



รายงานการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย

Work Term Assignment Report

นายจิรวุฒิ สุรพรสวัสดิ์

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีไทยญี่ปุ่น

พ.ศ. 2553

รายงานการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย

Work Term Assignment Report

นายจิรวุฒิ สุพรรณสวัสดิ์ ปี 4 (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยี ไทยญี่ปุ่น

พ.ศ. 2553

คณะกรรมการสอบ

ประธานกรรมการสอบ

(อาจารย์ณรงค์ วิไลสกุลยง)

กรรมการ และอาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์ธัญพร กณิกนันต์)

ลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยี ไทยญี่ปุ่น

หัวข้อ รายงานการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย
หน่วยกิต 6
ผู้เขียน นายจิรวุฒิ สุรพรสวัสดิ์
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ธันยพร กณิกนันต์
หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะ เทคโนโลยีสารสนเทศ
พ.ศ. 2553

บทคัดย่อ

Delphi 7 ก็คือซอฟต์แวร์ที่เรานำมาใช้ในการเขียนโปรแกรมเพื่อสร้างแอปพลิเคชัน หรือซอฟต์แวร์อีกที โดยมันจะประกอบไปด้วยเครื่องมือชนิดต่างๆ ที่ใช้ให้การเขียนโปรแกรมทำได้ อย่างสะดวก Delphi 7 จัดเป็นเครื่องมือเขียนโปรแกรมชนิด Visual Programming เช่นเดียวกับ Visual Basic หรือ Visual C++ โดยมีข้อดีคือ สามารถเขียนโปรแกรมได้ง่าย และให้ผลงานออกมา อย่างรวดเร็ว ซึ่งจะแตกต่างจากเครื่องมือเขียนโปรแกรมรุ่นเดิมๆ เช่น Turbo Pascal หรือ Borland C ที่มีความยุ่งยากในการใช้งานและการเรียนรู้ในการเขียนโปรแกรม ดังนั้นจึงจัดให้ Delphi7 เป็นซอฟต์แวร์ประเภท RAD หรือ Rapid Application Development ซึ่งแปลว่าสามารถสร้างแอปพลิเคชัน ได้อย่างรวดเร็ว

คำสำคัญ : Delphi 7/ Visual Programming / RAD/Visual Basic

Title Work Term Assignment Report
Credits 6
Candidate Mr. Jiravut Surapornsawasd
Advisor Miss. Thunyaporn Kaniknun
Program Information Technology
Field of Study Information Technology
Faculty Scince
B.E. 2553

Abstract

Delphi 7 is the software we used in programming to create applications. Or the software again. It will include various types of equipment. The programming for Delphi 7 can easily arrange a type of programming tools like Visual Programming Visual Basic or Visual C + + has advantages. Can write simple programs. And to work out quickly. This will differ from traditional programming models such as Turbo Pascal or Borland C that are difficult to use and learn programming. Therefore, it provides a solution for Delphi7 RAD or Rapid Application Development, which means that it can build applications faster action.

Keywords : Delphi 7/ Visual Programming / RAD/Visual Basic

กิตติกรรมประกาศ

การที่ข้าพเจ้าได้เข้ามาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท WorldMedic Corporation Inc. นับตั้งแต่วันที่ 2 มิถุนายน 2553 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2553 ข้าพเจ้าได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆ ที่มีค่ามากมาย ได้รับการเอาใจใส่และยังได้รับการอุปการะอย่างดีจากบุคคลหลายๆ ท่าน เรื่อยมา

การทำรายงานฉบับนี้ไม่สามารถเสร็จเรียบร้อยและสมบูรณ์ได้หากขาดบุคคลเหล่านั้นดังนั้น ข้าพเจ้าขอลงนามขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้

1. บิดามารดา บุคคลในครอบครัวและมิตรสหายของข้าพเจ้า
2. บุคลากรภายในโครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพทุกท่าน
3. อาจารย์ในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทุกท่าน
4. คุณอิสระพงศ์ แจ่มเขว้า President & Founder
5. คุณวาสนา ชัยยศ Programmer
6. คุณสมชาย ชุมหิน Programmer
7. คุณกัญญาวีร์ พิสิทธิ์ Customer Presentation & Cooperation
8. คุณชุติมา เพชรภิญโญ Web Development
9. คุณวรุณยุภา ขยายแก้ว Documentation & Multimedia

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูปประกอบ	ช
บทที่	
1. บทนำ	
1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ	1
1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ	2
1.3 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย	7
1.4 พนักงานที่ปรึกษา และ ตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา	7
1.5 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	7
1.6 วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงาน	7
1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือ โครงการที่ได้รับมอบหมาย	8
2 ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	
2.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ Delphi 7	9
2.2 จุดเด่นของ Delphi 7	10
2.3 ความสามารถของ Delphi 7	10
2.4 องค์ประกอบของ Delphi 7	10
2.5 รู้จักกับ Object	11
2.6 การกำหนด Properties ของ Object	11
2.7 Method	12
2.8 Event	12
2.9 Form และ Component	12

2.10 การใช้งาน DialogBox	13
2.11 ภาษา SQL	16
2.12 ภาษา SQL ใน Delphi	16
2.13 คำสั่งสำหรับจัดการฐานข้อมูล	17
3 แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน	
3.1 แผนงานปฏิบัติงาน	18
3.2 รายละเอียดงาน	19
3.3 ขั้นตอนการดำเนินงาน	20
4 สรุปผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่างๆ	
4.1 สรุปการดำเนินงานและผลการวิเคราะห์ข้อมูล	43
4.2 วิเคราะห์และวิจารณ์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับกับวัตถุประสงค์	43
4.3 แนวทางการแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ	43
เอกสารอ้างอิง	44
ภาคผนวก	45
วิธีติดตั้ง Borland Delphi 7	46
วิธีติดตั้ง Component เบื้องต้น	47
วิธี Add Component	49
ประวัติผู้วิจัย	51

สารบัญตาราง

ตาราง

หน้า

1.1 แผนการปฏิบัติงานต่างๆ ในระยะเวลา 4 เดือน

18



สารบัญรูปประกอบ

รูป	หน้า
1.1 แผนที่ตั้งบริษัท เวิลด์เมดิค คอร์ปอเรชั่น อิงค์จำกัด	1
2.1 ตัวอย่างคำสั่ง ShowMessage	13
2.2 ตัวอย่างคำสั่ง MessageDlg	14
2.3 ตัวอย่างคำสั่ง InputBox	15
2.4 ตัวอย่างคำสั่ง InputQuery	16
3.1 Interface ของโปรแกรม SmartClinic 4.0	20
3.2 Flow การทำงานของ Software	21
3.3 Interface ของโปรแกรมในส่วนคนไข้	22
3.4 Interface ของโปรแกรมในส่วนการตรวจรักษา	23
3.5 Interface ของโปรแกรมในส่วนค่ารักษา	24
3.6 Interface ของโปรแกรมในส่วนคลังยา	25
3.7 Interface ของโปรแกรมในส่วนรายงาน	26
3.8 Interface ของโปรแกรมในส่วนการตั้งค่า	27
3.9 Skin ของคลินิกผิวดี	28
3.10 หน้าจอโปรแกรม Builder	28
3.11 วิธีการ Import ไฟล์ในโปรแกรม Builder	29
3.12 หน้าจอโปรแกรม Builder เมื่อกด Test Skin	29
3.13 Save ไฟล์ในโปรแกรม Builder	30
3.14 การนำไฟล์ .skn ไปใช้กับ Borland Delphi 7	30
3.15 หน้าจอโปรแกรม Wise Installation	31
3.16 การ Add Files เพื่อทำตัว Set Up	31
3.17 การทำ Shortcuts เวลาลงตัว Setup	32
3.18 แสดงการ Compile เพื่อสร้างตัว Setup	32

3.19 วิธีการกำหนดจุด Breakpoint ใน Borland Delphi 7	33
3.20 แสดงค่าของตัวแปรเมื่อทำงานรันแอปพลิเคชัน	33
3.21 แสดงการทำงานที่ละคำสั่งเมื่อกดรันแอปพลิเคชัน	34
3.22 ติดตั้งโปรแกรมที่ รพ.สมิติเวช	35
3.23 อบรมพนักงานเกี่ยวกับการใช้งาน Software	35
3.24 อบรมพนักงานเกี่ยวกับการใช้งาน Software (ต่อ)	36
3.25 พนักงานของรพ.สมิติเวชที่เข้าร่วมการอบรม	36
3.26 หน้าจอโปรแกรม Team Viewer 5.0	37
3.27 หน้าจอ Transfer ของโปรแกรม Team Viewer 5.0	38
3.28 หน้าจอโปรแกรม Navicat	39
3.29 หน้าจอเลือกประเภทไฟล์เพื่อนำเข้าข้อมูล	39
3.30 แสดงการนำเข้าไฟล์ Excel ของลูกค้า	40
3.31 แสดง Field ของ Table ที่ต้องการนำข้อมูลเข้า	40
3.32 หน้าจอแสดงการนำข้อมูลเข้าให้ลูกค้า	41
ก.1 วิธีการติดตั้ง Borland Delphi 7	46
ก.2 การติดตั้ง Component [พีปรีน]	47
ก.3 การติดตั้ง Component [Zack]	48
ก.4 การเพิ่ม Component ใน Borland Delphi7	49
ก.5 การเพิ่ม Component ใน Borland Delphi7 (ต่อ)	50

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท เวิลด์เมดิค คอร์ปอเรชั่น อิงค์ จำกัด

ที่ตั้ง : เลขที่ 1 อาคารเวิลด์เมดิค ซ.รามอินทรา 42/1 ถ.รามอินทรา

เขตคันนายาว แขวงคันนายาว กรุงเทพฯ 10230

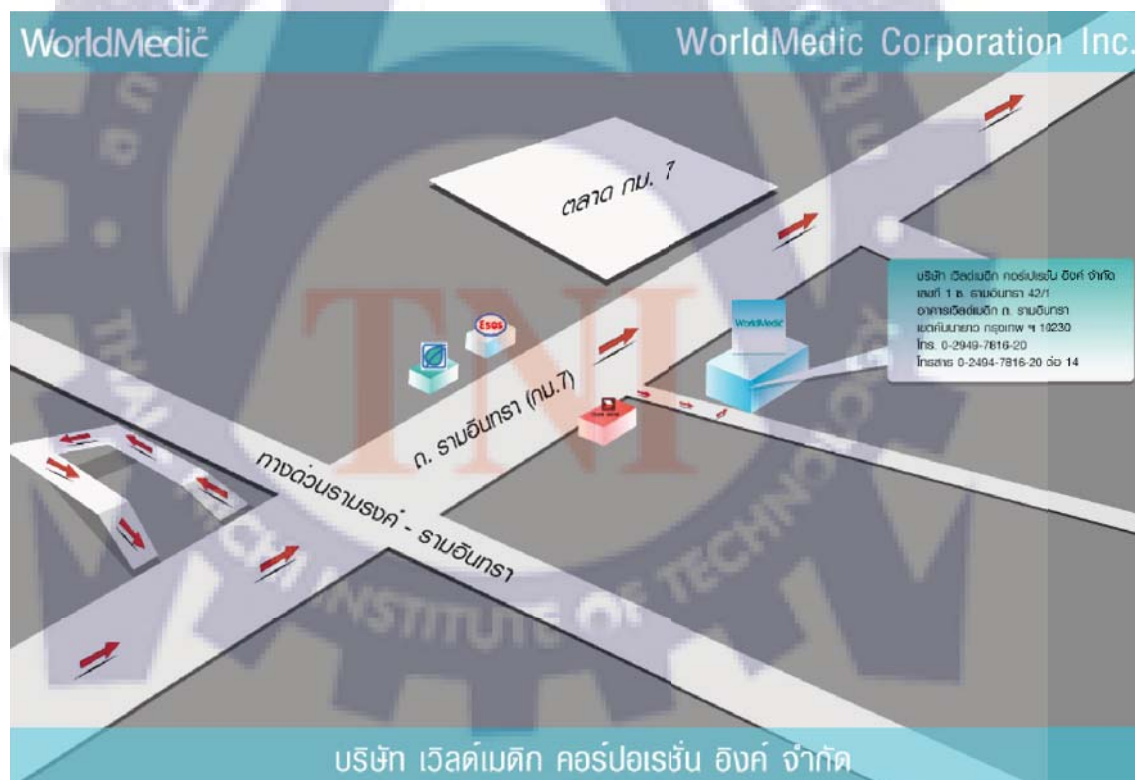
โทรศัพท์ : 0-2949-7816-20

โทรสาร : 0-2949-7816-20 ต่อ 14

Call Center : 0-2949-7806

Email : worldmedic@worldmedic.com

Website : www.worldmedic.com/ www.worldmedic.co.th



รูปที่ 1.1 แผนที่ตั้งบริษัท เวิลด์เมดิค คอร์ปอเรชั่น อิงค์ จำกัด

1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร

บริษัท เวลด์เมดิค คอร์ปอเรชั่น อิงค์ จำกัด ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี 2539 โดยทีมงานผู้ที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการแพทย์และสุขภาพ โดยในระยะเริ่มต้นจะดำเนินงานในรูปแบบการจัดทำเว็บไซต์ให้กับองค์กรต่างๆ ทางทางการแพทย์ โดยมีการจัดการและดูแลเว็บไซต์ตลอดจนข้อมูลต่างๆ อย่างครบวงจร นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้จัดทำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของบริษัทฯ เพื่อเผยแพร่ให้กับแพทย์และประชาชนในรูปแบบของสื่อต่างๆ เช่น เว็บไซต์และวารสารอีกเป็นจำนวนมาก โดยทั้งหมดจะเน้นในส่วนของการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพเป็นหลัก จนกระทั่งในปี 2544 บริษัทฯ ได้รับเกียรติให้เป็นปีที่ปรึกษาและจัดทำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาต่อเนื่องของแพทย์ (Continuing Medical Education; CME) และศูนย์ทดสอบออนไลน์ (CME Online) และระบบฐานข้อมูลแพทย์และเว็บไซต์แพทยสภาของประเทศไทย โดยได้รับการสนับสนุนจาก มูลนิธิไฟเซอร์แห่งประเทศไทย (www.pfizerfoundation.org) ซึ่งทำให้ประเทศไทยเป็นประเทศแรกในภูมิภาค อาเซียนที่มีระบบ CME Technology & CME Online แบบ e-Learning เป็นประเทศแรก

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้เป็นผู้ดูแลเกี่ยวกับเอกสารและระบบการจัดเก็บเครดิต CME, การอบรมให้กับแพทย์ทั่วประเทศ และการประชุมต่างๆ ที่มีแพทย์เข้าร่วม โดยแยกเป็นแผนก Exhibition นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้พัฒนา CME Software เพื่อมอบให้กับสถาบันหลักและสมทบทั่วประเทศ ตลอดจนถึงการอบรมให้กับสถาบันเหล่านั้น จนสามารถใช้งานได้ เพื่อใช้เก็บ CME Credit ให้กับแพทย์ทั่วประเทศ และเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลของแพทย์แบบออนไลน์ทั้งหมด และให้แพทย์สามารถเข้ามาตรวจสอบ CME Credit ได้ทันที สร้างระบบอีเมล์ร่วมของแพทย์ทั่วประเทศเพื่อให้แพทย์ได้ใช้ติดต่อกันโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ สร้างศูนย์กลางของแพทย์ทั่วประเทศ โดยมีระบบค้นหาและ สร้างโฮมเพจส่วนตัวได้ด้วยตนเอง (Doctor City) จนกระทั่งในปี 2545 นี้ บริษัทฯ ได้รับเกียรติจาก สภาเภสัชกรรมแห่งประเทศไทย ให้เป็นที่ปรึกษาและดูแล ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของศูนย์การศึกษาต่อเนื่องทางเภสัชศาสตร์ (Continuing Pharmaceutical Education; CPE) ให้ทำการวางระบบ CPE ให้กับเภสัชกรทั่วประเทศ โดยมี CME เป็นแม่แบบ โดยมีทั้งเว็บไซต์และระบบฐานข้อมูลรวมของเภสัชกรทั่วประเทศ

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้พัฒนา CPE Software เพื่อให้สถาบันหลักและสมทบได้ใช้เก็บ CPE Credit ให้กับเภสัชกรทั่วประเทศและเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลรวมทั้งหมด โดยได้รับการสนับสนุนจาก มูลนิธิไฟเซอร์แห่งประเทศไทย (www.pfizerfoundation.org) มีเพียงเท่านี้ บริษัทฯ ยังอยู่ในระหว่างติดตั้งและ ทดสอบระบบการศึกษาต่อเนื่อง ให้กับทันตแพทย์และพยาบาลและเทคนิคการแพทย์ ซึ่งจะเสร็จสิ้นภายในปี 2546 นี้ ซึ่งเมื่อระบบทั้งหมดเสร็จสิ้นสมบูรณ์ วิชาชีพ

