

**กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)**

การที่กลุ่มของข้าพเจ้าได้มาปฏิบัติงาน ณ บริษัท เวสเทิร์น ดิจิตอล ประเทศไทย จำกัด ตั้งแต่วันที่ 9 กันยายน ถึงวันที่ 27 ธันวาคม 2556 ทำให้ได้รับความรู้ และประสบการณ์ในการทำงานมากมาย ตลอดจนคำแนะนำต่างๆ ที่ได้รับในขณะสหกิจศึกษา และรายงานฉบับนี้ได้สำเร็จลุล่วงและให้การสนับสนุนจากหลายฝ่าย ดังนี้

1. นายภูเบศ พานิชยบุณ พี่ Supervisor ที่ให้คำแนะนำในการทำงาน

2. คุณม่อนฟางมิกราช สุวรรณ ณ ชัยรบ เป็นบุคคลที่ให้คำแนะนำและมอบหมายโปรเจคแก่เรา พร้อมทั้งค่อยติดต่อและดูแลเราในระหว่างปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

3. ทีม Helpdesk (คุณวิชชา นามตาปี, คุณสุรชัย นามจันทร์, คุณสาธิต สัมมาขันธ์, คุณอรรถพล พันเกษม, คุณจันทิรา ขัดเรือน, คุณภัทรกร คลังชำนาญ) ที่ให้ประสบการณ์ในการทำงาน การเข้าสังคม และสอนงานตลอด 4 เดือนที่ผ่านมา

4. คุณธีรศักดิ์ สงวนมานะศักดิ์ ผู้จัดการแผนกสรรหาและว่าจ้าง, คุณศิริรัตน์ วอตามพิรัตน์ และพี่ๆแผนกสรรหาและว่าจ้าง ที่ได้จัดกิจกรรมต่างๆ ในระหว่างการสหกิจศึกษา

5. อาจารย์วิชัย ศรีสุรักษ์ และคณะอาจารย์จากสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และวิศวกรรมอิเล็กทรอนิคส์

ตลอดจนขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่มีส่วนร่วมในการเป็นที่ปรึกษาในการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์

ผู้จัดทำรายงานสหกิจศึกษา

นายเชาวลิต กองคำ

นายณัฐพงศ์ ฐิติชวลิตกุล

นายทวี สุนันตะ

12 ธันวาคม 2556

**บทคัดย่อ**

**เรื่อง การปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และการเขียนโปรแกรมระบบ Inventory System**

**นักศึกษาสหกิจศึกษา**

นายเชาวลิต กองคำ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

นายณัฐพงศ์ ฐิติชวลิตกุล วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

นายทวี สุนันตะ วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

**ผู้ประสานงานของสถานประกอบการ**

คุณภูเบศ พานิชยบุณ

**สถานประกอบการ**

บริษัท เวสเทิร์น ดิจิตอล (ประเทศไทย) จำกัด

จากการที่พวกเราได้มาปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ ณ บริษัท เวสเทิร์น ดิจิตอล (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นสถานประกอบการดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับ Hard Disk Drive โดยกลุ่มของข้าพเจ้าได้รับมอบหมายงานในตำแหน่งผู้ช่วยวิศวกร ในแผนก IT-Helpdesk ของแต่ละตึก โดยมีการแยกการทำงานแต่ละตึก มีหน้าที่ในการ Support พนักงานที่ทำงานอยู่ในบริษัท ในด้าน Hardware, Software, Network, Database ในการจัดการแก้ไขปัญหาให้กับ User ที่ประสบปัญหาต่างๆ ตามที่ได้กล่าวมา ให้สามารถทำงานได้ตามปกติ ลักษณะการทำงาน โดย User จะโทรเข้ามาที่แผนกในแต่ละตึก ว่าเกิดปัญหาอะไร แล้วทาง IT ก็จะวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งใช้โปรแกรม Remote เข้าไปดูและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ส่วนใหญ่จะเกิดปัญหาทางด้าน Web Application การแสดงผลต่างๆ และด้าน Database เกี่ยวกับ Plugin หรืออาจจะเป็นปัญหาทางด้านเครือข่าย การเข้า เปิด อ่าน บันทึก เขียน เอกสารไม่ได้ เป็นต้น เราก็ต้องตั้งค่าโปรแกรมของแต่ละปัญหาให้เหมาะสม และลงโปรแกรมเสริม นอกจากนี้ยังมีปัญหาทางด้าน Hardware หรือ Operating System เช่น มีเครื่อง User นำมาซ่อมก็ต้องตรวจสอบดูอีกว่ามันเกิดกับอะไร เช่น ดู Hardware แต่ละตัวว่าใช้งานได้ตามปกติหรือไม่ ถ้าไม่ก็เปลี่ยนอุปกรณ์ Hardware ให้กับ User ถ้ามีปัญหาเกี่ยวกับระบบ เราก็อาจจะติดตั้งระบบปฏิบัติการใหม่ พร้อมโปรแกรมที่จำเป็นสำหรับการทำงาน

นอกจากนี้ข้าพเจ้ายังเล็งเห็น ระบบ Inventory system เดิมที่ยัง มีการทำงานยังไม่สมบูรณ์รองรับการทำงานของแผนก ได้ไม่เต็มที่ กลุ่มของข้าพเจ้าจึงเสนอโปรเจคขอพัฒนาระบบ Inventory ของแผนกใหม่ทั้งหมดโดยการเขียนให้ดีกว่าของเก่า และเพิ่มการทำงานต่างๆที่เหมาะสมตามที่แผนกต้องการ โดยระบบนี้จะเป็นระบบเก็บอุปกรณ์ทางด้าน IT เช่น Computer, Mouse, keyboard เป็นต้น พร้อมทั้งเก็บข้อมูลของคนที่เบิกอุปกรณ์ไป และระบบการบันทึก Invoice เป็นต้น

**สารบัญ**

**เรื่อง หน้า**

กิตตกรรมประกาศ

บทคัดย่อ

บทที่ 1 บทนำ 1

ข้อมูลเกี่ยวกับสถานประการ 1

บทที่ 2 งานประจำที่ได้รับมอบหมาย 11

2.1 รายละเอียดเกี่ยวกับงานประจำ 11 2.2 รายละเอียดเกี่ยวกับงานทั่วไป 17

บทที่ 3 โครงงานระบบ Inventory System 18

3.1 ความเป็นมาของโครงงาน 18

3.2 วัตถุประสงค์ 18

3.3 ขอบเขตการศึกษา 18

3.4 แผนการดำเนินงาน 19

3.5 เครื่องมือและภาษาคอมพิวเตอร์ ที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม 19

3.6 ระบบหลัก Inventory System ประกอบไปด้วย 5 ระบบหลัก 22

3.7 ระบบฐานข้อมูล (Database) 32

3.8 การนำไปใช้ (Deployment) และการสำรองข้อมูล (Backup) 34

ตัวอย่าง Source code (Store) บางส่วน 43

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 52

แหล่งข้อมูลอ้างอิง 53

ภาคผนวก 54