



การพัฒนาระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์
Development of Electronic Document Management System

นายรินทร์ ศรีครไทย

โครงงานสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

พ.ศ. 2554

การพัฒนาระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์
Development of Electronic Document Management System

นายณรินทร์ ศรีครไทย

โครงงานสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น
พ.ศ. 2554

คณะกรรมการสอบ

.....ประธานกรรมการสอบ
(อาจารย์ ดร. วิมล แสนอ้อม)

.....กรรมการสอบและอาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ปรีวัตร คงกำเนิด)

.....กรรมการสอบ
(อาจารย์วรวิทย์ จิตขจรวานิช)

ลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

บทสรุป

ชื่อโครงการ	การพัฒนาระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ Development of Electronic Document Management System
ผู้เขียน	นายณรินทร์ ศรีครไทย
คณะวิชา	วิศวกรรมศาสตร์
สาขาวิชา	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ปรีวัตร คงกำเนิด
พนักงานที่ปรึกษา	คุณศิริกุล จันท์บุญ
ชื่อบริษัท	มิตซูบิชิ อิเลक्टอร(ประเทศไทย)
ประเภทธุรกิจ/สินค้า	เป็นตัวแทนจำหน่ายระบบลิฟท์และบันไดเลื่อน ของบริษัทมิตซูบิชิอิเล็ก ทริกคอร์ปอเรชั่น(MELCO)

งานที่ปฏิบัติ

การพัฒนาระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อใช้อำนวยความสะดวก ในการจัดเก็บ และค้นหาเอกสาร โดยนำเทคโนโลยี ASP.NETมาพัฒนาระบบและใช้ Microsoft SQL Server การอัปโหลด เอกสารใหม่ มีการตรวจสอบ ประเภทเอกสาร และขนาดของเอกสาร มีหมวดหมู่ ให้เลือกอัปโหลด เอกสาร และกรอกรายละเอียดของเอกสาร

ผลที่ได้รับจากการดำเนินงานและประโยชน์ที่ได้รับ

ลดพื้นที่ใช้ในการจัดเก็บเอกสารและการค้นหาเอกสารง่ายและรวดเร็วขึ้นเรียนรู้การพัฒนา ระบบด้วยเทคโนโลยีASP.NET การออกวิเคราะห์และออกแบบระบบ การออกแบบฐานข้อมูล

กิตติกรรมประกาศ

จากการเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัทซูบิชิ อิเลक्टรอน(ประเทศไทย) ทำให้ข้าพเจ้าได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ มากมายไม่ว่าจะเป็น ทางด้านวิชาการ ทางด้านปฏิบัติการ ทางด้านสังคม และทางด้านภาษา ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิต

ขอขอบพระคุณ คุณวิภาณี ไชยวัฒนสกุล ที่ให้โอกาสและเอื้อเพื่อการปฏิบัติสหกิจศึกษา คุณศิริกุล จันทร์บุญ ที่ช่วยแนะนำสิ่งต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านวิชาการ หรือการใช้ชีวิตซึ่งเป็นประสบการณ์สำคัญที่สามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิต หรือการทำงานในอนาคต ข้าพเจ้ามีการเปลี่ยนแปลง และปรับปรุงตัวเองให้ดีขึ้น เช่น การตื่นนอนแต่เช้าเพื่อไปทำงาน รู้จักการบริหารเวลา การลดของกินหลังเที่ยงเพื่อ ไม่ให้เกิดอาการง่วงนอนในตอนบ่าย เรียนรู้ชีวิตของการทำงาน การรับมือกับความเครียด ความกดดัน ความโกรธ ความไม่พอใจ และขอขอบคุณพนักงานท่านอื่น ๆ ที่ไม่ได้เอียนาม ที่คอยช่วยเหลือ ที่คอยอบรม สั่งสอน สิ่งต่าง ๆ หรือประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์แก่ข้าพเจ้า และแนะนำสิ่งต่าง ๆ ตลอดจนให้การดูแลไว้ ณ ที่นี้

สารบัญ

หน้า

บทนำ

ข

กิตติกรรมประกาศ

ค

สารบัญ

จ

รายการตาราง

ช

บทที่

1. บทนำ

1.1	ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ	1
1.2	สถานที่ตั้ง	1
1.3	ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการหรือการให้บริการหลักขององค์กร	1
1.4	รูปแบบการจัดการและบริหารองค์กร	2
1.5	ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย	2
1.6	พนักงานที่ปรึกษา และตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา	2
1.7	ระยะเวลาที่ปฏิบัติการ	2
1.8	วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติงานหรือ โครงการที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานสหกิจ	2
1.9	ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย	2

2. ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

2.1	เทคโนโลยี .NET Framework	3
2.2	ASP.NET	5
2.3	VB.NET	7
2.4	JQuery	8
2.5	AJAX	9
2.6	Windows Server 2003	11
2.7	MS SQL Server 2008	12

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

2.8 Internet Information Services (IIS)

2.9 Visual Studio 2010

บทที่

3. แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน

3.1 แผนงานปฏิบัติงาน 15

3.2 รายละเอียดงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานในงานสหกิจหรือ
รายละเอียดโครงการที่ได้รับมอบหมาย 15