ทั้งหมดสามารถเชื่อมโยงและถ่ายทอดข้อมูลซึ่งกันและกันได้ โดยมีระบบ CME เป็นระบบใหญ่ที่สุด และจะทำให้เกิดเครือข่ายการศึกษาทางการแพทย์และสุขภาพที่ใหญ่ที่สุดในประเทศ เกิดการพัฒนาการศึกษาแบบใหม่ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างทั่วถึงทั้งประเทศ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้พัฒนาฐานข้อมูลกลาง (Medical Data Center) โดยเป็นแหล่งข้อมูลการแพทย์และสุขภาพที่จะนำเผยแพร่สู่ประชาชน และพัฒนาไปสู่ระบบอินเทอร์เน็ตแอคทีฟ ให้ประชาชนทั่วประเทศสามารถเข้ามาปรึกษากับแพทย์, เภสัชกร, ทันตแพทย์, เทคนิคการแพทย์ และพยาบาล ฯลฯ โดยผ่านออนไลน์ อันจะทำให้ประชาชนคนไทยทุกคน สามารถเข้าถึงข้อมูลเหล่านี้ได้อย่างเท่าเทียมกัน และ ไม่มีขีดจำกัดด้านระยะทางและสถานที่อีกต่อไป

ในปลายปี 2546 บริษัทฯ ได้รับเกียรติจาก สภาการพยาบาล และ ศูนย์การศึกษาต่อเนื่อง สาขาพยาบาลศาสตร์ (Center for Continuing Nursing Education: CCNE) ให้เป็นที่ปรึกษาและดูแลระบบการศึกษาต่อเนื่องฯ ให้กับพยาบาลทั่วประเทศทั้งหมด ซึ่งมีสมาชิกทั้งหมดร่วม สองแสนกว่าท่าน โดยได้รับการสนับสนุนจาก บริษัท 3 เอ็ม ประเทศไทย จำกัด โดยมีการพัฒนาทั้งระบบซอฟต์แวร์เก็บคะแนนและระบบออนไลน์ นอกจากนี้ ยังได้พัฒนาระบบบริหารงานภายในและระบบอีเมลล์และข้อมูลของพยาบาลทั่วประเทศ โดยพัฒนาระบบสารสนเทศให้กับองค์กร ซึ่งระบบได้เริ่มดำเนินการแล้ว นับเป็นวิชาชีพแรกที่มีบทกฎหมายในการเชื่อมต่อกับระบบการศึกษาต่อเนื่องฯ กับการต่อใบอนุญาตการประกอบวิชาชีพ ซึ่งนับเป็นการสร้างระบบการควบคุมและพัฒนาของวิชาชีพเพื่อประชาชน ตามแนวทางของบทบัญญัติรัฐธรรมนูญอย่างดียิ่ง

จวบจนปี 2547 นี้ บริษัทฯ ได้รับเกียรติจาก ทันตแพทยสภา และ ศูนย์การศึกษาต่อเนื่องของทันตแพทย์ (Continuing Dental Education Center: CDEC) ให้เป็นที่ปรึกษาและ จัดทำระบบการศึกษาต่อเนื่องฯ ให้กับทันตแพทย์ทั่วประเทศ โดยได้รับการสนับสนุนจาก บริษัท 3 เอ็ม ประเทศไทย จำกัด เช่นกัน โดยพัฒนาทั้งระบบซอฟต์แวร์และระบบออนไลน์ (e-Learning) นับว่าเป็นการช่วยพัฒนาวิชาชีพในด้านองค์ความรู้ใหม่ๆ ไปสู่สมาชิกทั่วประเทศ และนับเป็นการยกระดับมาตรฐานการประกอบวิชาชีพให้ดียิ่งขึ้น ให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยและสังคมโลก ซึ่งจะมีผลโดยตรงกับประชาชนคนไทยทั่วประเทศ

เป็นที่น่ายินดีอย่างยิ่งว่า เริ่มในปี พ.ศ. 2550 ต่อเนื่องไป บริษัทฯ ได้ก้าวเข้าสู่การเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีทางการแพทย์ครอบคลุมทุกแขนง ตามวิสัยทัศน์ที่วางไว้ทุกประการ ก้าวสู่อีกข้อที่ 3 อันจะทำให้บริษัทฯ ก้าวจากการเป็นผู้ให้บริการด้านข้อมูลข่าวสารเพียงอย่างเดียว เป็นผู้สร้างระบบและเครื่องมือด้านเทคโนโลยี เพื่อดึงข้อมูลจากทั่วประเทศมาประมวลผลสู่ส่วนกลาง และส่งข้อมูลนั้นกลับสู่ส่วนบริหารรายจังหวัด นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้ขยายงาน ทั้งทางด้านข้อมูลข่าวสาร ระบบสารสนเทศ ซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการสำหรับคลินิก ร้านยา โรงพยาบาล

โครงการด้านการแพทย์และสาธารณสุขต่างๆ และโครงการการประกันสุขภาพของประชาชนคนไทยกว่า 65 ล้านคนทั่วประเทศ ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ร่วมมือกับ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช) ในการจัดทำระบบบริหารจัดการข้อมูลและติดตามคนไข้ภูมิโรคทั่วประเทศ เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 ต่อเนื่องไปตลอด ในชื่อโครงการ Smart TB และโครงการจัดทำระบบบริหารจัดการข้อมูลและติดตามคนไข้เบาหวานทั่วประเทศ เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 และจะมีโรคต่างๆ อีกมากมายที่จะเพิ่มเข้าไป อันจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการดูแล ป้องกันและส่งเสริมการดูแลสุขภาพของประชาชนทั่วประเทศให้ดียิ่งขึ้น โดยข้อมูลทั้งหมดจะนำเสนอในเว็บไซต์ที่จัดทำขึ้นใหม่ที่ชื่อว่า WorldMedic Special Project (www.sp.worldmedic.com)

บริษัทฯ ได้ขยายธุรกิจด้านซอฟต์แวร์ออกเป็น ฝ่ายซอฟต์แวร์สำเร็จรูป(Software Business Unit) และ แผนกซอฟต์แวร์โครงการพิเศษ (Special Project Unit) เพื่อรองรับการเติบโตธุรกิจด้านซอฟต์แวร์ ทั้งนี้ ในส่วนของ Special Project จะมีการเติบโตเป็นอย่างสูง อันเนื่องด้วยทรัพยากรที่มีอยู่ ประสิทธิภาพของทีมงาน และ องค์ความรู้ของบริษัทที่ได้สะสมในด้านนี้มาเป็นระยะกว่า 10 ปี ทำให้เข้าใจความต้องการและสร้างสรรค์ระบบต่างๆ ได้ในระยะเวลาอันรวดเร็ว ทำให้มีโครงการพิเศษเกิดขึ้นอย่างมากมาย นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้พัฒนาส่วนรองรับสำหรับการให้บริการโดยมีการพัฒนาปรับปรุง ทีมงานด้านการสนับสนุน การให้คำปรึกษา และระบบ CRM สำหรับให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อรองรับปริมาณงานที่เพิ่มขึ้น

ในส่วนของธุรกิจเว็บไซต์ บริษัทฯจะมุ่งเน้นคุณภาพมากกว่าปริมาณ โดยทั้งนี้ ทางทีมงานด้านการพัฒนาเว็บไซต์ มีการเพิ่มเติมทีมงานต่อจากองค์ความรู้และประสบการณ์ต่างๆ ที่บริษัทฯ สะสมมากกว่า 10 ปี เพื่อให้การบริการที่ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่รวดเร็วและทันเวลา บริษัทฯได้มีการปรับปรุงระบบเซิร์ฟเวอร์ใหม่เพื่อให้มีความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล และ ระบบการติดต่อและติดตามข้อมูลการปรับปรุงเว็บไซต์ด้วยระบบ CRM และ มีระบบ Control Panel ให้กับเจ้าหน้าที่ขององค์กรนั้น สามารถเพิ่มเติมข้อมูลได้ด้วยตนเอง บริษัทฯ มีความภาคภูมิใจเป็นอย่างยิ่งที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของผู้จัดทำเว็บไซต์การประชุมระดับโลก (World Congress) และ ระดับภูมิภาค (Regional Congress) หรือภายในประเทศ (Local Conference) ให้กับองค์กรทางการแพทย์และสาธารณสุขมากกว่า 100 การประชุม โดยเป็นเว็บไซต์ที่เผยแพร่ข้อมูลการประชุม แนะนำประเทศไทย ข้อมูลการท่องเที่ยว ระบบการลงทะเบียนออนไลน์ ระบบการส่งบทคัดย่อออนไลน์ และ ระบบบริหารจัดการประชุมทั้งระบบออนไลน์ และระบบออฟไลน์งาน โดยทั้งหมด เป็นระบบที่บริษัทฯ ได้พัฒนากว่า 10 ปี เป็นระบบที่ได้รับการยอมรับว่า มีความสะดวก ใช้งานง่าย และมีความปลอดภัยสูงสุด โดยบริษัทฯ ได้จัดทำเว็บไซต์ที่ให้ข้อมูลด้านการประชุมขึ้นมาใหม่ เพื่อสำหรับองค์กรที่ต้องการจัดการประชุม(www.conference.worldmedic.com)

สามารถเข้ามาศึกษาข้อมูลเพื่อนำไปใช้กับการประชุมขององค์กร แบบระบบสำเร็จรูป (Turn-Key System) โดยไม่ต้องเสียเวลาหาข้อมูล การประชุมแต่ละครั้งได้ดึงดูดผู้เข้าร่วมประชุมจากทั่วโลก เข้ามาที่ประเทศไทย อันจะเป็นการนำรายได้เข้าประเทศอีกทางหนึ่ง และผู้ประชุมเหล่านี้ มีบทบาทที่สำคัญในวงการ (Key Man) ทำให้เกิดความร่วมมือในการสนับสนุนประเทศไทย ในด้านต่างๆ เพิ่มมากขึ้น และ ยังเป็นแบบอย่างขององค์กรอื่นๆ ที่จะทำการจัดการประชุม หรือจะใช้ข้อมูลในการแข่งขันเพื่อเสนอให้ประเทศไทยเป็นเจ้าภาพจัดการประชุม ซึ่งบริษัทฯ ยินดีที่จะจัดทำหรือจัดสรรข้อมูลให้เพื่อช่วยเหลือและสนับสนุน เพื่อให้องค์กรสามารถนำประเทศไทย เป็นเจ้าภาพจัดการประชุมต่างๆ ได้ ทั้งนี้ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากผู้เข้าร่วมประชุมส่วนมากอยู่ต่างประเทศ ดังนั้นการติดต่อสื่อสารทั้งภาพและเสียง สามารถนำเสนอได้ด้วยเว็บไซต์

ในปี 2008 นี้ เป็นการเริ่มต้นที่ดีสำหรับเว็ลด์เมดิคในการที่จะนำผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ออกสู่ตลาดโลก โดยการศึกษาตลาดข้อมูลในตลาดโลกเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ด้านการแพทย์ (Medical Software) มากกว่า 10 ปี ทำให้บริษัทฯ มีความมั่นใจและภูมิใจที่จะนำผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ของคนไทย ไปสู่ตลาดโลก (Global Software) โดยบริษัทฯ ได้ทำการพัฒนาซอฟต์แวร์ทุกตัวให้เป็นภาษาอังกฤษ และคู่มือ เอกสาร ต่าง ๆ นอกจากนี้ ยังจะมีการแปลไปในอีกหลายภาษา เช่น ญี่ปุ่น สเปน ฝรั่งเศส เป็นต้น Global Software

การก้าวสู่ตลาดโลก ทางทีมงานได้วางแผนในการที่จะนำซอฟต์แวร์ทุกตัวของบริษัทฯ เข้าสู่ระบบการให้บริการซอฟต์แวร์ออนไลน์ (Saas: Software as a Service) หรือ Application Service Provider Online) ไปพร้อมกันในปีถัดไปด้วย ทั้งนี้ ระบบซอฟต์แวร์ทั้งหมดได้มีการวางระบบเพื่อทำงานเชื่อมกันทั้งระบบออนไลน์และออฟไลน์ด้วย อันจะทำให้ผู้ใช้งานทั่วโลกมีโอกาสเลือกซอฟต์แวร์ในการใช้งานมากขึ้น ทั้งระบบซื้อขายและเช่าใช้ ทั้งนี้ เนื่องจากที่ผ่านมาต้องรอระบบความเร็วของอินเทอร์เน็ต ให้มีความเร็วที่เหมาะสมกับการให้บริการด้วย

ในปี 2009 บริษัทฯ ได้วางแผนที่จะพัฒนาเว็บไซต์ Medmart ซึ่งเป็นเว็บไซต์ศูนย์กลางการขายสินค้าทางการแพทย์อันดับหนึ่งของ Google ในหมวด "medical market" ซึ่งได้เปิดดำเนินการมากกว่า 10 ปี แล้ว โดยจะมีการพัฒนาเป็นตลาดกลางซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าทางการแพทย์จากทั่วโลก รวมถึงการโฆษณา และ ตลาดด้านซอฟต์แวร์ที่บริษัทฯ มีผลิตภัณฑ์เป็นจำนวนมาก www.medmart.worldmedic.com / www.worldmedicmarket.com

นอกเหนือจากธุรกิจต่างๆ ที่กล่าวมาแล้ว บริษัทฯ ได้ตระหนักถึงการช่วยเหลือสังคมส่วนรวม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวงการการแพทย์และสาธารณสุข ที่บริษัทฯ ได้เป็นส่วนหนึ่งในวงการนี้มากกว่า 10 ปี ที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้สนับสนุนโครงการการวิจัยด้านการแพทย์ ระบบ

ฐานข้อมูลเพื่อให้บริการข้อมูลด้านการค้นคว้าและวิจัยของโรคต่างๆ เช่น โรคเอดส์ ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่รวบรวมข้อมูลการศึกษาและวิจัยโรคเอดส์ที่ใหญ่ที่สุดของประเทศ และได้รับรางวัลด้านการวิจัยอย่างมากมาย นอกจากนี้ ยังช่วยสนับสนุนองค์กรด้านการแพทย์และสาธารณสุขอื่นๆ ที่ต้องการประชาสัมพันธ์และหาทุนเพื่อดำเนินกิจกรรมให้ต่อเนื่องไปได้ เช่น โครงการวัดพระบาทน้ำพุ โครงการสนับสนุนเด็กออทิสติกแห่งประเทศไทย และโครงการอื่นๆ อีกที่กำลังดำเนินการอยู่

บริษัทฯ ยังได้ตระหนักถึง บุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุข ที่จะจบการศึกษาออกมาพัฒนาประเทศ จึงได้ร่วมสนับสนุนซอฟต์แวร์การเรียนรู้ ให้กับมหาวิทยาลัยต่างๆ ที่มีการเรียนการสอนบุคลากรทางการแพทย์ เช่น แพทย์ เภสัชกร ทันตแพทย์ เทคนิคการแพทย์ พยาบาล กายภาพบำบัด ฯลฯ โดยเริ่มต้นด้วย การสนับสนุนซอฟต์แวร์บริหารร้านยาให้กับมหาวิทยาลัยที่ผลิตเภสัชกรทั่วประเทศ โดยในปีที่ผ่านมา ได้ทำการส่งมอบซอฟต์แวร์ให้กับคณะเภสัชศาสตร์กับมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ โดยบริษัทฯ ได้เดินทางไปมอบให้ด้วยตนเองและ มีการบรรยายพิเศษให้กับนิสิตเภสัชกร อย่างเป็นกันเอง ทำให้ทีมงานที่ดูแลโครงการด้านนี้ มีกำลังใจและดำเนินการโครงการต่อไปคือ ซอฟต์แวร์ด้านการจัดยาภายในโรงพยาบาล (SmartDispensing) ซอฟต์แวร์ตรวจสอบการทำปฏิกิริยาของยา (SmartDrug-Interaction) นอกจากนี้ ยังมีโครงการที่จะมอบซอฟต์แวร์บริหารคลินิก (SmartClinic) ให้กับวิทยาลัยพยาบาลทั่วประเทศ โดยผ่านสภาพยาบาลเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับพยาบาลที่จะจบมาทำงาน อันจะทำให้มีความรู้ และความพร้อมในการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งหลีกเลี่ยงไม่ได้ในโลกปัจจุบัน พร้อมกันนี้ยังได้ติดต่อเพื่อสนับสนุนซอฟต์แวร์บริหารงานด้านทันตแพทย์ ผ่านคณะทันตแพทย์ทั่วประเทศ ซึ่งจะดำเนินการในปีนี้อย่างแน่นอน

ในด้านสังคม บริษัทฯ ได้จัดตั้งมูลนิธิเวลด์เมดิค เพื่อตั้งกองทุนบริจาคและช่วยเหลือองค์กรและบุคคลที่ด้อยโอกาสทางสังคม ซึ่งบางระบบอยู่ในระหว่างการดำเนินการเพื่อให้คนไทยทุกคนสามารถเข้ามาบริจาคช่วยเหลือได้ด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศนี้ และ บริษัทฯ ยังเป็นเสมือนสื่อกลางในการนำองค์กรการแพทย์และองค์กรทางธุรกิจด้านนี้ ร่วมมือกันช่วยเหลือสังคมในด้านต่างๆ ในอีกทางหนึ่ง

1.3 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

ตำแหน่งงาน : Programmer

หน้าที่งานที่ได้รับมอบหมาย : งานหลักๆที่ได้รับมอบหมายจะเป็นการพัฒนาซอฟต์แวร์ตาม Requirement ของลูกค้า หรือแก้ไข Bug ต่างๆของซอฟต์แวร์ รวมถึงการทำตัว SetUP ของซอฟต์แวร์นั้นๆ โดยใช้ภาษา Delphi 7 ในการทำงาน ส่วนงานอื่นๆ ก็จะมีช่วย Support ลูกค้าเวลามีปัญหา โดยตอบปัญหาทางโทรศัพท์ หรือใช้โปรแกรม TeamViewer 5.0 เข้าไปแก้ไขที่เครื่องลูกค้าให้, นำ Database ลูกค้ามาแก้ไข หรือนำข้อมูลเข้าให้ โดยบางครั้งก็จำเป็นต้องออกไปติดตั้งหรือดูงานให้กับคลินิกต่างๆ ถึงที่ด้วย และรวมถึงงานทั่วไป เช่น ลง Windows, ลง SQL Server 2005/2008, ลงโปรแกรมต่างๆ เป็นต้น

1.4 พนักงานที่ปรึกษา และตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

นส.วาสนา ชัยยศ ตำแหน่ง : Programmer

นางกัญญาวีร์ พิลิก ตำแหน่ง : Customer Presentation & Cooperation

1.5 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

เริ่มต้นปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553 สิ้นสุดงานสหกิจศึกษา 30 กันยายน พ.ศ. 2553

1.6 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1. เพื่อให้นักศึกษาได้ประสบการณ์ใหม่ๆจากการทำงานจริง ที่ไม่สามารถหาได้ในห้องเรียน
2. เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนที่จะเข้าทำงานจริง
3. เพื่อฝึกทักษะในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นและทำงานกับผู้อื่น
4. เพื่อให้เป็นคนตรงต่อเวลา และรักษากฎระเบียบของบริษัทได้
5. เพื่อฝึกฝนทักษะด้าน Programming

1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย

1. ได้ฝึกทำงานจริงและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
2. พัฒนาความสามารถหรือทักษะในการเขียนโปรแกรม
3. เรียนประสบการณ์ใหม่ๆ จากการทำงาน
4. ได้ฝึกแก้ปัญหาเฉพาะหน้า เมื่อมีปัญหา
5. ได้เรียนรู้เทคนิคและทักษะในการทำงานเพิ่มขึ้น
6. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย และมีความละเอียดรอบคอบมากขึ้น
7. ฝึกให้เป็นคนตรงต่อเวลามากขึ้น
8. ได้ความรู้เกี่ยวกับ Database และภาษา SQL



บทที่ 2

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ Delphi 7

Delphi เป็นซอฟต์แวร์ตัวแปลภาษาปาสคาล (Pascal) ตัวหนึ่ง ที่พัฒนาโดยบริษัท Borland ซึ่งรูปแบบของภาษานั้น ได้ถูกออกแบบระบบภาษาใหม่ เพื่อสนับสนุนการเขียนโปรแกรมแบบเชิงวัตถุ (Object oriented programming หรือเรียกแบบย่อว่า OOP) การเขียนโปรแกรมแบบเชิงวัตถุนี้ มีความแตกต่างกับการเขียนโปรแกรมแบบโครงสร้างอยู่ด้วยกันหลายจุด ซึ่งส่วนใหญ่แล้วความสามารถของโปรแกรมเชิงวัตถุ ยังคงต้องการความรู้ของการเขียนโปรแกรมแบบโครงสร้างเป็นพื้นฐาน ทั้งนี้เนื่องจากภาษาโปรแกรมเชิงวัตถุเป็นภาษาที่ออกแบบมาเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพของการเขียนโปรแกรมในรูปแบบเดิมคือให้ง่ายต่อการพัฒนาต่อและสามารถนำไปใช้ได้ (reusable)

ถึงแม้จะบอกว่าภาษาโปรแกรมแบบโครงสร้างนั้นเขียนได้ง่าย และสามารถนำไปใช้ได้เช่นกัน แล้วทำไมยังต้องศึกษารูปแบบการเขียนแบบใหม่ด้วย คำตอบก็คือให้ลองนึกดูว่าถ้าเราต้องพัฒนาระบบที่มีขนาดใหญ่ มีโครงสร้างการเก็บข้อมูลจำนวนมาก มีโปรแกรมย่อยสำหรับใช้งานอีกเยอะแยะ ซึ่งปัญหาอย่างหนึ่งที่จะต้องเจอก็คือ จะมีโปรแกรมย่อยอยู่หลายตัวที่ีการทำงานคล้ายๆกัน แต่เราจะไม่สามารถตั้งชื่อของโปรแกรมย่อยนั้นเป็นชื่อเดียวกันได้ ถ้าเราเขียนโปรแกรมด้วยการคัดลอกส่วนของโปรแกรมที่ทำงานคล้ายกัน มาปะในส่วนของโปรแกรมย่อยที่ทำงานแตกต่างกันออกไป เช่น เราต้องการจัดเรียงข้อมูลจำนวน 50 แฟ้ม ถ้าเราเขียนโปรแกรมผิดพลาดเราก็จะต้องไปตามแก้ไขส่วนที่ผิดอีกกว่า 49 แห่ง ยิ่งถ้าเราใช้วิธีการคัดลอกแล้วปะอย่างนี้กับทุกโปรแกรมย่อยที่คล้ายกัน โอกาสที่จะผิดพลาดยิ่งสูงมากขึ้น และจากจุดนี้จะพบว่า คำว่านำไปใช้ได้ของการเขียนโปรแกรมแบบโครงสร้างนั้น ยังมีขีดจำกัดอยู่บ้าง ทั้งนี้เพราะการนำไปใช้นั้น ยังต้องขึ้นอยู่กับว่าลักษณะของข้อมูลนั้นเป็นอย่างไร เช่น ถ้าเราต้องการเขียนส่วนของโปรแกรม เพื่อหาค่าน้อยสุดระหว่างตัวแปร 2 ตัว

2.2 จุดเด่นของ Delphi 7

Delphi 7 นั้นผ่านการพัฒนามาเกือบ 10 ปี ตั้งแต่เวอร์ชัน 1.0 ที่ทำงานบน Window 3.1x โดยมีจุดเด่นหลายๆ คือโปรแกรมที่ได้จากการเขียนโปรแกรมมีขนาดเล็กทำงานได้รวดเร็ว ซึ่งมักจะถูกนำมาเปรียบเทียบกับ Visual Basic 3.0 ในสมัยนั้นอีกประการหนึ่ง Delphi7 ใช้ภาษาปาสคาล จึงเคยถูกเปรียบเทียบกับเป็น Visual Pascal มาแล้ว

เวอร์ชันปัจจุบันของ Delphi7 ได้รับการพัฒนาให้สามารถสร้างแอปพลิเคชันที่ทำงานบน Window ได้ดีเหมือนเดิม โดยมีการปรับปรุงให้สามารถพัฒนาแอปพลิเคชันตามแนวความคิดของ .NET ซึ่งจะช่วยให้สามารถเขียนโปรแกรมครั้งเดียวแล้วนำไปใช้งานต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น PDA, โทรศัพท์มือถือ และบนเว็บได้

ขณะเดียวกัน Delphi 7 ก็ได้รับการพัฒนาให้สามารถพัฒนาแอปพลิเคชัน แบบข้ามแพลตฟอร์มได้ นั่นคือสามารถพัฒนาแอปพลิเคชันที่ทำงานได้ทั้งบน Window และ Linux

2.3 ความสามารถของ Delphi 7

Delphi 7 นั้นมีความสามารถมากมาย ได้รับการยอมรับเป็นอย่างดีจากนักพัฒนาแอปพลิเคชันทั่วโลก รวมทั้งเมืองไทยด้วย ซึ่งจะเห็นได้จากการนำ Delphi 7 ประกอบการเรียนการสอน การฝึกอบรม ตลอดจนการนำไปสร้างเป็นซอฟต์แวร์เชิงพาณิชย์จำนวนมากและ ได้ยกมาอย่างคร่าวๆ ดังนี้

1. สามารถสร้างแอปพลิเคชันสำหรับ Window
2. สามารถสร้างระบบงานด้านฐานข้อมูล
3. สามารถสร้างแอปพลิเคชันรองรับ .NET Web Service
4. สามารถใช้งานบน Linux ได้

2.4 องค์ประกอบของ Delphi 7

1. Menu Bar เป็นส่วนที่เก็บคำสั่งเพื่อสั่งงาน Delphi 7 โดยมีลักษณะเป็นเมนูให้เลือกใช้งาน เหมือนกับโปรแกรมอื่นๆทั่วไป

2. Form Designer เป็นส่วนที่ใช้ในการออกแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้นมามีด้วย Delphi 7 ที่เรียกว่าฟอร์ม (Form) ซึ่งมีลักษณะเหมือนกับวินโดวทั่วไป

3. Component Palette เป็นส่วนที่เก็บคอมโพเนนต์ (Component) ซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญที่จะเป็นองค์ประกอบภายในฟอร์ม เช่น ปุ่มคลิก ปุ่มเลือก รายการ ตัวเลือก เป็นต้น

4. Object Tree View เป็นส่วนที่ใช้อ้างอิงถึงออบเจกต์ และคอมโพเนนต์ต่างๆที่นำมาใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน

5. Object Inspector เป็นส่วนที่ใช้กำหนดค่าให้กับฟอร์ม หรือคอมโพเนนต์ที่อยู่บนฟอร์มค่าที่กำหนดนี้จะทำให้น้ำตาหรือความสามารถของ ฟอร์มและคอมโพเนนต์เปลี่ยนไป เช่น เปลี่ยนสีพื้น เปลี่ยนข้อความบนปุ่ม ปรับเปลี่ยนขนาดกว้างยาวของฟอร์ม เป็นต้น

2.5 รู้จักกับ Object

ตัว Application นั้นประกอบไปด้วย ส่วนต่างๆ มากมาย ไม่ว่าจะเป็นปุ่มกด ช่องรับข้อความ และอื่นๆ หรือแม้แต่ ตัว Window เอง สิ่งต่างๆ เหล่านี้ เมื่อรวมกันแล้ว เรียกว่า Object สำหรับ Object นั้นมีหลายแบบ มีทั้งแบบที่มองเห็น และแบบที่มองไม่เห็น เหตุที่เราต้องรู้จักกับ Object นั้น ก็เนื่องจาก การเขียนโปรแกรมกับ Delphi 7 นี้ เราจะต้องเขียนภาษา Object Pascal ซึ่ง Object Pascal เป็นภาษา Pascal ที่ได้รับการปรับปรุง ให้มีคุณสมบัติ ในการเขียนโปรแกรมแบบ OOP(ObjectOrientedProgramming)ดังนั้นเราจะต้องรู้จักกับObjectก่อน

Object คือวัตถุเป้าหมาย ตัวหนึ่ง ที่มีเป้าหมายไปในทิศทางหนึ่งที่แน่นอน ยกตัวอย่างเช่น ล้อรถ มีวัตถุเป้าหมาย ในการนำพาออกไปให้รถเคลื่อนที่ไปได้ ล้อรถ ก็เป็น Object ตัวหนึ่งนั่นเอง นั่นเอง ถ้ามามอง Object ที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม เช่น Edit box วัตถุเป้าหมายในการรับข้อมูล นั่นเอง โดยในตัว Edit box เองนั้น ก็มี Function ต่างๆ เพื่อรองรับเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดกับการกระทำ ของตัวมันมากมาย เช่น การเคลื่อน Mouse ผ่าน การกดปุ่ม Mouse เป็นต้น และในตัว Object เองก็ ยังมีตัวแปรเพื่อเก็บค่าต่างๆ ไว้ด้วยเช่นกัน ดังนั้น ในตัว Object ก็คือตัวที่ เก็บรวบรวม Function ตัวแปรหรืออื่นๆเพื่อให้เกิดวัตถุเป้าหมายอย่างใดอย่างหนึ่งนั่นเอง

2.6 การกำหนด Properties ของ Object

จะเห็นได้ว่า Object แต่ละตัว จะมีลักษณะเฉพาะตัว ที่ไม่เหมือนกัน เช่น Button จะมีลักษณะเป็นปุ่มกด รูปสี่เหลี่ยม แตกต่างจาก Radio Button ซึ่งมีลักษณะเป็นปุ่มวงกลม มีข้อความ ด้านขวามือและหน้าที่ก็ยังคงแตกต่างกันเป็นต้น

เมื่อมาดูที่ Object ชนิดเดียวกัน จะเห็นว่า ลักษณะเฉพาะ อย่างเดียวกัน ก็อาจแตกต่างกันได้ ใน Object คนละตัวกัน ตัวอย่างเช่น Button 2 ตัว อาจมีข้อความที่ไม่เหมือนกัน ได้ เราเรียกลักษณะ ต่างๆ ที่มีในตัว Object นี้ว่า Property เช่น Button จะมี Property ที่ชื่อว่า Caption เป็นตัวเก็บ

ข้อความที่แสดงบนปุ่ม ซึ่ง Object ชนิด Button จะมี Property ชนิดเดียวกัน แต่อาจมีค่า ที่เก็บใน Property ที่แตกต่างกันได้

ใน Delphi 7 เราสามารถกำหนดค่า Property โดยผ่านเครื่องมือที่เรียกว่า Object Inspector ซึ่งกำหนดค่าได้ 3 ลักษณะดังนี้

การกำหนดโดยอิสระ	เช่น	Name, Caption
การกำหนดจากตัวเลือกที่มีให้ใน ObjectInspector	เช่น	Cursor, Color
การกำหนดค่าจากไดอะล็อกบ็อกซ์	เช่น	Font

นอกจากนี้ เรายังอาจจะเห็น Property บางตัว ใน Object Inspector ที่มีเครื่องหมาย + อยู่หน้าชื่อ เมื่อ Click ก็จะทำให้เห็นว่ามีรายการย่อย Property ย่อยที่ซ่อนเอาไว้ เช่น Font ซึ่งเมื่อ Click เข้าไปก็จะเห็น Property ย่อยที่ซ่อนอยู่ข้างใน พร้อมกับเครื่องหมาย + เปลี่ยนเป็น เครื่องหมาย - เมื่อ Click ที่เครื่องหมาย- ก็จะเกิดการซ่อน Property ย่อยอีกที

2.7 Method

นอกจากการใช้ Property ในการแยกลักษณะเฉพาะ ของ Object แต่ละตัวแล้ว สิ่งหนึ่งที่ Object จะต้องมียุ่่นคือ Method นั้นเอง Method คือความสามารถอย่างหนึ่งของ Object ซึ่งถูกเรียกใช้งานตอนที่เรารเขียนโปรแกรม ซึ่ง Object แต่ละชนิด จะมี Method ที่แตกต่างกันไป

2.8 Event

เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่า Delphi นั้นเป็นการเขียนโปรแกรมแบบ Event Driven คือใช้เหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นมากระทำการต่างๆ ซึ่งสิ่งที่เราจะต้องพบเจอในขณะทีเขียนโปรแกรมก็คือการจัดการกับเหตุการณ์แต่ละแบบซึ่งเราเรียกเหตุการณ์เหล่านั้นว่า Event

2.9 Form และ Component

ในการเขียนโปรแกรม Delphi เราจะเห็นสิ่งแรกที่เรารต้องเจอคือ Form ซึ่งเป็นหน้าต่างหลักซึ่งเราใช้ติดต่อกับผู้ใช้งาน การรับข้อมูล หรือการแสดงผล การทำงานให้ผู้ใช้งานได้รับรู้และเข้าใจ

เราได้นำเอาสิ่งต่างๆ ที่เรียกว่า Component นำมาวางบน Form ซึ่ง component เหล่านั้นก็คือ สิ่งที่จะทำหน้าที่ติดต่อกับผู้ใช้งานโดยตรง โดยทั้งหมดจะวางอยู่บน Form

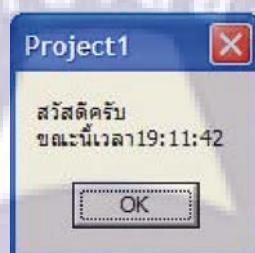
2.10 การใช้งาน Dialog Box

Dialog Box ถือเป็น Form อีกชนิดหนึ่ง มีการโต้ตอบกับผู้ใช้งาน ซึ่งสามารถเรียกใช้ได้ดังนี้

1.ShowMessage

เป็นการสร้าง Form เพื่อบรรจุข้อความสั้นๆ เพื่อบอกกับผู้ใช้งาน โดยหลังจากผู้ใช้งานใช้งานเสร็จแล้ว ก็กดปุ่ม เพื่อปิด Dialog box รูปแบบ คำสั่ง

ShowMessage(ข้อความ);



รูปที่ 2.1 ตัวอย่างคำสั่ง ShowMessage

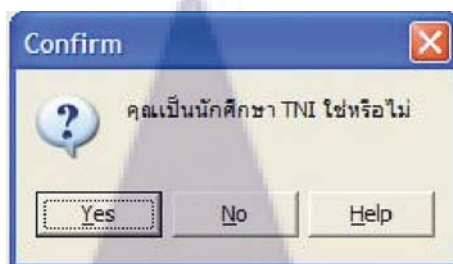
2.MessageDlg

เป็นการสร้าง Form ที่นอกจากจะแสดงข้อความให้ผู้อ่านได้อ่าน แล้วผู้ใช้งานจะต้องเลือก Click ปุ่มใดปุ่มหนึ่ง เพื่อปิด Dialog box ซึ่งเราจะนำผลการ Click เลือกนั้น ไปใช้งานต่อมีรูปแบบต่างๆ มีรูปแบบ คำสั่ง ดังนี้

MessageDlg(Msg ,DialogType ,Button ,HelpCtx);

- Msg คือข้อความที่เราจะแสดงใน Dialog box
- DialogType คือประเภทของข้อความซึ่งมีหลายประเภท
- Button คือปุ่มที่มีใน Dialog box