3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโครงการ 16

4. ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่าง ๆ

4.1 ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน 70

4.2 ผลการวิเคราะห์และสรุปต่าง ๆ 76

5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน 77

5.2 ปัญหาและอุปสรรค 77

5.3 แนวทางแก้ไข 78

5.4 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน 78

เอกสารอ้างอิง 79

ภาคผนวก 81

ประวัติผู้วิจัย 97

รายการตาราง

หน้า

ตาราง

2.1	เปรียบเทียบโค้ด	8
2.2	เปรียบเทียบประสิทธิภาพ	11
2.3	เปรียบเทียบประสิทธิภาพ	12
3.1	แผนปฏิบัติงาน	15
ก.1	DateTime	89



รายการรูปประกอบ

รูป		หน้า
1.1	แผนที่บริษัท	1
1.2	โครงสร้างบริษัท	2
2.1	โลโก้.NET Framework	3
2.2	สถาปัตยกรรม.NET Framework	4
2.3	โลโก้ASP.NET	5
2.4	สถาปัตยกรรมASP.NET	5
2.5	โลโก้VB.NET	7
2.6	โลโก้jQuery	8
2.7	โลโก้AJAX	9
2.8	การเปรียบเทียบการทำงานของAJAX	9
2.9	โครงสร้างAJAX	10
2.10	โลโก้Windows Server 2003	11
2.11	โลโก้SQL Server 2008	12
2.12	โลโก้IIS	13
2.13	โลโก้Visual Studio	14
3.1	Visual Studio 2010 Setup	19
3.2	Loading	19
3.3	Visual Studio 2010 Welcome	20
3.4	Visual Studio 2010 Warning	20
3.5	Visual Studio 2010 Select	21
3.6	Visual Studio 2010 Success	21
3.7	Visual Studio 2010 Start	22
3.8	Control Panel	22
3.9	Windows Futures	23
3.10	IIS	24

รายการรูปประกอบ(ต่อ)

หน้า

รูป

3.11	Administrative Tools	25
3.12	IS Manager	25
3.13	IIS Config	26
3.14	AJAX Website	27
3.15	Ajax Toolkit	27
3.16	Browse File	28
3.17	Open	28
3.18	Complete	29
3.19	Windows Install	30
3.20	Windows Agree	30
3.21	Partition Select	31
3.22	Partition Format	31
3.23	Windows Formatting	32
3.24	Windows Copying	32
3.25	Windows Restarting	33
3.26	Windows Loading	33
3.27	Windows Setting	34
3.28	Windows Details	34
3.29	Windows Key	35
3.30	Licensing Modes	35
3.31	Computer name	36
3.32	Time Config	36
3.33	Windows Installing	37
3.34	Typical settings	37

รายการรูปประกอบ(ต่อ)

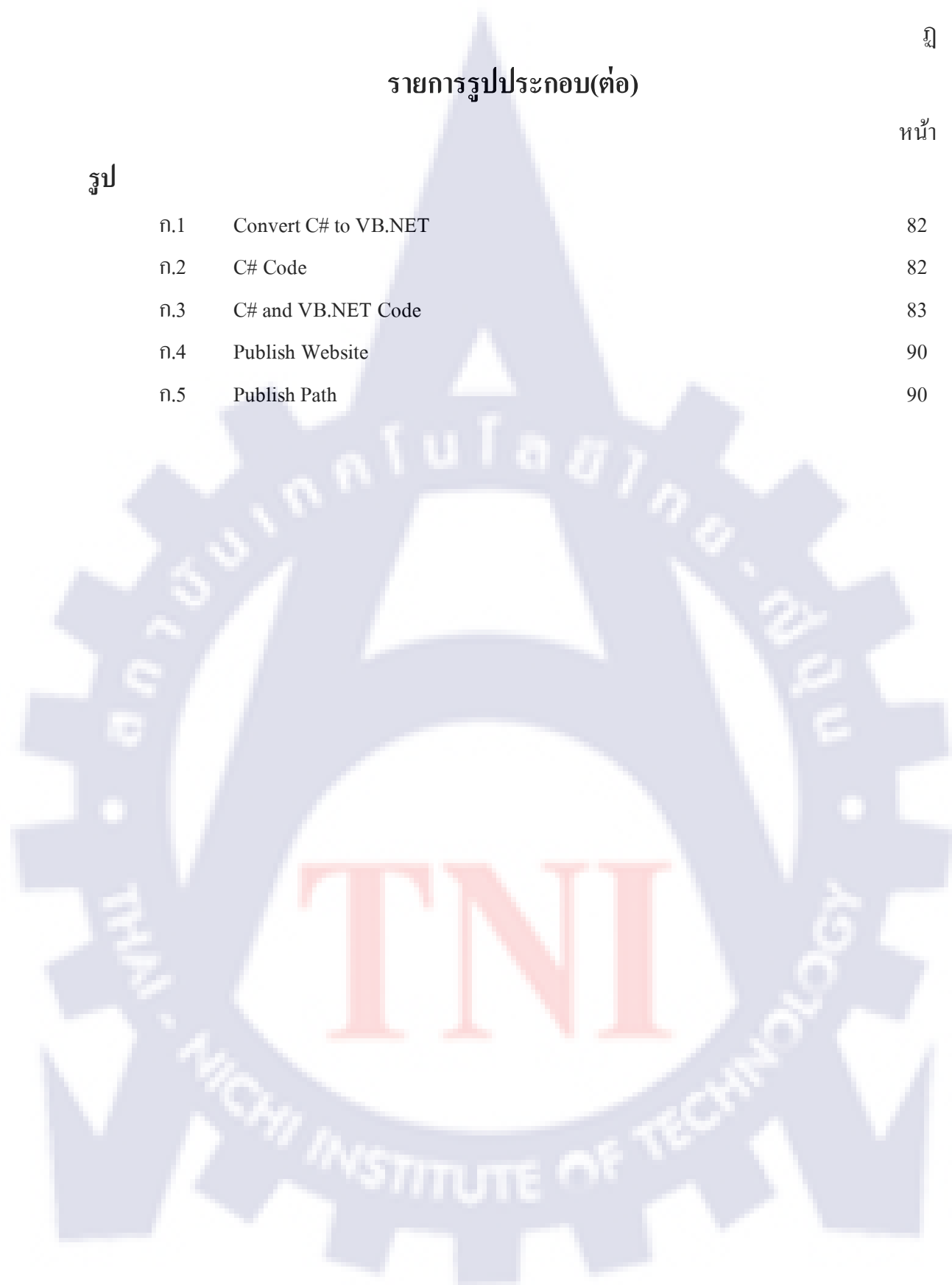
รูป		หน้า
3.35	WORKGROUP	38
3.36	Windows Reboot	38
3.37	Windows Welcome	39
3.38	Windows Logins	39
3.39	Windows Loading	40
3.40	Windows Ready	40
3.41	Visual Studio Interface	41
3.42	Result	43
3.43	Accordion	45
3.44	SQL	47
3.45	FormView	56
3.46	GridView	58
3.47	Upload	59
3.48	Login	62
3.49	Dropdown list	63
3.50	Diagram	64
4.1	Login Screen	70
4.2	Menu Screen	71
4.3	Upload Screen	72
4.4	Search Screen	73
4.5	Menu Screen	74
4.6	Result Screen	74
4.7	Touch Screen	75