- HelpCtx คือหมายเลขข้อมูลเชื่อมโยงกับ Help ถ้าไม่มีกำหนดเป็น 0
ตัวอย่าง



รูปที่ 2.2 ตัวอย่างคำสั่ง MessageDlg

ประเภทของข้อความ

mtInformation เป็นประเภทข้อมูลทั่วไป

mtWarning เป็นประเภทข้อความเตือน

mtConfirmation เป็นประเภทข้อความเพื่อยืนยัน

mtError เป็นประเภทข้อความเพื่อแจ้งข้อผิดพลาด

mtCustom เป็นประเภทข้อความที่ไม่ได้กำหนดลักษณะข้อความเอาไว้ เพื่อให้เราสร้างรูปแบบเอง

ประเภทของปุ่ม

mbYes เป็นปุ่ม Yes ค่าที่ส่งกลับคือ mrYes

mbNo เป็นปุ่ม No ค่าที่ส่งกลับคือ mrNo

mbOK เป็นปุ่ม OK ค่าที่ส่งกลับคือ mrOK

mbCancel เป็นปุ่ม Cancel ค่าที่ส่งกลับคือ mrCancel

mbAbort เป็นปุ่ม Abort ค่าที่ส่งกลับคือ mrAbort

mbRetry เป็นปุ่ม Retry ค่าที่ส่งกลับคือ mrRetry

mbIgnore เป็นปุ่ม Ignore ค่าที่ส่งกลับคือ mrIgnore

mbHelp เป็นปุ่ม Help ค่าที่ส่งกลับคือ mrHelp

3.InputBox

รับข้อความที่กรอกจากผู้ใช้งาน สำหรับการเรียกใช้ InputBox นั้น เราจะเรียกผ่านคำสั่งดังนี้

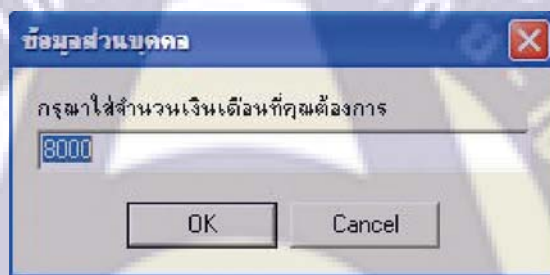
InputBox(Caption,Prompt,Default);

Caption คือข้อความบน Title bar ของ Dialog box

Prompt คือข้อความที่ถาม

Default คือค่า Default ถ้าผู้ใช้งานไม่กรอกข้อความอะไร แล้ว Click OK

ตัวอย่าง



รูปที่ 2.3 ตัวอย่างคำสั่ง InputBox

4.InputQuery

รับข้อความจากผู้ไปเก็บไว้ในตัวแปรได้ทันที ซึ่งในการใช้งานคำสั่ง InputBox นั้น เราต้องมีตัวแปร 1 ตัว ไว้เก็บผลลัพธ์ที่ได้จากการกรอกข้อความเอาไว้ ซึ่งเราสามารถนำชื่อตัวแปรนั้นมาใส่เอาไว้ในคำสั่ง InputQuery ได้เลย ซึ่งมีรูปแบบคำสั่งดังนี้

InputQuery(Caption,Prompt, VarName);

Caption คือข้อความบน Title bar ของ Dialog box

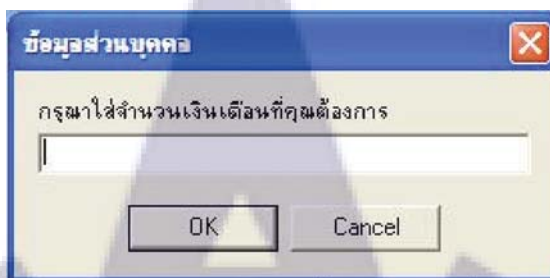
Prompt คือข้อความที่ถาม

VarName คือชื่อตัวแปรที่ใช้เก็บค่าที่กรอกหลังจากกดปุ่ม OK

ตัวอย่าง

InputQuery('ข้อมูลส่วนบุคคล','กรุณาใส่จำนวนเงินเดือนที่คุณต้องการ',DataIn);

ข้อมูลที่ได้ จะถูกเก็บในตัวแปร DataIn



รูปที่ 2.4 ตัวอย่างคำสั่ง InputQuery

2.11 ภาษา SQL

SQL หรือ Structure Query Language เป็นภาษามาตรฐานที่ใช้ในการเขียนคิวรี เพื่อใช้ในการเรียกค้นข้อมูล และจัดการกับข้อมูลในฐานข้อมูล โดยรูปประโยคของภาษา SQL นั้นจะอยู่ในรูปแบบที่เราสามารถเข้าใจได้ง่าย เนื่องจากมีความใกล้เคียงกับภาษาอังกฤษที่เราใช้ในชีวิตประจำวัน จุดนี้เองทำให้เราสามารถทำความเข้าใจ และเขียนคิวรี โดยใช้ SQL ได้อย่างไม่ยากนัก

2.12 ภาษา SQL ใน Delphi

คำสั่งต่างๆ ในภาษา SQL เป็นคำสั่งมาตรฐาน ดังนั้นเราจึงสามารถนำไปใช้ได้หลายๆ ระบบ ไม่ว่าจะเป็น Delphi หรือเป็นระบบฐานข้อมูลของ ORACLE ซึ่งแต่ละระบบอาจจะมีการกำหนดรูปแบบในการใช้คำสั่งแตกต่างกันออกไป แต่ส่วนใหญ่จะมีรูปแบบเหมือนกัน

ในการสร้างแอปพลิเคชันฐานข้อมูลใน Delphi นั้น ภาษา SQL เป็นส่วนสำคัญในการทำให้แอปพลิเคชันที่เราสร้างขึ้นมีความสามารถตามที่เราต้องการ และมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับการใช้คำสั่งต่างๆ ในการเขียนคิวรีด้วย

2.13 คำสั่งสำหรับการจัดการข้อมูล

การเพิ่มข้อมูลเข้าไปในตารางด้วย INSERT

คำสั่ง INSERT มีไว้สำหรับเพิ่มข้อมูลเข้าไปในตารางใดๆ โดยมีรูปแบบการใช้งาน ดังนี้

```
INSERT INTO ชื่อตาราง [(ชื่อฟิลด์ 1, ชื่อฟิลด์ 2, ....)]
VALUES (ค่าที่ 1, ค่าที่ 2, ...)
```

การเปลี่ยนแปลงข้อมูลในตารางด้วย UPDATE

เมื่อเราต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลในตารางเราจะใช้คำสั่ง UPDATE ซึ่งมีรูปแบบ ดังนี้

```
UPDATE ชื่อตาราง
SET ชื่อฟิลด์ = ค่าของข้อมูล [,ชื่อฟิลด์ = ค่าของข้อมูล,...]
WHERE เงื่อนไข
```

การใช้คำสั่ง UPDATE ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลในตารางนั้น จะมีประโยชน์เป็นอย่างยิ่งเมื่อเราต้องการแก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่มีจำนวนมากพร้อมๆ กัน

การลบ Record ด้วย DELETE

Record ที่เราไม่ต้องการ เราสามารถลบ Record นั้นได้โดยใช้ DELETE ดังนี้

```
DELETE FROM ชื่อตาราง
WHERE เงื่อนไข
```


3.2 รายละเอียดของงานที่ได้รับมอบหมาย

3.2.1 ศึกษาการทำงานของระบบการทำงานของโปรแกรม SmartClinic

เริ่มศึกษาการทำงานของระบบต่างๆ ในโปรแกรม SmartClinic เช่นการส่งคนไข้เข้าห้องตรวจ, การใช้งานคลังยา, การแสดงผลรายงานรายได้ โดยทดสอบจากข้อมูลทดลอง

3.2.2 สร้างไฟล์ Skin และเปลี่ยน Skin ในแต่ละโปรเจก

นำไฟล์ที่ได้รับจากฝ่าย Graphic Designer มาทำการสร้างเป็นไฟล์ .skn โดยใช้โปรแกรม Skin Builder และนำไปเปลี่ยน Skin ในโปรแกรม Borland Delphi 7 อีกทีหนึ่ง

3.2.3 ทำตัว Setup ของโปรแกรมที่แก้ไขเรียบร้อยแล้ว

หลังจากมีการแก้ไข code ตามที่ลูกค้าต้องการ หรือแก้ไข Bug เรียบร้อยแล้วจึงนำ Source Code นั้นมาสร้างเป็นตัว SetUp โปรแกรมแต่ละตัว โดยใช้โปรแกรม Wise Installation 9.0

3.2.4 Debug โปรแกรมโดยใช้ Delphi 7

เวลามีลูกค้ามีปัญหาหรือโปรแกรมไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ จึงต้องนำมาตรวจสอบและแก้ไขตามที่ลูกค้าแจ้งมา โดยใช้โปรแกรม Borland Delphi 7 ในการ Debug ปัญหาต่างๆ แล้วทำการทดสอบปัญหาอีกรอบ หลังจากนั้นจึงค่อยนำไปให้ลูกค้าใช้งาน

3.2.5 ออกไปติดตั้งโปรแกรมให้ลูกค้าและช่วย Training การใช้งานต่างๆ

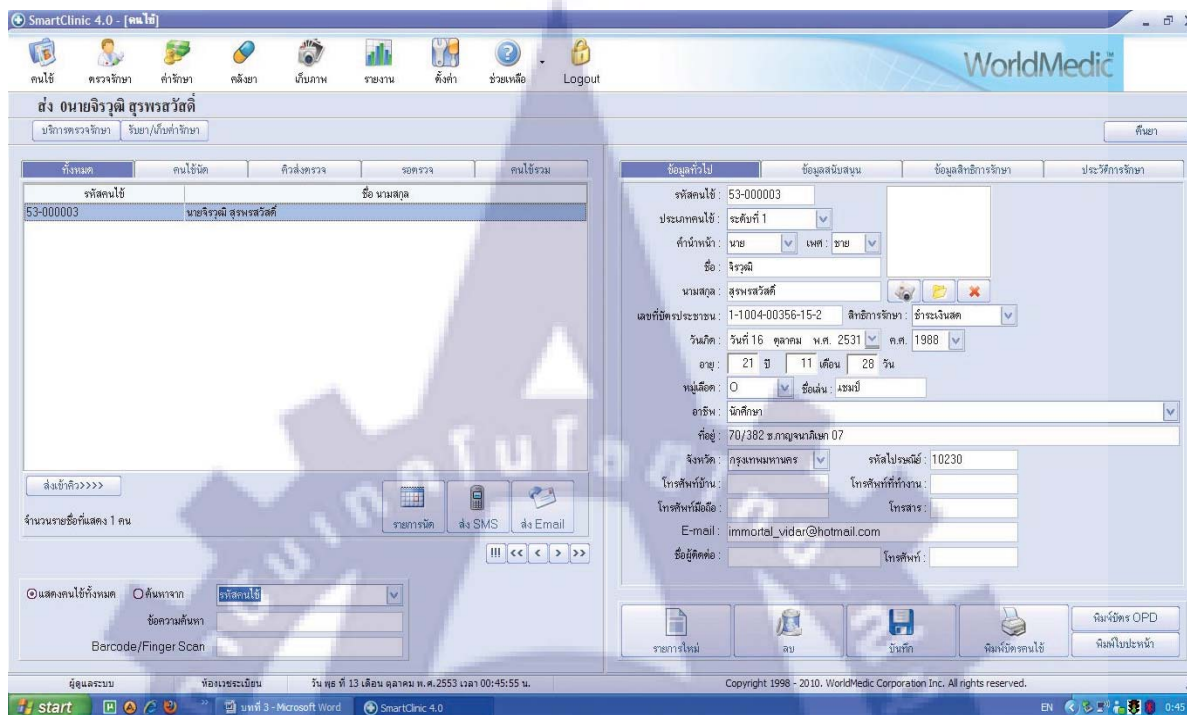
ช่วยพี่ฝ่ายประสานงานลูกค้าโดยออกไปติดตั้งโปรแกรมให้แต่ละที่ และช่วยอธิบายการใช้งานโปรแกรมเบื้องต้นเวลา Training ลูกค้า รวมถึงถ่ายภาพบรรยากาศการอบรมด้วย เช่น รพ.สมิติเวช, ร้านยา Extra

3.2.6 Support ลูกค้าที่มีปัญหา

- แก้ไข Database ลูกค้าที่มีปัญหา
- นำข้อมูลเข้าไปให้ลูกค้า
- ทำการเชื่อมต่อให้เครื่อง 2 เครื่องใช้ข้อมูลเดียวกัน

3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานโครงการ

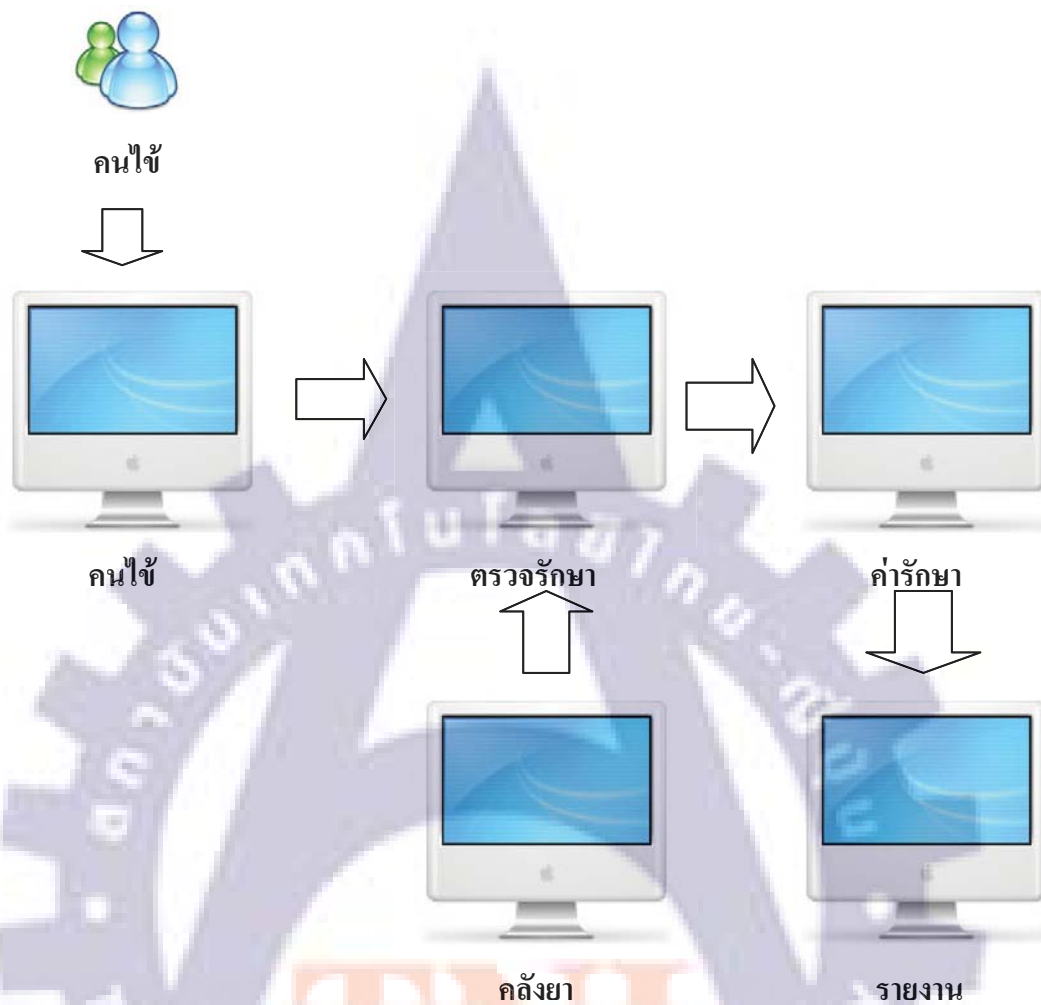
3.3.1 ศึกษาระบบการทำงานของโปรแกรม SmartClinic



รูปที่ 3.1 Interface ของโปรแกรม SmartClinic 4.0

โปรแกรม SmartClinic 4.0 เหมาะสำหรับคลินิกทั่วไป และคลินิกเฉพาะด้านที่ต้องการมีระบบคอมพิวเตอร์บริหารจัดการคลินิกแบบง่ายๆ ทั้งแบบเครื่องเดียวและแบบเน็ตเวิร์คทั้งห้องเวชระเบียน ห้องตรวจ จ่ายยา การเงิน รายงานรายได้ รายงานคนไข้ จ่ายยา คลังสินค้า ฯลฯ