รายการรูปประกอบ(ต่อ)

หน้า

รูป

ก.1	Convert C# to VB.NET	82
ก.2	C# Code	82
ก.3	C# and VB.NET Code	83
ก.4	Publish Website	90
ก.5	Publish Path	90



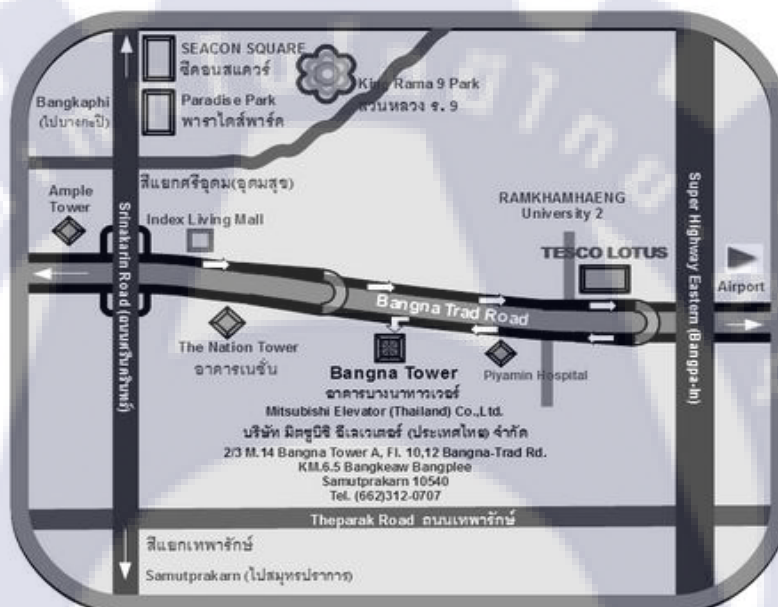
บทที่ 1 บทนำ

1.1 ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ

บริษัท มิตซูบิชิ อีเลเวเตอร์(ประเทศไทย)

1.2 สถานที่ตั้ง

บริษัท มิตซูบิชิ อีเลเวเตอร์(ประเทศไทย) จำกัด ชั้น 10,12 บังนา ทาวเวอร์ เอ
2/3 หมู่ 14 ถนน บังนา-ตราด(กม. 6.5) ตำบล บางแก้ว
อำเภอ บางพลี จังหวัด สมุทรปราการ 10540

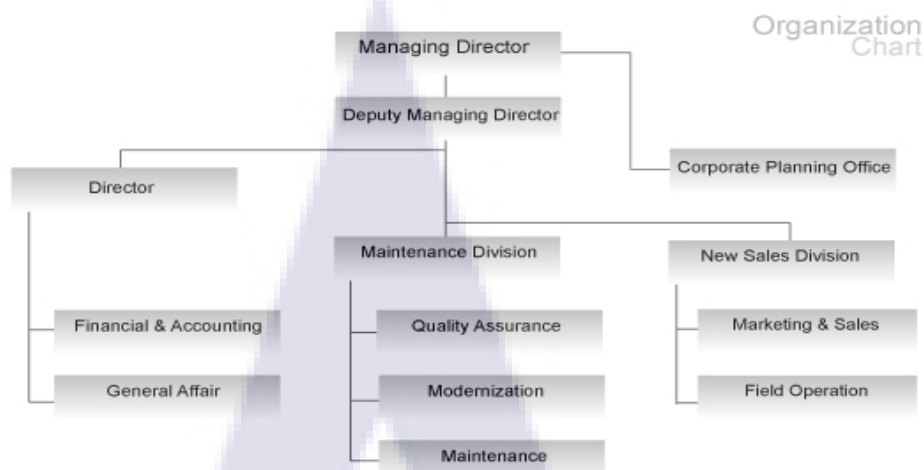


รูปที่ 1.1 แผนที่บริษัท

1.3 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ

เป็นตัวแทนจำหน่าย ระบบลิฟท์ และ บันไดเลื่อน แต่เพียงแห่งเดียวในประเทศไทยในส่วน
งานของ Building Systems Division ของบริษัทมิตซูบิชิ อิเล็คทริก คอรัปอเรชั่น(MELCO)

1.4 รูปแบบการจัดการและบริหารองค์กร



รูปที่ 1.2 โครงสร้างบริษัท

1.5 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่ได้รับมอบหมาย

ตำแหน่ง Application Developer หน่วยงาน Marketing and Sales Department

ลักษณะงาน พัฒนา Web Application เพื่อช่วยเก็บข้อมูล แบบสอบถาม(Inquiry), ใบเสนอราคา(Quotation), ใบทำสัญญา(Contract), ใบสั่งสินค้า(Work Order) และทำระบบช่วยค้นหาเอกสาร(Electronic Document) โดยใช้เทคโนโลยีASP.NETในการพัฒนา

1.6 พนักงานที่ปรึกษาและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

ชื่อ คุณศิริกุล จันทน์บุญ ตำแหน่ง Programmer

โทรศัพท์ 023158319 E-mail Sirigul.c@mitsubishieleveator.co.th

1.7 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

สหกิจศึกษา 4 เดือน (1 มิ.ย. - 30 ก.ย.)

1.8 จุดมุ่งหมายของการปฏิบัติงาน

- 1.นำความรู้ที่ได้เรียนมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน
- 2.เรียนรู้การปรับตัวในสถานที่อื่น
- 3.ฝึกรับมือกับการแก้ปัญหาต่างๆ ความเครียด ความกดดัน ความโกรธ
- 4.ฝึกการสื่อสารด้วยภาษาญี่ปุ่น ภาษาอังกฤษ

1.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงาน

นำประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต และแก้ไขปัญหาในอนาคต

บทที่ 2 ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

2.1 เทคโนโลยี.NET Framework



รูปที่ 2.1 โลโก้.NET Framework

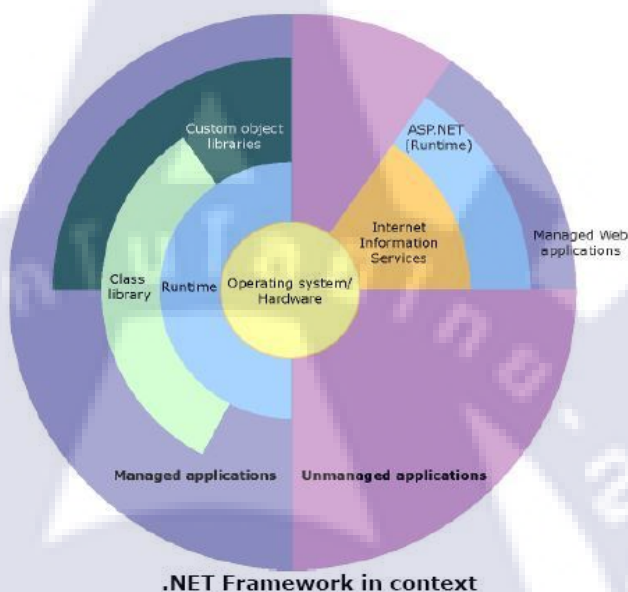
เทคโนโลยี.NetFrameworkเป็นแพลตฟอร์มใหม่ที่ถูกสร้างขึ้นโดยบริษัทMicrosoft เพื่อใช้สำหรับการพัฒนา Application เทคโนโลยี .NetFramework ถูกออกแบบมาเพื่อให้สามารถ ถูกใช้จากภาษาใดๆ ก็ได้รวมถึงภาษา C# ภาษา C++, Visual Basic, JScript, Delphi และอื่นๆ เพื่อให้สิ่งเหล่านี้เป็นไปได้ จึงเกิดภาษาเหล่านี้ ขึ้นมาในรูปของ Version เฉพาะ สำหรับ .Net อีกด้วย ได้แก่ ภาษา Managed C++, Visual Basic.Net, Jscript .Net,Borland C#, Delphi8 เป็นต้น และมีอีกมากกว่านี้ที่กำลังพัฒนา และปล่อยออกสู่ท้องตลาดอยู่ตลอดเวลา ไม่ใช่เพียงแค่ภาษาทั้งหมดเหล่านี้จะมีการเข้าถึงเทคโนโลยี.NetFramework เท่านั้นแต่มันยังสามารถสื่อสาร กับภาษาอื่น ๆ ได้อีกด้วย มีหลักการทำงานหลัก ๆ คือ