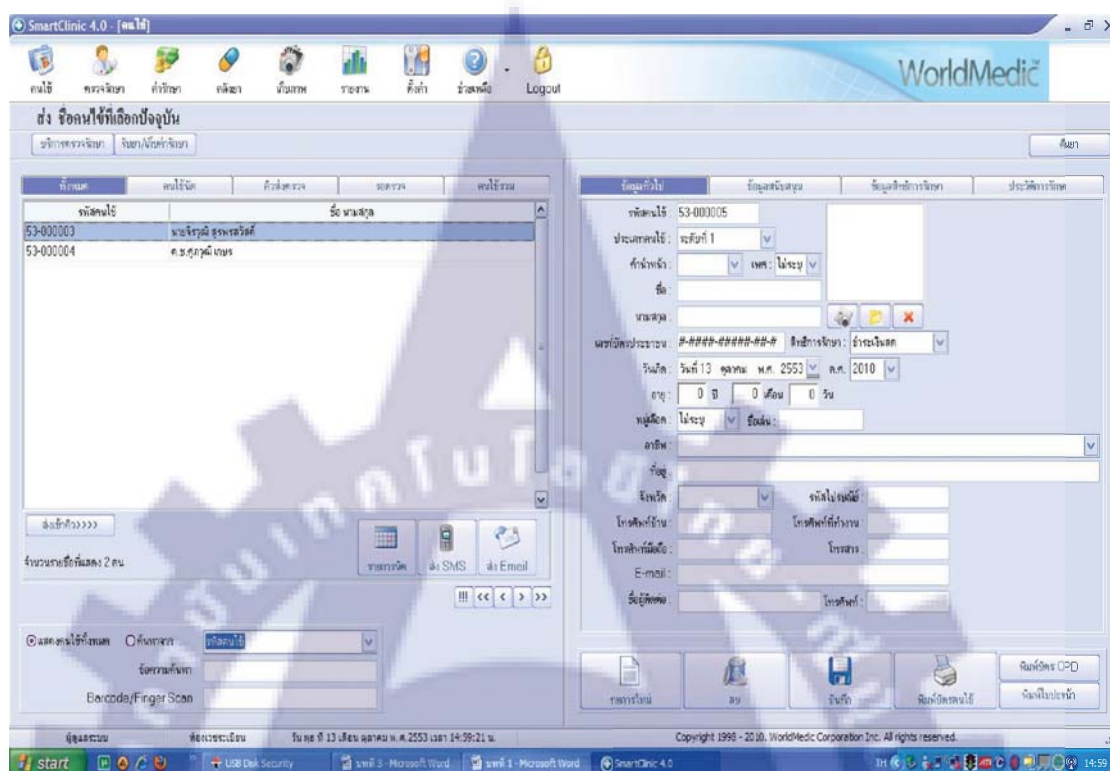
Flow การทำงานของโปรแกรม



รูปที่ 3.2 Flow การทำงานของ Software

ขอบเขตของระบบ

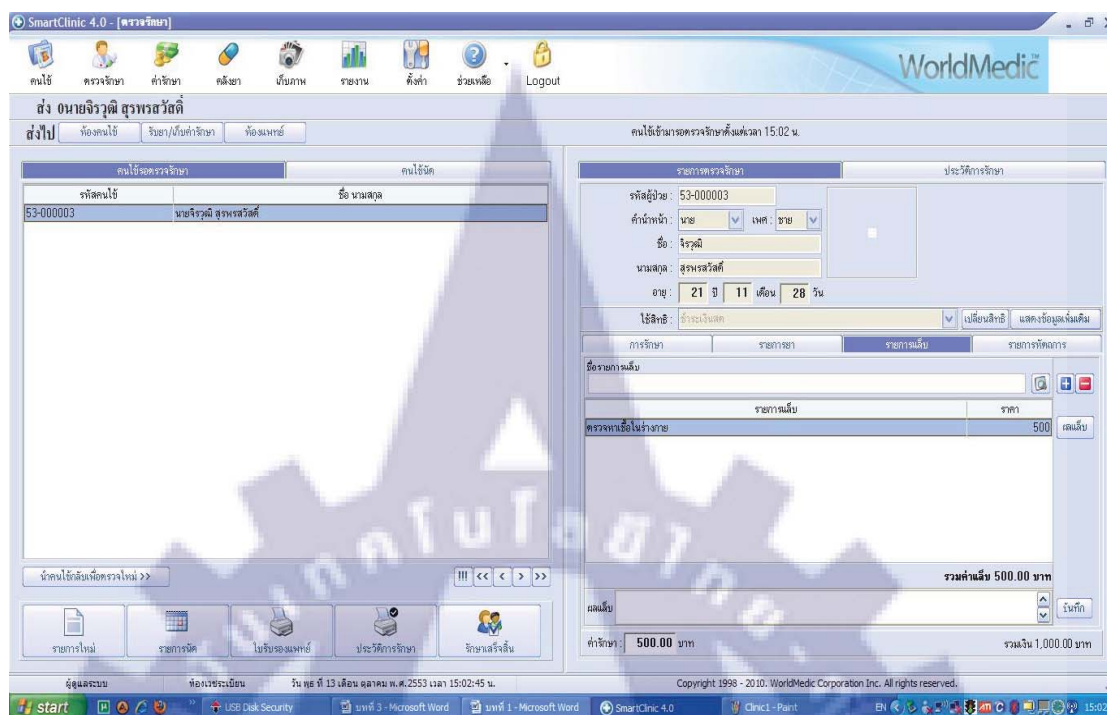
ส่วนคนไข้



รูปที่ 3.3 Interface ของโปรแกรมในส่วนคนไข้

- สามารถเก็บข้อมูลคนไข้และสามารถค้นหาได้
- สามารถพิมพ์บัตรคนไข้
- สามารถดูประวัติการรักษาของคนไข้แต่ละคนได้

ส่วนการตรวจรักษา



รูปที่ 3.4 Interface ของโปรแกรมในส่วนการตรวจรักษา

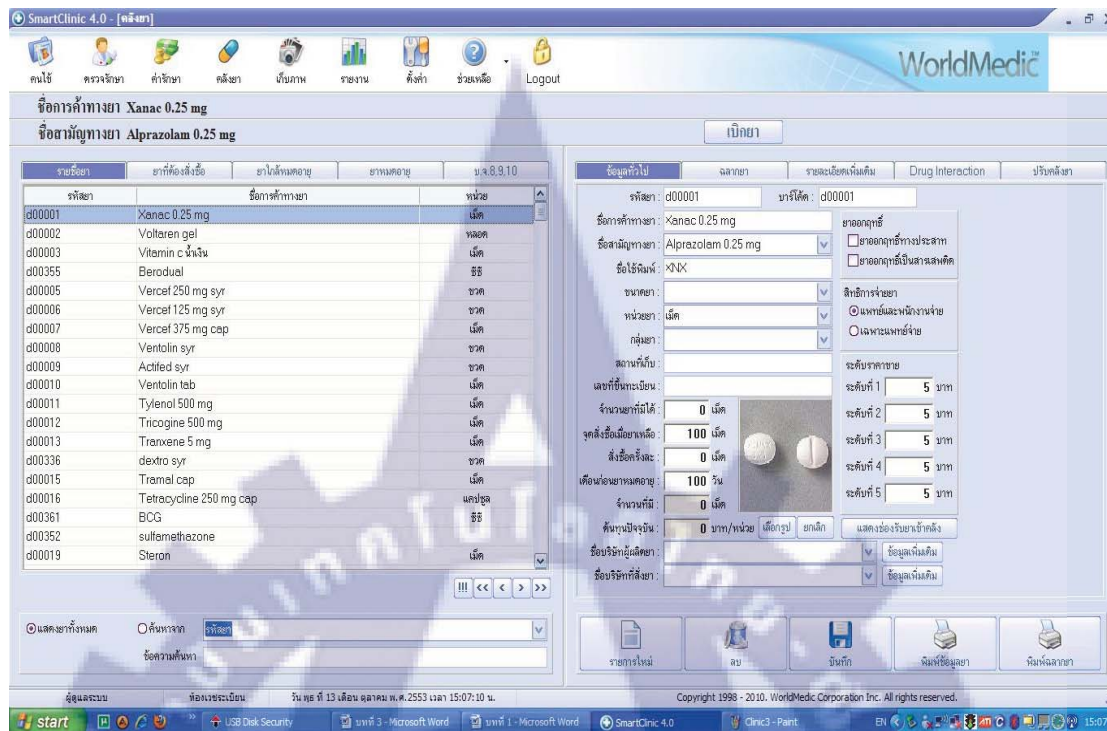
- สามารถจ่ายยา และบันทึกการรักษาต่างๆ
- สามารถทำตารางนัดหมายคนไข้ได้
- ให้บริการรายการแล็บ หรือ หัตถการได้
- กำหนดค่ารักษาของแพทย์ได้
- ดูประวัติการรักษาของคนไข้ได้

ส่วนคำรักษา

รูปที่ 3.5 Interface ของโปรแกรมในส่วนคำรักษา

- สามารถพิมพ์ใบรับรองแพทย์ได้ 4 แบบ
- ชำระเงินและ พิมพ์ใบเสร็จรับเงินได้
- สามารถพิมพ์ผลแลกยาแต่ละตัวได้
- สามารถกำหนดส่วนลดต่างๆ ได้

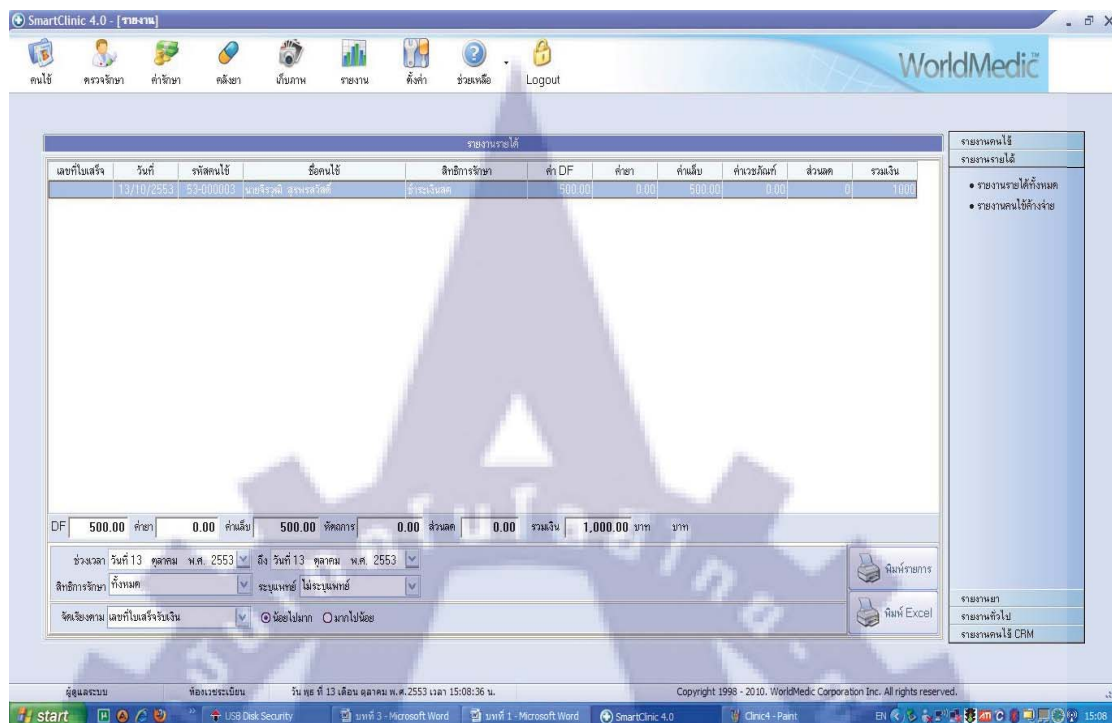
ส่วนคลังยา



รูปที่ 3.6 Interface ของโปรแกรมในส่วนคลังยา

- บันทึกข้อมูลยาในคลังยา กำหนดรายละเอียดสต็อกของยาแต่ละตัว
- พิมพ์ใบสั่งซื้อยา รายการยาที่ใกล้หมดอายุ รายการยาที่หมดอายุได้
- ค้นหาข้อมูลของยาได้ทั้งแบบ ชื่อสามัญ และชื่อการค้า
- สามารถเพิ่มรูปยาแต่ละชนิดได้
- บันทึกข้อมูลยาและการใช้ยาแต่ละชนิดได้

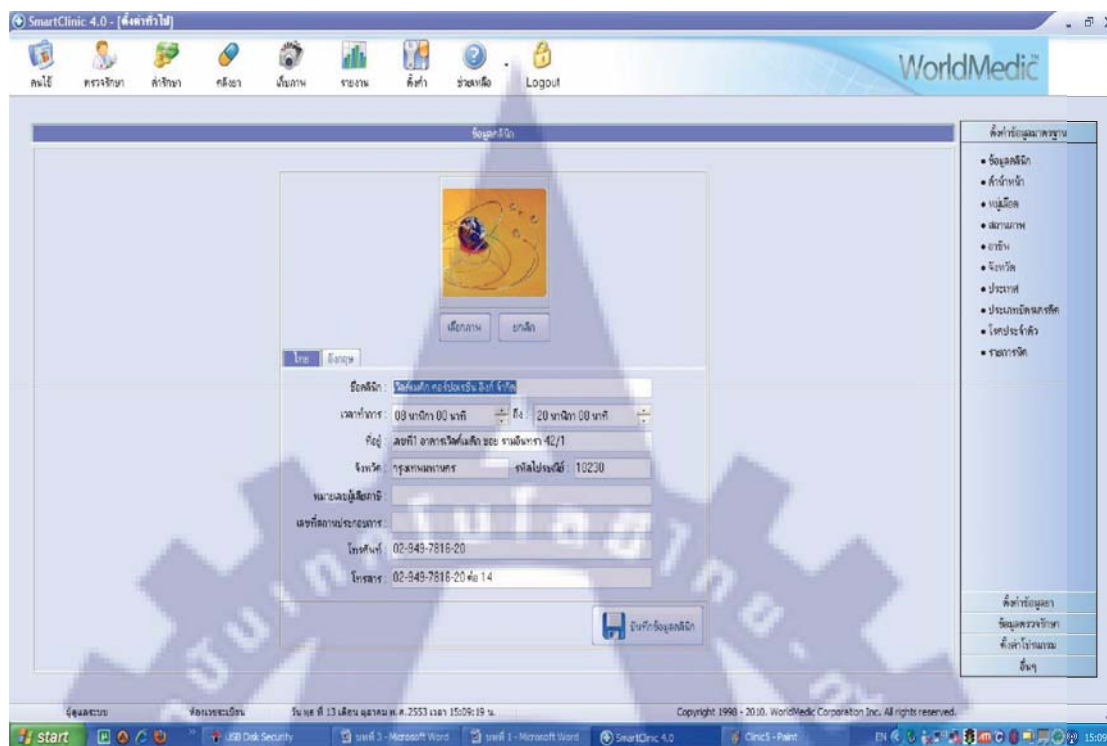
ส่วนรายงาน



รูปที่ 3.7 Interface ของโปรแกรมในส่วนรายงาน

- แสดงข้อมูลรายได้รายวัน
- สรุปรายละเอียดการซื้อขาย บริการ ของลูกค้าแต่ละคน
- สรุปรายได้แต่ละวัน, เดือน, ปี และแต่ละช่วงเวลา
- สรุปรายได้ของแพทย์แต่ละท่าน

ส่วนการตั้งค่าโปรแกรม

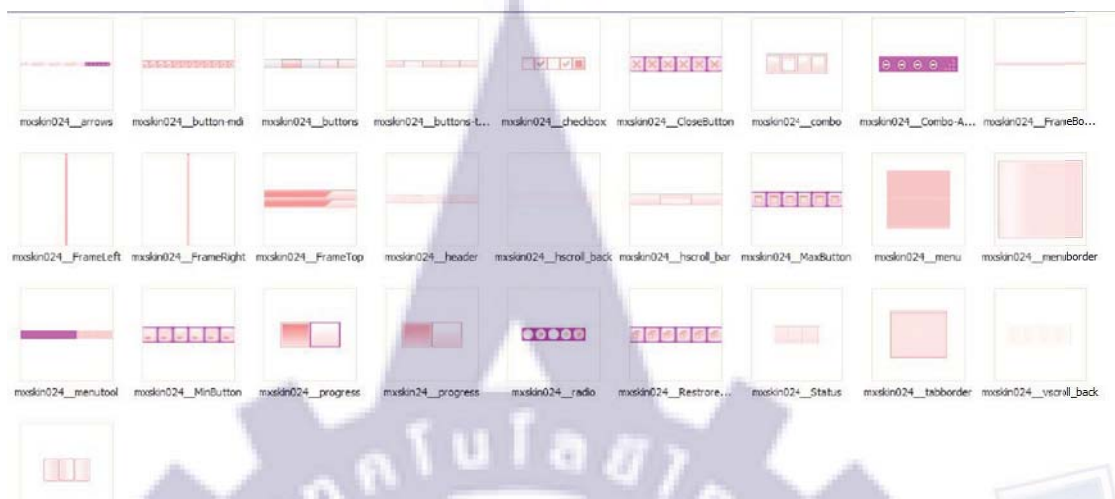


รูปที่ 3.8 Interface ของโปรแกรมในส่วนการตั้งค่า

- แสดงข้อมูลคลินิกและสัญลักษณ์ของคลินิก
- กำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้งานได้ พร้อมรหัสผ่านที่ตั้งได้เอง
- สามารถกำหนดราคาการตรวจแล็บ
- สามารถกำหนดรหัสคนไข้ รหัสใบเสร็จ และรหัสยาได้

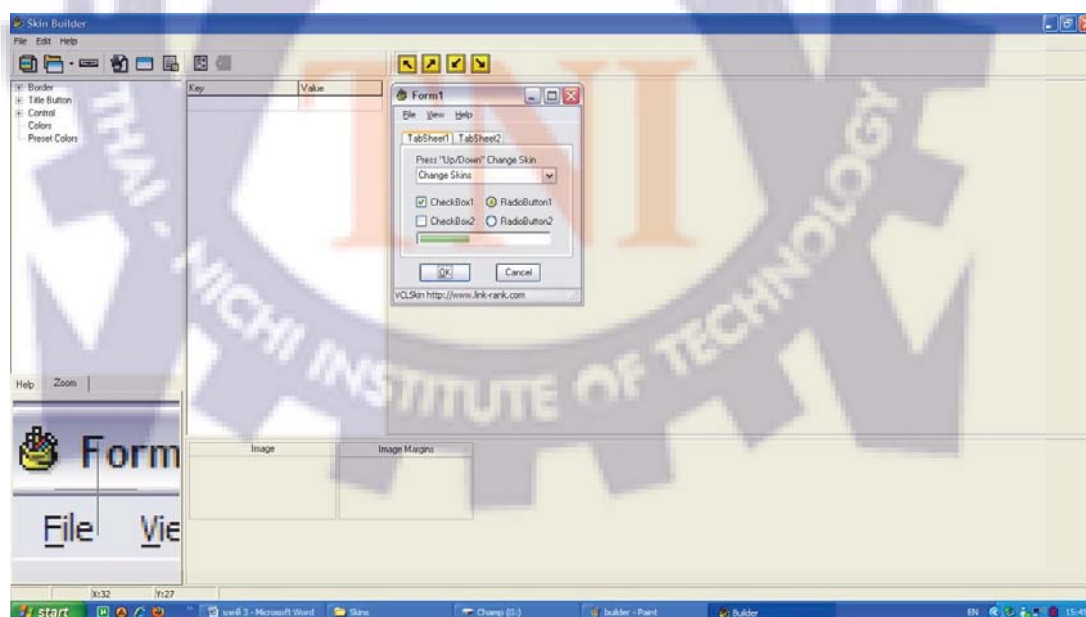
3.3.2 สร้างไฟล์ Skin และเปลี่ยน Skin ในแต่ละโปรเจก

ตัวอย่าง Skin ของคลินิกฟิวตี้



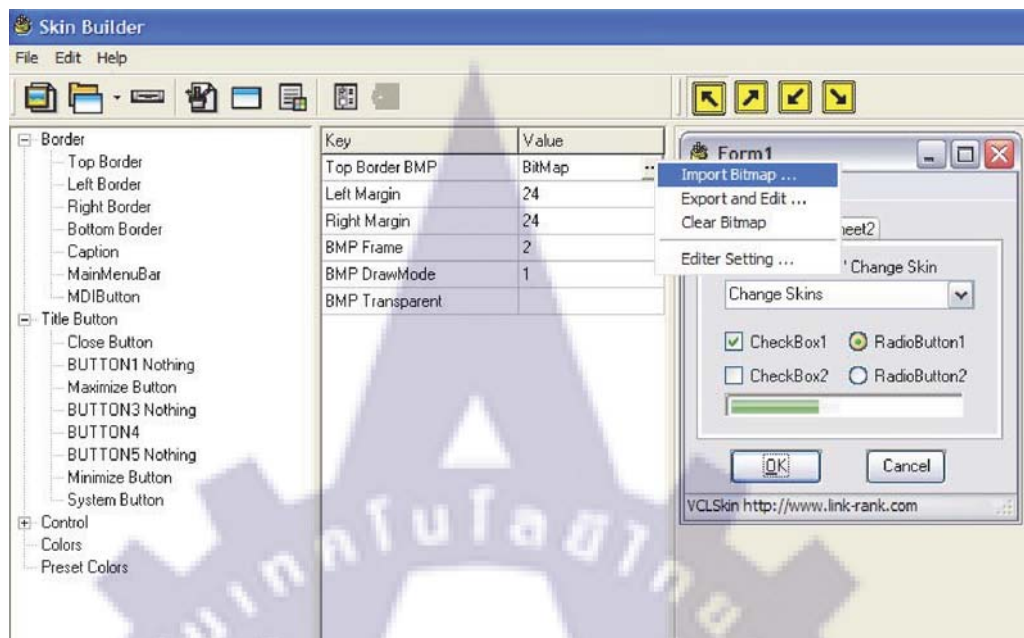
รูปที่ 3.9 Skin ของคลินิกฟิวตี้

1. ใช้โปรแกรม Skin Builder กด File → New Skin...



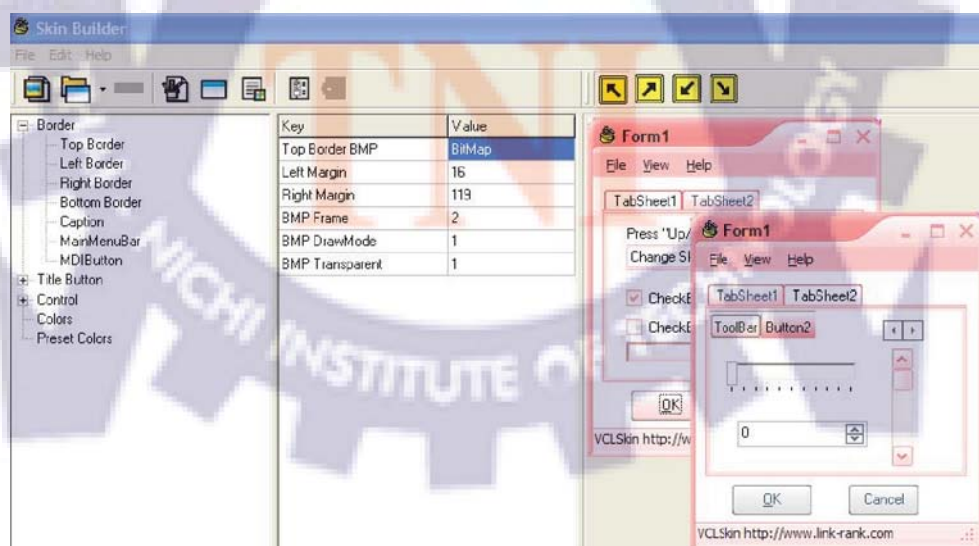
รูปที่ 3.10 หน้าจอโปรแกรม Builder

2. import ไฟล์ที่รับมาให้หมดตาม Tab ด้านซ้ายโดยเลือก import bitmap... ดังรูป



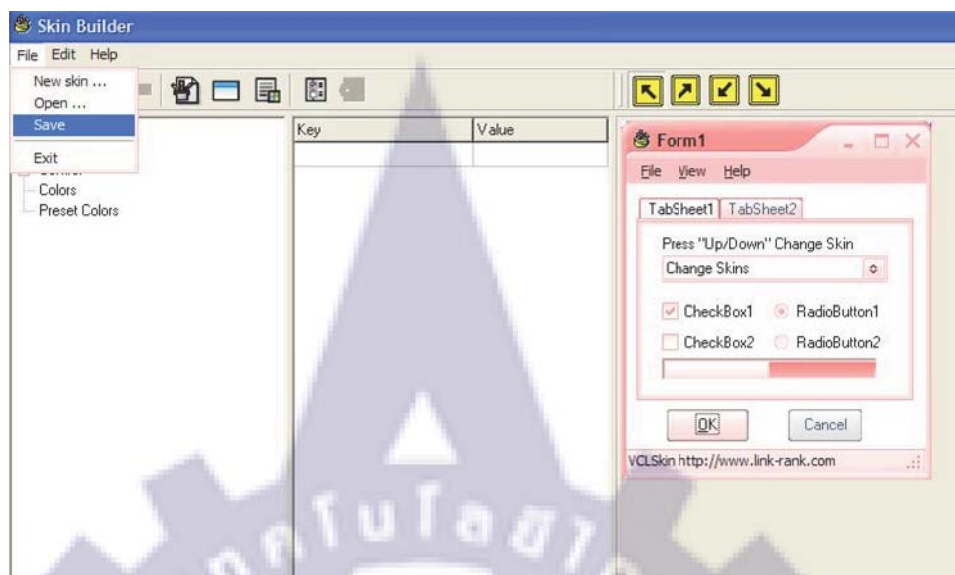
รูปที่ 3.11 วิธีการ Import ไฟล์ในโปรแกรม Builder

3. เมื่อ Import ครบแล้วลองกด Test Skin และตรวจสอบว่าเปลี่ยนครบแล้วหรือไม่



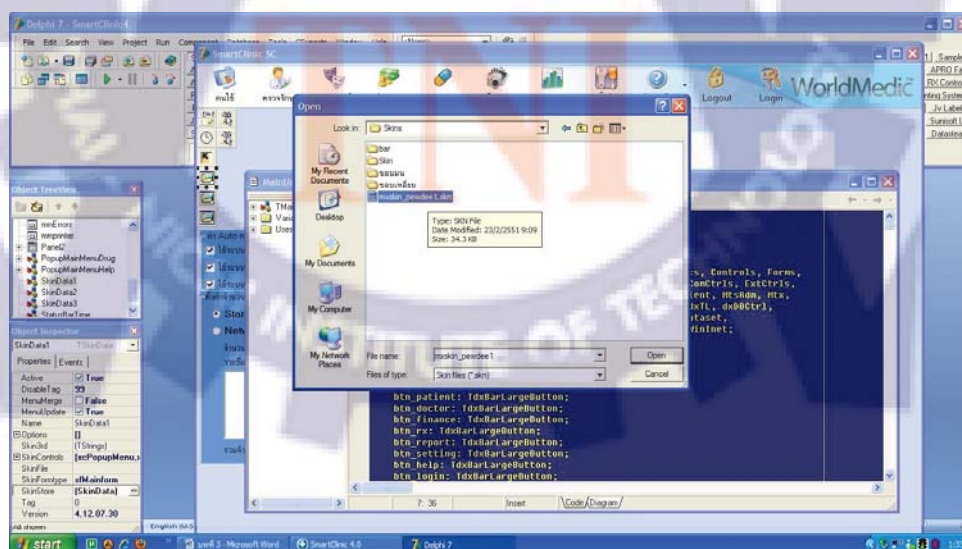
รูปที่ 3.12 หน้าจอโปรแกรม Builder เมื่อกด Test Skin

4. กด File → Save เพื่อบันทึก Skin ที่แก้ไขเรียบร้อยแล้ว



รูปที่ 3.13 Save ไฟล์ในโปรแกรม Builder

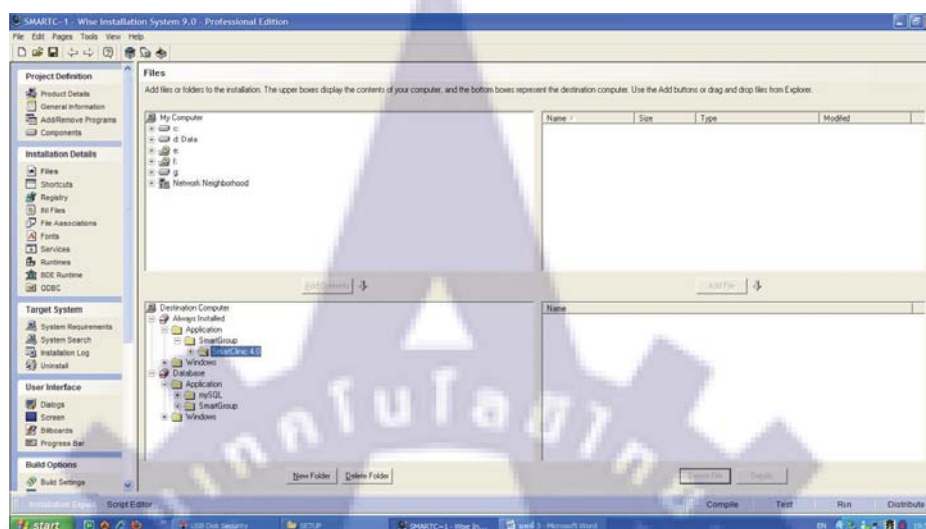
5. นำไฟล์ .skn ที่สร้างมาไปเปลี่ยนกับ Source Code ของโปรแกรมด้วย Borland Delphi7 โดยเปลี่ยนที่ Component : TSkinData ในทุกๆ Form



รูปที่ 3.14 การนำไฟล์ .skn ไปใช้กับ Borland Delphi 7

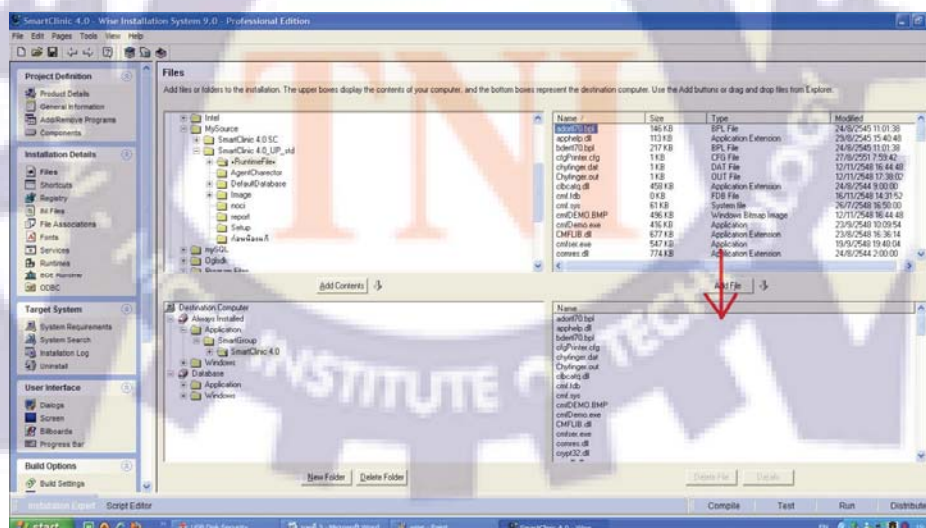
3.3.3 ทำตัว Setup ของโปรแกรมที่แก้ไขเรียบร้อยแล้ว

1. เข้าโปรแกรม Wise Installation คลิกที่ Files ด้านซ้ายมือ สร้างโฟลเดอร์ที่ต้องการให้มันเมื่อทำการ Install แล้วโดยกดที่ New Folder ด้านล่าง



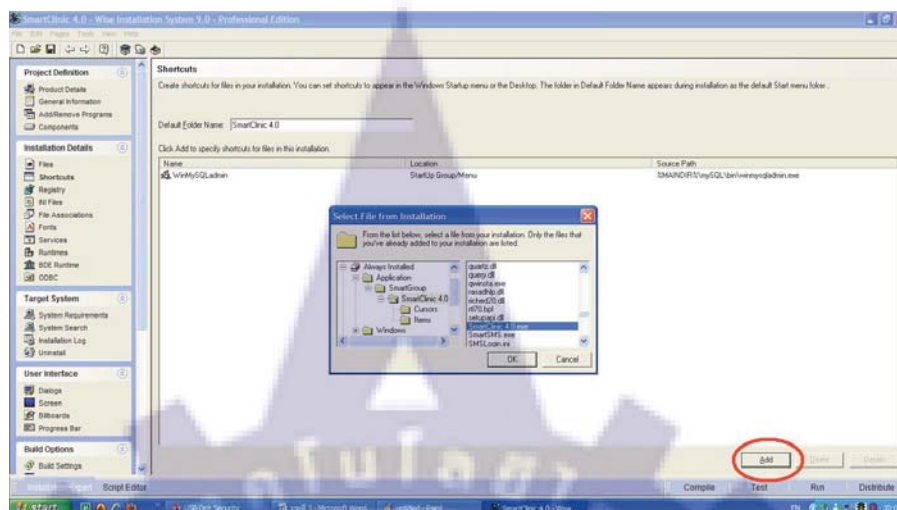
รูปที่ 3.15 หน้าจอโปรแกรม Wise Installation

2. ทำการ Add Files ที่จำเป็นลงมาใน Folder ที่สร้างไว้



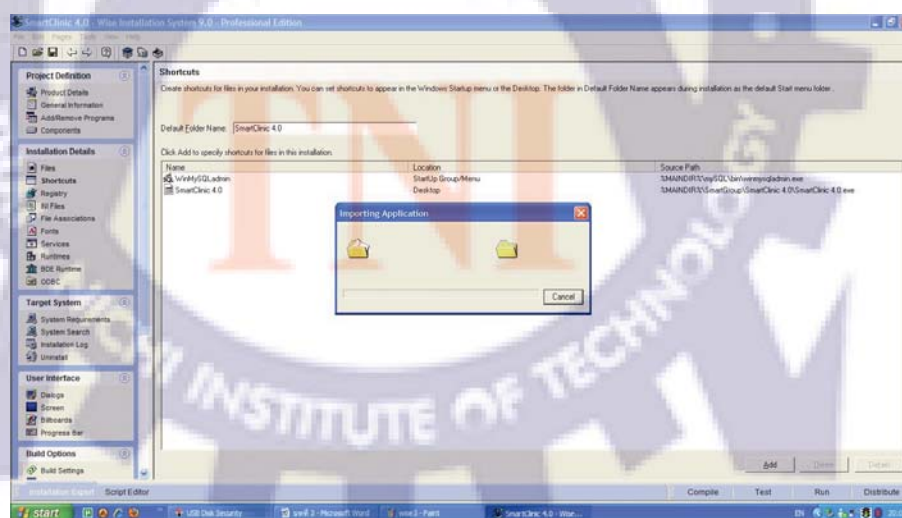
รูปที่ 3.16 การ Add Files เพื่อทำตัว Set Up

3. ไปที่ Shortcuts ด้านซ้ายมือ เพื่อสร้าง Shortcuts ให้โปรแกรมโดยคลิก Add ด้านขวาล่างแล้วเลือกไฟล์ Exe ที่ต้องการทำเป็น Shortcuts