- 1.การพัฒนาโปรแกรมจะมุ่งสู่รูปแบบเว็บเซอร์วิส ซึ่งจะเป็นแกนหลักสำหรับขับเคลื่อนแอปพลิเคชันต่างๆ ที่ใช้ในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเว็บเซอร์วิส จะเป็นส่วนช่วยให้การติดต่อสื่อสาร ระหว่างแอปพลิเคชันต่างๆบนอินเทอร์เน็ต นั้นสะดวกและเป็นระบบมากยิ่งขึ้น
- 2.เว็บเซอร์วิสจะพัฒนากลายเป็นมาตรฐานที่นิยมใช้กันทั่วไปสามารถเรียกใช้ได้ใน ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น ระบบตรวจสอบและจดจำการล็อกอินเข้าระบบ เป็นต้น
- 3.อุปกรณ์เครื่องใช้ที่สามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์,MobileDevice จะเข้ามามีบทบาทในการอำนวยความสะดวก ในการดำเนินชีวิตของเรามากขึ้น เมื่อสามารถติดต่อใช้งานแอปพลิเคชันต่างๆ บนอินเทอร์เน็ตได้

2.1.1 ประโยชน์ของผู้พัฒนาโปรแกรม

ด้านผู้พัฒนาโปรแกรมในแพลตฟอร์ม.NETจะมีความสะดวกขึ้นเพราะผู้พัฒนาสามารถเลือกใช้ ภาษาโปรแกรมใดๆก็ได้ที่ตัวเองถนัดในการพัฒนาแอปพลิเคชัน เพราะแอปพลิเคชันหนึ่ง อาจเกิดจากการเขียนโปรแกรม ด้วยภาษาโปรแกรมมากกว่าหนึ่งภาษาก็ได้

2.1.2 สถาปัตยกรรม .NET Framework



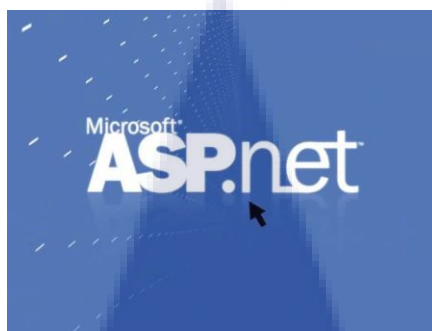
รูปที่ 2.2 สถาปัตยกรรม.NET Framework

2.1.3 Microsoft .NET Framework จะแบ่งเป็นส่วนหลักๆ ที่สำคัญ คือ

1. Common Language Runtime (CLR) เป็นส่วนสำคัญของ .NETFramework ถือเป็นรากฐานของแพลตฟอร์ม .NET หน้าที่ของ CLR ก็คือเป็นเครื่องมือ (executionengine) ในการประมวลผลและจัดการโปรแกรมที่คอมไพล์แล้ว ให้ทำงานได้บนระบบปฏิบัติการ Windows โดย CLR จะแปลงโค้ดในรูป MSIL ไปเป็นคำสั่งภาษาเครื่อง (Machinelanguage) โดยใช้เทคโนโลยี การแปลงแบบ Just In Time (JIT) คือแปลงเฉพาะส่วนที่นำมาใช้เท่านั้น นอกจากนี้ CLR ยังทำหน้าที่ติดต่อกับระบบปฏิบัติการ, จัดสรรหน่วยความจำให้กับโปรแกรมต่างๆ และคืนหน่วยความจำที่ไม่ถูกใช้งานแล้วให้กับระบบ

2. เทคโนโลยี .NET Framework Base Class Libraries จะเป็นคลาสไลบรารีที่ช่วยเรา สร้างแอปพลิเคชันบนแพลตฟอร์ม .NET โดยที่ Class Libraries นี้จะซ่อนรายละเอียดของWindows API เอาไว้ ซึ่ง Windows API นี้จะเป็นฟังก์ชันพื้นฐานที่วินโดวส์เตรียมไว้ ให้กับนักพัฒนา BaseClass นี้ครอบคลุมถึงสิ่งที่จำเป็นในการพัฒนาโปรแกรม เช่น การจัดการอินพุต/เอาพุต การจัดการข้อมูล

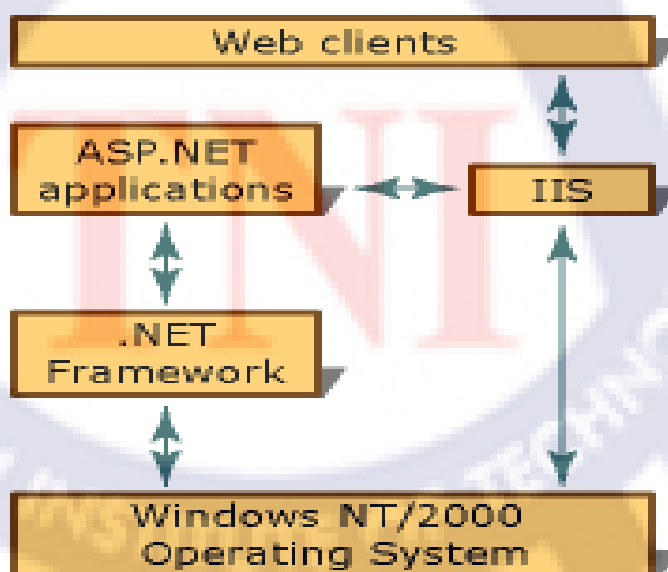
ASP.NET



รูปที่ 2.3 โลโก้ASP.NET

คือ เทคโนโลยีสำหรับพัฒนาเว็บไซต์เว็บแอปพลิเคชัน และเว็บเซอร์วิสซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเทคโนโลยี คอตเน็ตเฟรมเวิร์ก พัฒนาโดยไมโครซอฟท์ASP.NET เป็นรุ่นถัดจาก Active Server Pages (ASP) แม้ว่า ASP.NET นั้นจะใช้ชื่อเดิมจาก ASP แต่ทั้งสองเทคโนโลยีนั้นแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง โดยไมโครซอฟท์นั้นได้สร้าง ASP.NET ขึ้นมาใหม่หมดบนฐานจาก Common Language Runtime (CLR) ซึ่งทำให้ผู้พัฒนาสามารถเลือกใช้ ภาษาใดก็ได้ที่รองรับโดยคอตเน็ตเฟรมเวิร์กเช่น C# และ VB.NET เป็นต้น มีไลบรารีให้เลือกใช้งาน เพื่อความสะดวกและรวดเร็ว มีการพัฒนาวินโดวส์แอปพลิเคชันโดยใช้ controls หรือ events ซึ่งทำให้ง่ายต่อการพัฒนา

2.2.1 สถาปัตยกรรม ASP.NET



รูปที่ 2.4 สถาปัตยกรรม ASP.NET

2.2.2 ความแตกต่างระหว่าง ASP.NET และ ASP

1. ใช้ภาษาใดๆในการเขียนสคริปต์ก็ได้
2. มีความยืดหยุ่นในการเขียนโปรแกรมมากขึ้น
3. ลักษณะการแปลภาษาและนามสกุลไฟล์ที่เปลี่ยนไป
4. รูปแบบและการใช้งานคอมโพเนนต์ที่ง่ายขึ้น
5. มี Library ให้เลือกใช้ได้มากขึ้น
6. มีคอนโทรลที่ทำให้ใช้งานบางสิ่งได้ง่ายขึ้น
7. ไม่ต้องต่อ Hardware
8. สามารถเรียกขอข้อมูลจากเซิร์ฟเวอร์ได้
9. ง่ายต่อการหาจุดผิดพลาดในการเขียนโปรแกรม
10. มีการตรวจสอบเหตุการณ์ต่างๆได้ภายในเว็บเพจ
11. แยกส่วนที่เป็น HTML กับ ASP ออกมาอย่างชัดเจน



VB.NET



รูปที่ 2.5 โลโก้VB.NET

VB.NET ย่อมาจาก Visual Basic.NET เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ที่ บ.ไมโครซอฟต์นำเอา Visual Basic 6 ซึ่งเป็นรุ่นก่อนหน้านี้ มาพัฒนาด้วยการเพิ่มเติมความสามารถของเทคโนโลยี .NetFramework เข้าไปหรืออาจเรียกว่า เป็นเวอร์ชันใหม่ล่าสุดของภาษา Visual Basic ก็ได้ทั้งนี้ เพื่อให้ VB.NET เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ ที่สามารถใช้พัฒนาโปรแกรม ทั้งบนระบบปฏิบัติการ วินโดวส์ (Windows Application) และบนระบบอินเทอร์เน็ต ที่เราเรียกกันว่า Web Application และ Web Service

กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ VB.NET เป็นเครื่องมือที่ใช้พัฒนาโปรแกรมแบบ Visual Programming บนระบบปฏิบัติการ Windows ซึ่งเป็นภาษาโปรแกรมที่ได้รับความนิยม อย่างแพร่หลายสิ่งที่โดดเด่นก็คือ การปรับเปลี่ยนภาษาเป็นลักษณะ OOP (Object-Oriented Programming) เดิมตัวเหมือนกับภาษาอื่นๆ เช่น C++ , Java, หรือ C# โดยทั่วไป VB.NET ถือเป็น ส่วนหนึ่งของเครื่องมือพัฒนาในชุดโปรแกรม Visual Studio .NET แต่ทั้งนี้ในรุ่นปัจจุบันก็ได้มี เวอร์ชัน Standard หรือ VB Express ที่ไม่ได้รวมอยู่ในชุด VS.NET

2.3.1 ความสามารถของ VB.NET

โปรแกรมทั่วไปที่ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Windows โดยเราสามารถสร้างโปรแกรม ทางด้านกราฟิก โปรแกรมการจัดการไฟล์ต่างๆ โปรแกรมที่ทำงาน เกี่ยวกับฐานข้อมูล VB.NET มี เครื่องมือต่าง ๆ ที่ทำงานเกี่ยวกับการสร้างโปรแกรมฐานข้อมูล ทำให้การสร้างโปรแกรมด้าน ฐานข้อมูล เป็นเรื่องที่ย่อย เช่น การติดต่อฐานข้อมูล ก็มีเครื่องมือช่วยให้สามารถติดต่อ ได้หลาย ชนิดไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ของไมโครซอฟต์ เช่น MS Access หรือ MS SQL Server หรือว่า โปรแกรมฐานข้อมูลอื่น ๆ เช่น Oracle หรือ My SQL เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีเครื่องมือช่วยในการ ทำรายงาน(Report) ที่ง่ายและ มีประสิทธิภาพ คือ Crystal Report สร้างคอมโพเนนต์หรือ คอนโทรลที่ไว้สำหรับ ใช้ในแอปพลิเคชัน สร้างโปรแกรม ที่ทำงานบนอินเทอร์เน็ต ที่เราเรียกว่า การสร้างเว็บฟอร์ม