รูปที่ 3.17 การทำ Shortcuts เวลาลงตัว Setup

4. หลังจากนั้นกด Compile เพื่อให้โปรแกรมสร้างไฟล์ Setup ออกมา



รูปที่ 3.18 แสดงการ Compile เพื่อสร้างตัว Setup

5. ตัว Setup ที่ได้จากโปรแกรม Wise Installation

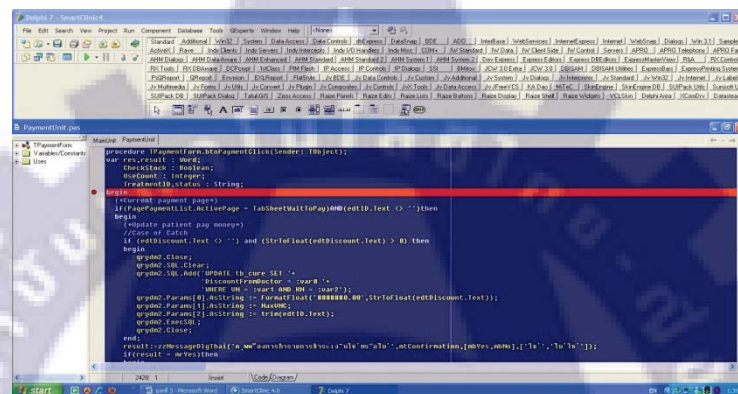


3.3.4 Debug โปรแกรมโดยใช้ Delphi 7

ในการตรวจสอบการทำงานของแอปพลิเคชัน เราสามารถเลือกหยุดการทำงานในจุดที่สงสัยว่าน่าจะมีปัญหา หรือกำหนดให้เป็นจุดเริ่มต้นที่จะตรวจสอบได้ ซึ่งเรียกจุดนั้นว่า Breakpoint

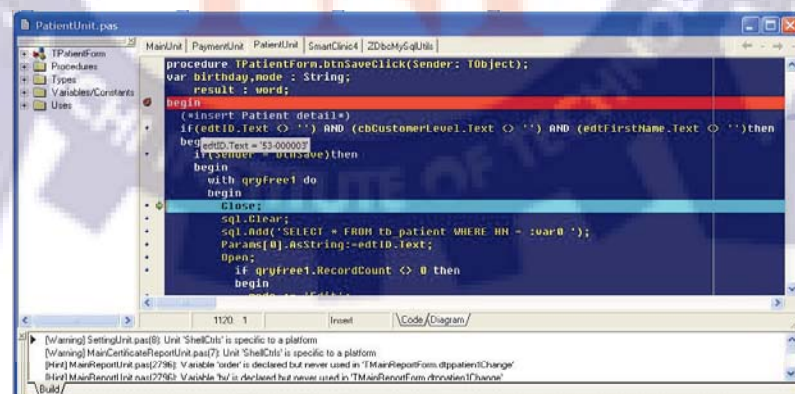
หลังจากหยุดทำงานที่เบรกพอยต์แล้ว เราสามารถตรวจสอบค่าของตัวแปรต่างๆ ได้ หลังจากนั้นก็สามารถทำงาน Step Over ได้

1. กำหนดจุดที่ Breakpoint โดยคลิกหน้าบรรทัดที่ต้องการตรวจสอบ จะปรากฏแถบสีแดงทาบไปบนบรรทัดที่เรากำหนดเป็น Breakpoint ซึ่งที่แถบสีเทาด้านซ้ายของหน้าต่าง Code Editor จะมีจุดสีแดงปรากฏให้เป็นจุดสังเกตด้วย



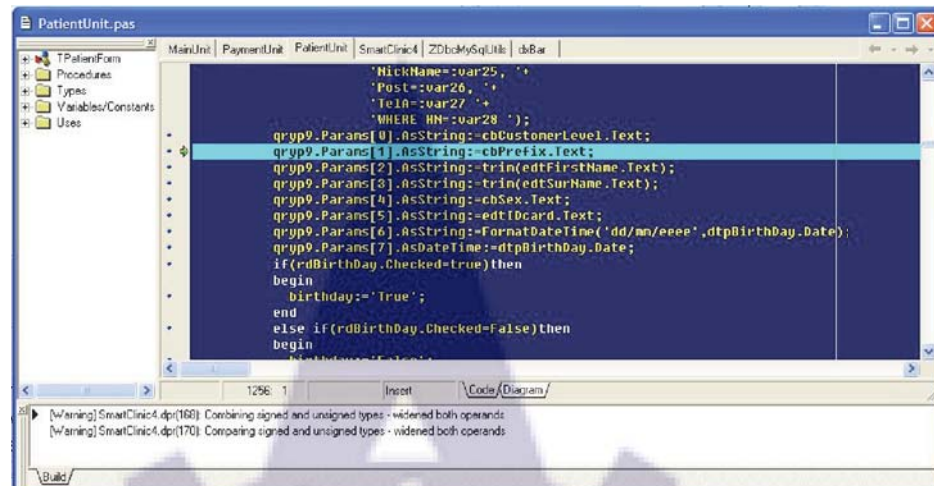
รูปที่ 3.19 วิธีการกำหนดจุด Breakpoint ใน Borland Delphi 7

2. จากนั้นทำการรันแอปพลิเคชันโดยกดปุ่ม F9 แอปพลิเคชันก็จะทำงานไปจนถึงคำสั่งที่กำหนดเป็นเบรกพอยต์แล้วหยุดให้เราตรวจสอบค่าตัวแปรได้



รูปที่ 3.20 แสดงค่าของตัวแปรเมื่อทำงานรันแอปพลิเคชัน

3. เราทดสอบการรันแบบ Step Over ได้ด้วยการกด F8 ซึ่งแอปพลิเคชันก็จะทำงานไปที่คำสั่ง



รูปที่ 3.21 แสดงการทำงานทีละคำสั่งเมื่อกดรันแอปพลิเคชัน

3.3.5 ออกไปติดตั้งโปรแกรมให้ลูกค้าและช่วย Training การใช้งานต่างๆ

ภาพการไปติดตั้งและ Training ลูกค้าที่ รพ. สมิติเวช เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2553



รูปที่ 3.22 ติดตั้งโปรแกรมที่ รพ.สมิติเวช



รูปที่ 3.23 อบรมพนักงานเกี่ยวกับการใช้งาน Software



รูปที่ 3.24 อบรมพนักงานเกี่ยวกับการใช้งาน Software (ต่อ)



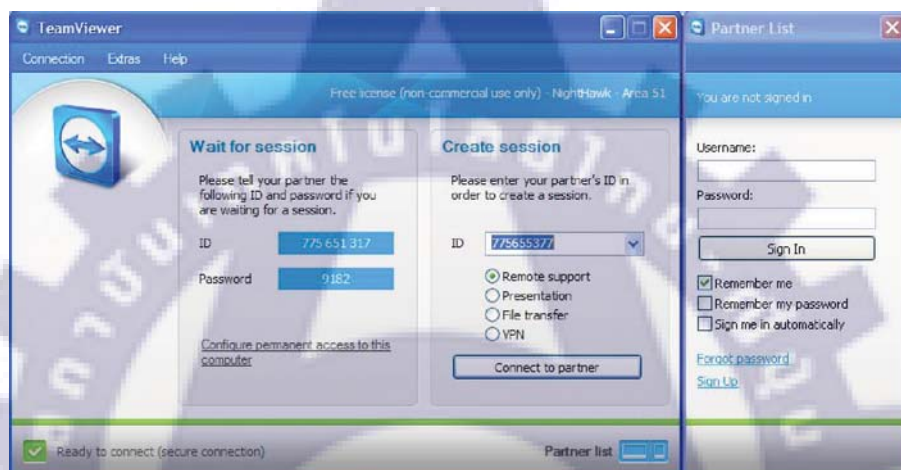
รูปที่ 3.25 พนักงานของรพ.สมิติเวชที่เข้าร่วมการอบรม

3.3.6 Support ลูกค้ำที่มีปัญหา

- แก้ไข Database ลูกค้ำที่มีปัญหา

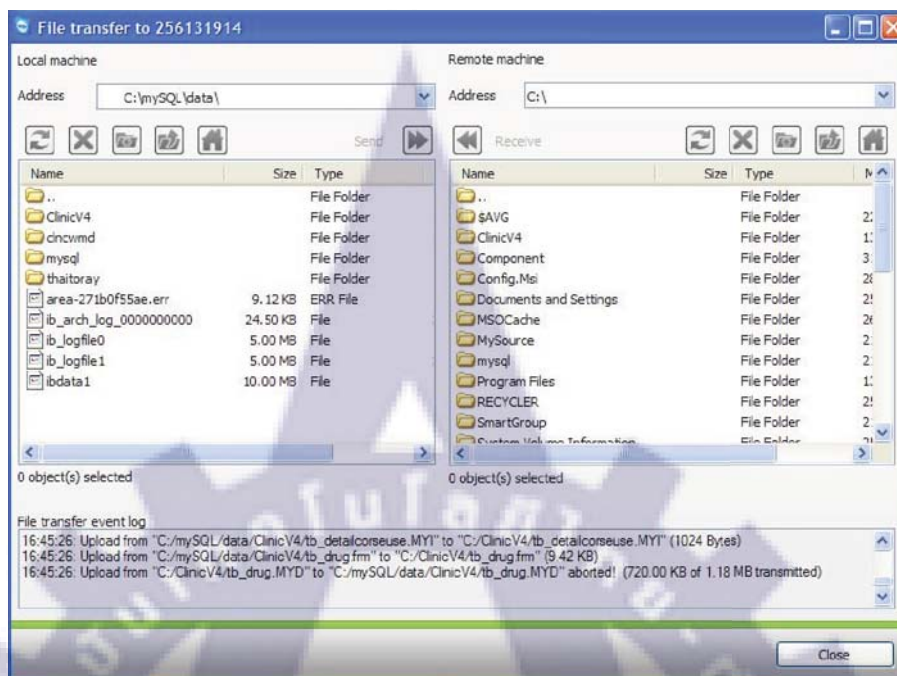
ลูกค้ำบางรายอัปเดตโปรแกรมแล้ว แต่ Data Base ยังเป็นตัวเก่าอยู่ บางครั้งจึงทำให้ไม่สามารถใช้งานโปรแกรมได้ เช่น ชื่อคนไข้ไม่แสดง, เพิ่มยาเข้าคลังไม่ได้, รายงานรายได้ไม่แสดง จึงต้อง Remote เข้าไปดูแก้ไขให้ที่เครื่องลูกค้ำ โดยใช้โปรแกรม TeamViewer 5.0 โดยอาจจะแก้ไขจากเครื่องลูกค้ำเลย หรือนำ Database ลูกค้ำมาแก้ไขให้แล้วแต่ความสะดวกของลูกค้ำ

1. ให้ลูกค้ำติดตั้งโปรแกรม Team Viewer 5.0 โดยโหลดได้จากเว็บไซต์ของ Worldmedic และขอรหัส Teamviewer ลูกค้ำมา



รูปที่ 3.26 หน้าจอโปรแกรม Team Viewer 5.0

2. นำ Database ลูกค้านามาแก้ไข หรือ แก้ไขที่เครื่องลูกค้าถ้ามีโปรแกรม NavicatMySQL

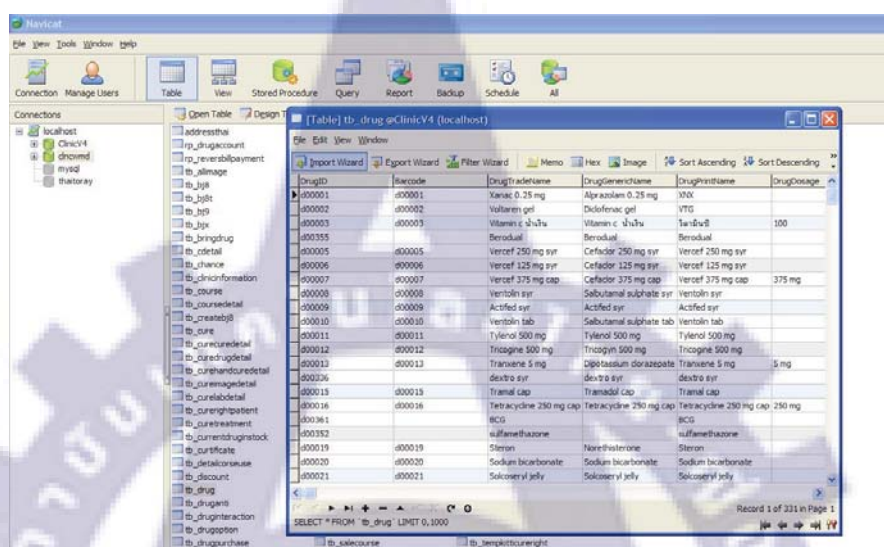


รูปที่ 3.27 หน้าจอ Transfer ของโปรแกรม Team Viewer 5.0

- นำข้อมูลเข้า Database ให้ลูกค้า

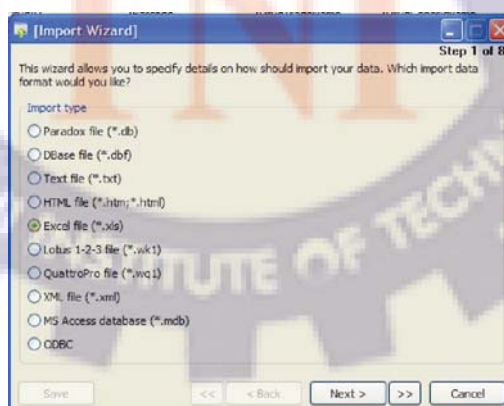
ลูกค้าที่ซื้อซอฟต์แวร์ไปแล้ว บางคนต้องการเพิ่มรายการยาตามร้านของลูกค้าเองโดยไม่ใช้ข้อมูลเดิมในซอฟต์แวร์จึงต้องมีการนำข้อมูลเข้าให้ลูกค้าโดยใช้โปรแกรม NavicatMySQL

1. เข้าโปรแกรม Navicat แล้วเลือก Table ที่จะเพิ่มข้อมูลเข้าไป หลังจากนั้นกดที่ Import Wizard (ในรูปเป็นการเพิ่มข้อมูลรายการยา)



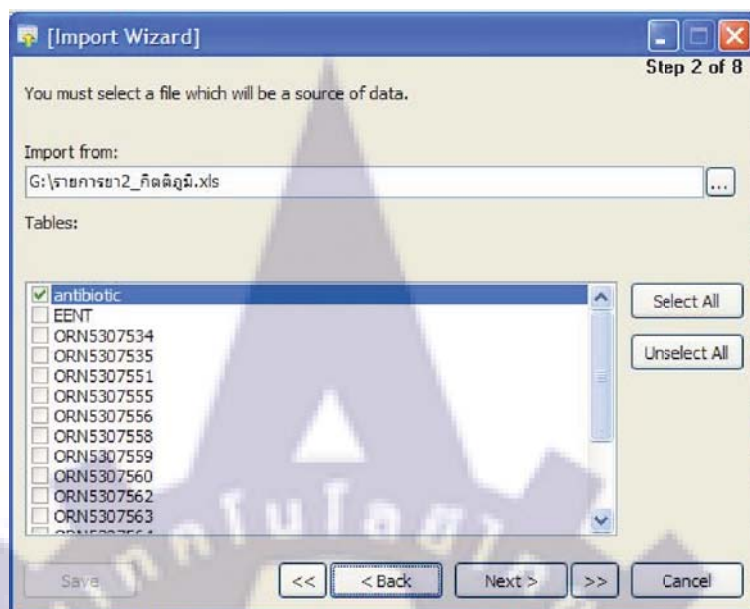
รูปที่ 3.28 หน้าจอโปรแกรม Navicat

2. เลือกประเภทของไฟล์ที่ต้องการนำเข้า (ส่วนใหญ่จะให้ลูกค้าส่งเป็นไฟล์ Excel มา)



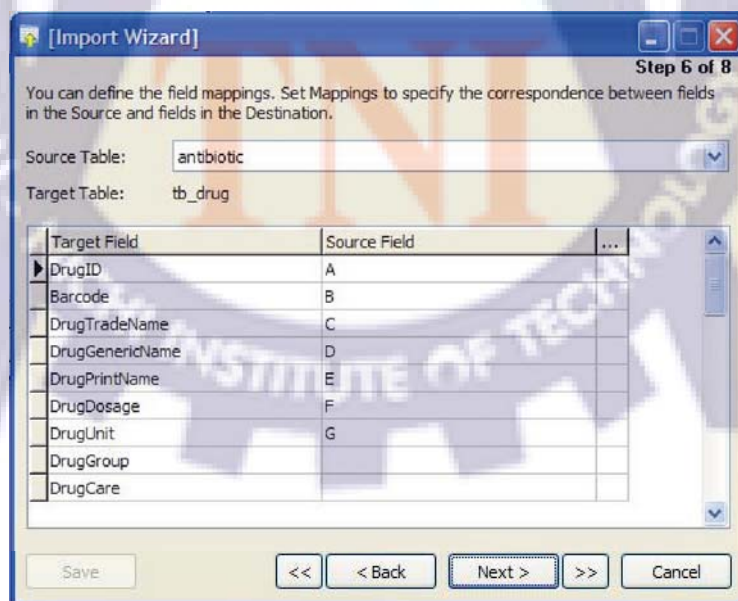
รูปที่ 3.29 หน้าจอเลือกประเภทไฟล์เพื่อนำเข้าข้อมูล