JQuery



รูปที่ 2.6 โลโก้ JQuery

คือ ไลบรารีของโค้ดจาวาสคริปต์ (JavaScript Library) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างเว็บไซต์ JQuery ที่เข้ามาช่วยอำนวยความสะดวกในการสร้างสีสันลูกเล่นต่าง ๆ ให้แก่เว็บไซต์โดยที่ ผู้พัฒนาไม่ต้องเสียเวลา ในการพัฒนาโค้ดโปรแกรมที่ยุ่งยากซับซ้อน และช่วยให้เราเรียกใช้งานจาวาสคริปต์ให้ง่ายขึ้น หรือเขียนจาวาสคริปต์เพื่อใช้ในเหตุการณ์ต่าง ๆ (Event) ที่ต้องการ เช่น การ click, rollover, mouse JQuery

2.4.1 ตัวอย่างโค้ด

JQueryCode : <pre>var MyEmail = \$("#Email").attr('value'); alert(MyEmail);</pre>	Original Code : <pre>var obj = document.getElementById('Email'); alert(obj.value);</pre>
---	--

ตารางที่ 2.1 เปรียบเทียบโค้ด

2.4.2 ความสามารถของ JQuery

1. ใช้งาน DOM element โดยการเขียนไม่จำเป็นต้องยึดติดกับ browser
2. จัดการกับ Event เพิ่ม Event ลงในหน้าเว็บตามแต่ใจต้องการ
3. สามารถจัดการกับ CSS (style sheet) ของ element นั้นๆ ได้
4. สามารถใส่ Effects and สร้าง Animations ลูกเล่นบนหน้าเว็บได้
5. ช่วยให้เขียน Ajax ได้ง่ายขึ้นทำให้ประหยัดเวลาในการเขียน Ajax และทำให้โค้ดสั้นลง
6. ทำ Effect ต่างๆ กับ Element ที่เราต้องการเช่น การ hide DIV ที่เราต้องการ
7. ค้นหา element ที่เราต้องการและจัดการ เพิ่มหรือลบ Attributes ที่เราต้องการได้

AJAX

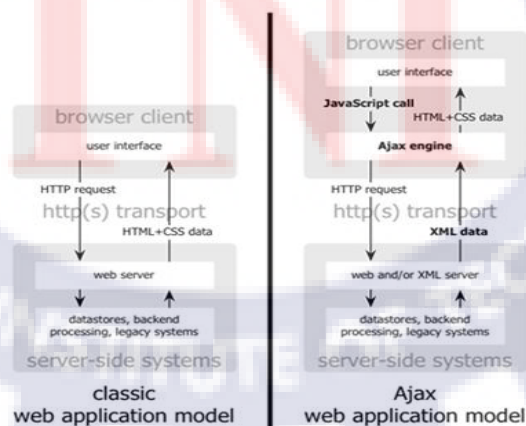


รูปที่ 2.7 โลโก้AJAX

Ajax หรือ Asynchronous JavaScript and XML เป็นเทคนิคในการเขียนโปรแกรมของเว็บ ที่ช่วยจัดปัญหาของการโหลดหน้าของเว็บ เพราะทุกครั้งที่เราต้องการอัปเดตหน้าเว็บเราต้องมีการส่งและรับข้อมูลทั้งหน้า ทั้งๆ ที่เราต้องการอัปเดตเฉพาะจุด เช่น ตัวเลขดัชนีหุ้น พยากรณ์อากาศ Ajax ไม่ใช่เทคโนโลยีใหม่ล่าสุดของเว็บ แต่เป็นเทคนิคที่ประกอบไปด้วยเทคโนโลยีที่เราคุ้นเคยกันดี เช่น

- HTML หรือ XHTML และ CSS สำหรับการแสดงข้อมูล
- DOM (Document Object Model) สำหรับให้ JavaScript ในการทำงานเพื่อใช้ในการแสดงไดนามิกข้อมูล
- XML และ XSLT สำหรับการส่งข้อมูลและการจัดการข้อมูล
- XMLHttpRequest เป็นออบเจกต์ที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างไคลเอ็นต์และเซิร์ฟเวอร์
- JavaScript คือเครื่องมือที่รวมทุกสิ่งทุกอย่างเข้าด้วยกัน

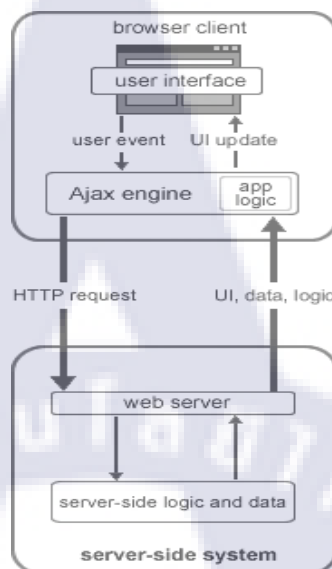
2.5.1 การเปรียบเทียบการทำงานแบบเดิม กับ Ajax