3. เลือกไฟล์ Excel ของลูกค้ามา



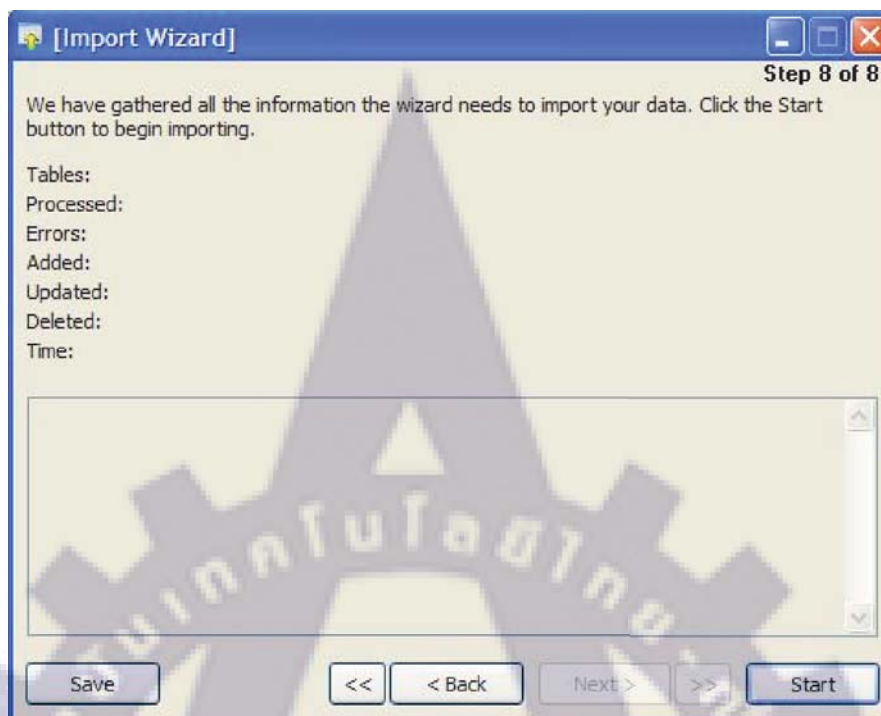
รูปที่ 3.30 แสดงการนำเข้าไฟล์ Excel ของลูกค้า

4. เลือกข้อมูลให้ตรงกับ Field ของ Table



รูปที่ 3.31 แสดง Field ของ Table ที่ต้องการนำเข้าข้อมูล

5. กด Start เพื่อนำข้อมูลเข้า Table เป็นอันเสร็จเรียบร้อย



รูปที่ 3.32 หน้าจอแสดงการนำข้อมูลเข้าให้ลูกค้า

- ทำการเชื่อมต่อให้เครื่อง 2 เครื่องใช้ข้อมูลเดียวกัน

ปกติคลินิกทั่วไปจะมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่หน้าร้านแล้วก็ได้ในห้องตรวจของแพทย์ จึงต้องมีการทำให้ดึงข้อมูลหรือใช้ฐานข้อมูลเดียวกัน โดยทั้ง 2 เครื่องต้องอยู่ในวงแลนเดียวกัน

1. นำ IP Address เครื่องแม่มาใส่ตรงช่อง Connect ในโปรแกรม
2. Share Folder MySQL และ Smartgroup
3. เชื่อมให้อยู่ใน Workgroup เดียวกัน
4. ทำการปิด Firewall ทั้ง 2 เครื่อง



บทที่ 4

สรุปผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่าง ๆ

4.1 สรุปการดำเนินงานและผลวิเคราะห์ข้อมูล

จากการฝึกงานเป็นระยะเวลา 4 เดือน ทำให้ได้เรียนรู้ทักษะและประสบการณ์ในด้านงาน Programming และ Database มากขึ้น ได้เรียนรู้การพัฒนาโปรแกรมด้วยภาษา Delphi7 รู้ถึงจุดเด่น ความสามารถ และองค์ประกอบต่างๆของ Delphi7 ทั้งยังได้ความรู้ในการใช้งานโปรแกรมต่างๆ เพิ่มมากขึ้น

4.2 วิเคราะห์และวิจารณ์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายในการ ปฏิบัติงานหรือการจัดทำโครงการ

วัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายในการปฏิบัติงานนี้คือเพื่อฝึกฝนทักษะทางด้าน Programming ,ฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่น, เรียนรู้ประสบการณ์ใหม่ๆนอกจากในห้องเรียนและเพื่อเป็นการฝึกในการเตรียมความพร้อมก่อนที่จะเข้าทำงานในบริษัทจริง โดยที่สามารถนำความรู้ทักษะที่ได้จากการศึกษามาประยุกต์ใช้กับงานที่ได้รับมอบหมายและเพิ่มความชำนาญในการใช้โปรแกรม เพิ่ม ความชำนาญในการเขียนโปรแกรม เพื่อเป็นทักษะติดตัวไว้ใช้ในการทำงานหลังจากเรียนจบ และเมื่อเจอกับปัญหาที่สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ ซึ่งจากวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายในการ ปฏิบัติงานข้างต้นนี้จากการฝึกงานตลอด 4 เดือนนับว่าประสบผลสำเร็จ ได้รับประโยชน์ที่คุ้มค่า มากๆ เพราะได้ทำงานตรงตามที่ต้องการและได้ทำงานเสมือนเป็นพนักงานคนหนึ่งในบริษัทจริงๆ ได้ประสบการณ์จากการทำงานจริง และเนื่องจากบริษัทเป็นแบบ Home Office ทำให้สนิทกับ พนักงานทุกคนในบริษัททำให้การทำงานเป็นไปได้อย่างราบรื่น

4.3 แนวทางแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ

ปัญหาที่พบคือ การแก้ไข Source Code หรือการ Debug โปรแกรมคือ ไม่ทราบว่าจะแก้ไข ยังไงเพราะไม่รู้สาเหตุเกิดจากอะไร บ่อยครั้งที่ต้องถามบุคคลที่มีความชำนาญเฉพาะด้านในการ แก้ปัญหาและแนะนำให้ หลังจากได้คำแนะนำก็ลองฝึกแก้ไขด้วยตัวเอง พยายามศึกษาจากหนังสือ หรือ Internet จนมีความชำนาญมากขึ้นและสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตัวเอง

เอกสารอ้างอิง

1. สัจจะ จรัสรุ่งรวิธร, 2547. เริ่มต้นอย่างมืออาชีพด้วย Delphi 7 ฉบับสมบูรณ์, พิมพ์ครั้งที่ 1 ธันวาคม 2547, นนทบุรี: ไอดีซีฯ, 540 หน้า
2. WorldMedic Software [Online], Available: <http://www.software.worldmedic.com> [2010 , September 1].

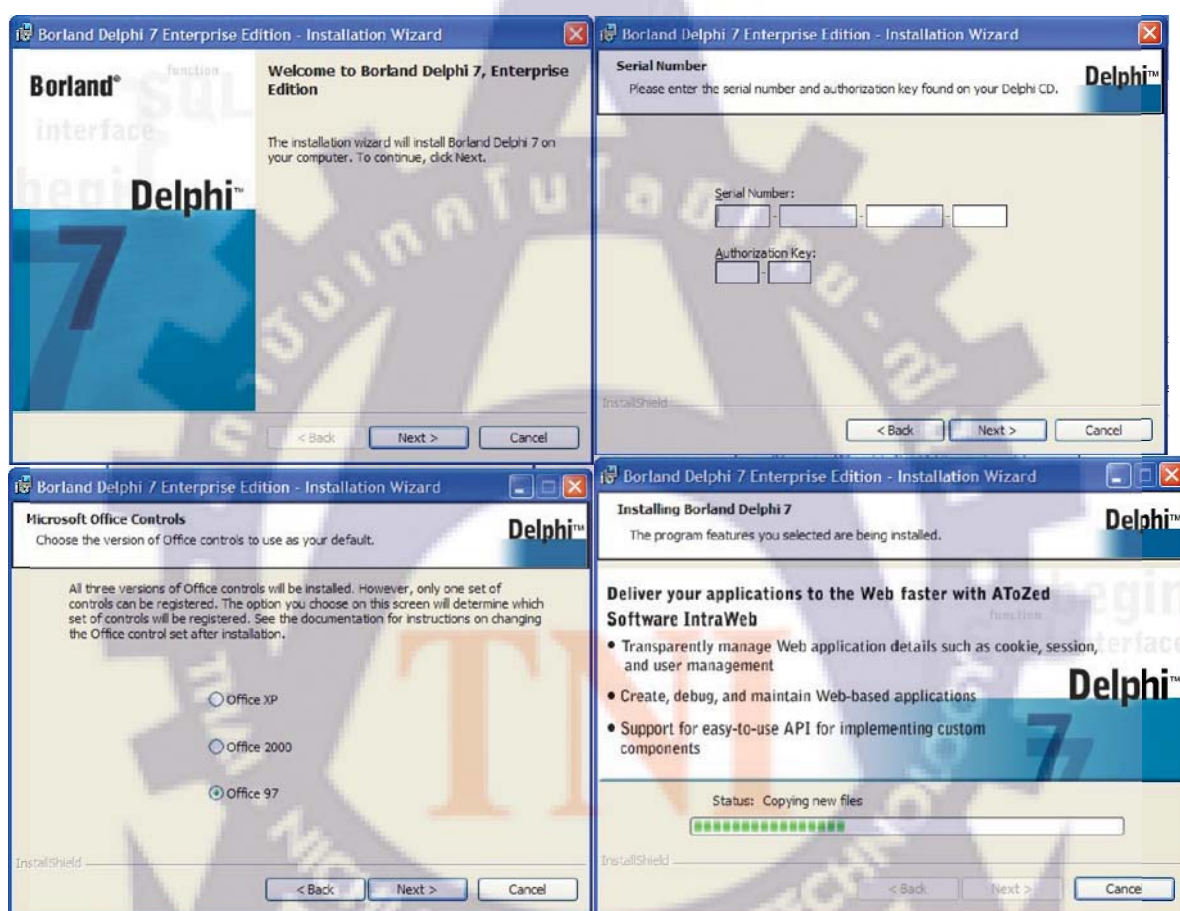


ภาคผนวก



วิธีการติดตั้ง Borland Delphi7

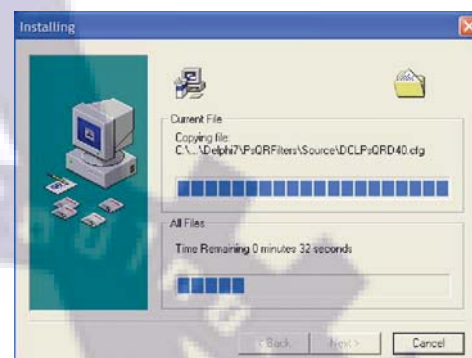
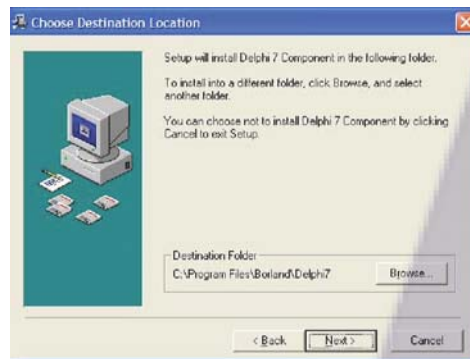
1. คลิก Borland Delphi 7 เพื่อทำการ Install แล้วคลิกปุ่ม Next
2. กรอก Serial Number และ Authorization Key คลิก Next
3. เลือกใช้งานคู่กับ Office 97 คลิก Next
4. คลิก Install และรอจน ติดตั้งเรียบร้อย แล้วจึง Restart เครื่อง
5. หลังจากนั้นลองเข้าโปรแกรม Delphi7 ถ้าไม่มี Error อะไรจึงลง Component ต่อ



รูป ก.1 วิธีการติดตั้ง Borland Delphi 7

วิธีการติดตั้ง Component เบื้องต้น

1. ติดตั้ง Delphi7 Component [พีปรีน]

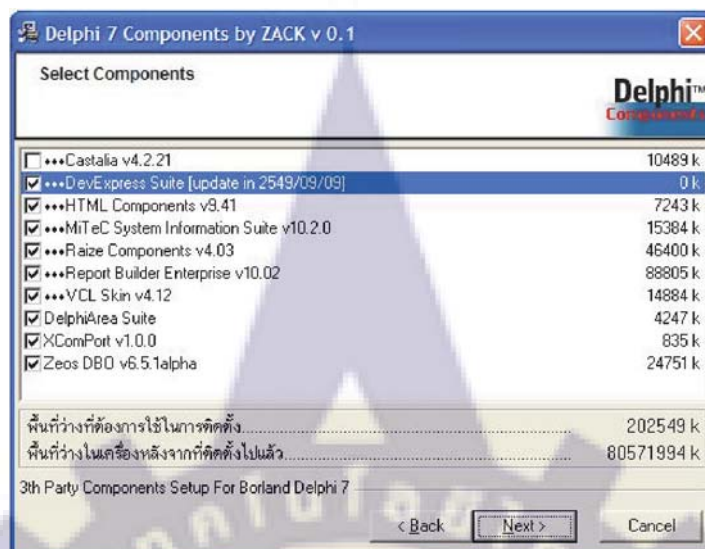
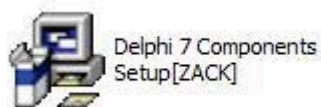


รูป ก.2 การติดตั้ง Component [พีปรีน]

2. หลังจาก Install เรียบร้อยแล้ว ให้เลือก No ตลอด จน Restart เครื่อง

****หมายเหตุ** :** หลังจาก Restart เครื่องแล้วให้ลองเข้าโปรแกรม Delphi7 อีกรอบ ถ้าขึ้น Error ให้กด No อย่างเดียว จนไม่เกิด Error

3. ติดตั้ง Delphi Component Setup[ZACK]



รูป ก.3 การติดตั้ง Component [Zack]

4. เลือกทุกอันยกเว้นอันแรก หลังจาก Install เรียบร้อยแล้วจึง Restart เครื่อง

****หมายเหตุ** :** หลังจาก Restart เครื่องแล้วให้ลองเข้าโปรแกรม Delphi7 อีกรอบ ถ้าขึ้น Error ให้กด No อย่างเดียว จนไม่เกิด Error

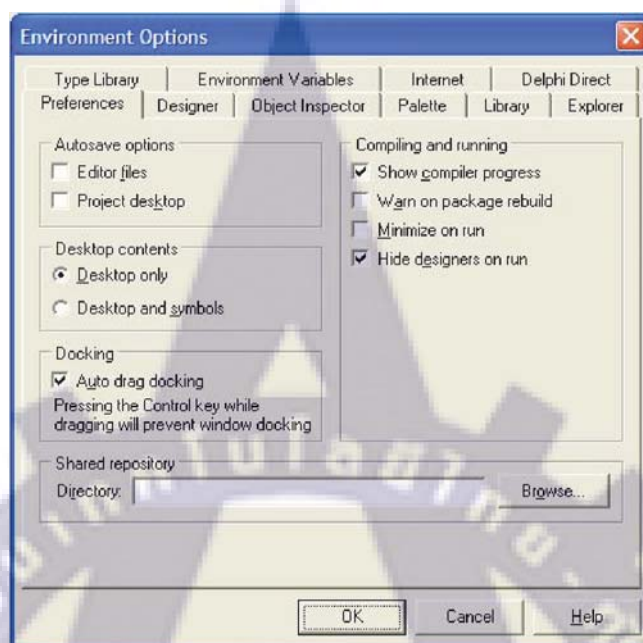
5. ติดตั้ง GXD7-131



6. เมื่อติดตั้งเรียบร้อยแล้วจึง Restart เครื่องอีกรอบ

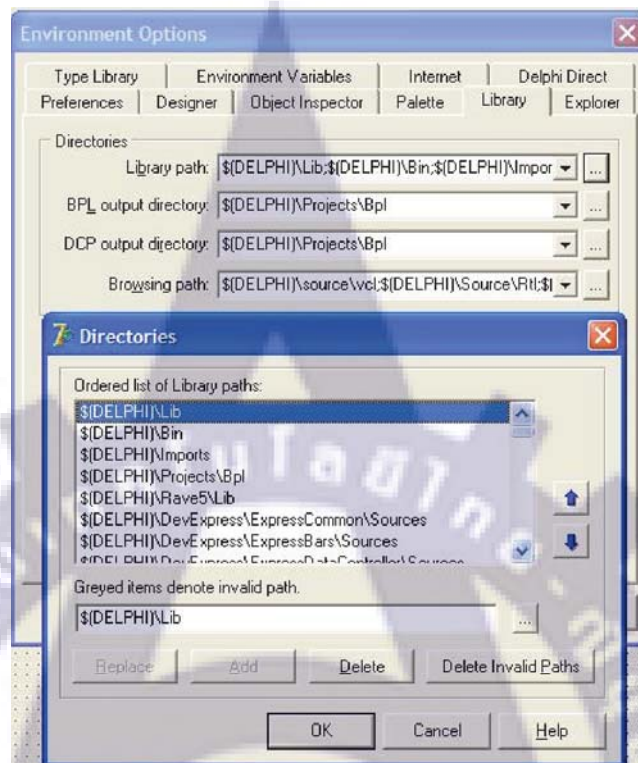
วิธี Add Component

1. คลิกที่ Tab : Tools >> Environment Option...



รูป ก.4 การเพิ่ม Component ใน Borland Delphi7

2. เลือก Tab : Library แล้วคลิกปุ่ม Browse... ที่ Library Path ดังภาพ



รูป ก.5 การเพิ่ม Component ใน Borland Delphi7 (ต่อ)

3. คลิก Browse...แล้วเลือก path ให้ตรงกับที่ Component นั้นๆอยู่

****หมายเหตุ**** : Software แต่ละตัวจะใช้ Component ไม่เหมือนกัน

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล นายจิรวุฒิ สุรพรสวัสดิ์

สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะ เทคโนโลยีสารสนเทศ

วัน เดือน ปีเกิด 16 ตุลาคม 2531

ประวัติการศึกษา

- ระดับประถมศึกษา โรงเรียนสตรีมารดาพิทักษ์
- ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- ระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

ที่อยู่ติดต่อได้

- ที่อยู่ : 70/382 ซ.กาญจนาภิเษก 07 แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230