รูปที่ 2.8 การเปรียบเทียบการทำงานของAJAX

2.5.2 โครงสร้างของ Ajax

มุมมองของโครงสร้างทาง Software ของ Ajax ต่างจากเว็บแอปพลิเคชันในทุกวันนี้ เนื่องจากการเพิ่ม engine ทางฝั่ง client



รูปที่ 2.9 โครงสร้างAJAX

จากรูป Ajax engine นี้อยู่ระหว่าง User Interface กับ server ซึ่งจะมองว่าเป็นการทำงานที่ Client การทำงานต่างๆของผู้ใช้โปรแกรมจะไปเรียก Ajax engine ตัวนี้ขึ้นมาแทนที่การร้องขอหน้าเว็บจาก server โดยตรงและ จะใช้โครงสร้างข้อมูลแบบXML ในการขนย้ายข้อมูลระหว่าง server กับ Ajax engine เมื่อเบราว์เซอร์ทำการร้องขอข้อมูลจาก server นอกจากนี้ Ajax engine ไม่ต้องทำการติดตั้งไม่ใช่ plug-in และไม่สามารถ download ได้เพราะ Ajax เป็นแนวคิดในการแก้ปัญหาการหยุดชะงักการทำงานของผู้ใช้

2.5.3 ข้อดีของ Ajax

1. ผู้ใช้ไม่ต้องหยุดรอคอยการประมวลผลของ server เนื่องจากการติดต่อแบบ Asynchronous
2. รองรับกับเบราว์เซอร์หลักๆที่ใช้ JavaScript ได้
3. ทำให้การประมวลผลที่ Server มีความรวดเร็วขึ้นเนื่องจากการประมวลผลที่ Server ลดลง
4. ไม่ต้องทำการติดตั้ง หรือใช้ Plugs-in
5. ไม่ยึดติดกับ Platform หรือภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม
6. เป็นเทคโนโลยีใหม่ ที่ไม่ได้ เป็นของนักพัฒนาเว็บ แอปพลิเคชันคนใดนั่นคือทุกคน มีสิทธิ์ เข้ามาพัฒนาแอปพลิเคชันตัวนี้

Window Server 2003



รูปที่ 2.10 โลโก้ Windows Server 2003

เป็นระบบปฏิบัติการเซิร์ฟเวอร์ จากไมโครซอฟท์ที่เป็นรุ่นที่ถัดจากวินโดวส์ 2000 เซิร์ฟเวอร์ วินโดวส์เซิร์ฟเวอร์ 2003 วินโดวส์เซิร์ฟเวอร์ เป็นระบบปฏิบัติการแรก ที่ออกมาหลังจากไมโครซอฟท์ ประกาศแนวทาง Trustworthy Computing จึงเป็นผล ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเรื่องความปลอดภัย โดยเน้นความปลอดภัยเป็นหลัก เช่น หลังจากการติดตั้งเสร็จ นั้นไม่มีส่วนประกอบ เซิร์ฟเวอร์ที่ เปิดการใช้งาน เพื่อลดช่องทางโจมตีตั้งแต่แรกเริ่มและได้มีการเปลี่ยนแปลง อย่างมากใน IIS เพื่อเพิ่มความปลอดภัย ประสิทธิภาพการทำงาน

2.6.1 ตารางเปรียบเทียบประสิทธิภาพแต่ละรุ่น

	Express Edition	Workgroup Edition	Standard Edition	Enterprise Edition
Number of physical* CPUs		1	1-4	1-64
32-bit and 64-bit versions available			Yes	
Numbers of disk drives	2	4		Unlimited
NICs	1	2		Unlimited
Print service	No		Yes	
CALs required			Yes	
iSCSI target support			Optional	
Clustering		No		Yes

ตารางที่ 2.2 เปรียบเทียบประสิทธิภาพ

Microsoft SQL Server 2008



รูปที่ 2.11 โลโก้ SQL Server 2008

เป็นซอฟต์แวร์ด้านการจัดการฐานข้อมูล(Database Management System: DBMS) ซึ่งมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการพัฒนาออกแบบและ จัดการฐานข้อมูลรวมถึงผู้เข้าใช้ข้อมูลได้ และ ยังมีซอฟต์แวร์ที่มาปลักใช้งานฐานข้อมูลได้จำนวนมาก เช่น SQL SERVER BUSINESS INTELLIGENCE เป็นต้น สามารถทำ OLAP OLPT DATAMINING ได้ พร้อมการทำรายงานในรูปแบบต่างๆและ สามารถใช้งานกับ MS-Excel ได้เป็นอย่างดี

2.7.1 ตารางเปรียบเทียบประสิทธิภาพแต่ละรุ่น

High-Level Feature Comparison	SQL Server 2008 Enterprise	SQL Server 2008 Standard
Number of CPUs	OS Maximum	4
Scalability & Performance	✓	○
High Availability (Always On)	✓	○
Security	✓	○
Data Warehousing	✓	○
Business Intelligence	✓	○
Enterprise Manageability	✓	○
Programmability	✓	✓

ตารางที่ 2.3 เปรียบเทียบประสิทธิภาพ

Internet Information Services (IIS)



รูปที่ 2.12 โลโก้ IIS

เป็นโปรแกรมสำหรับการจำลอง เครื่องของเราให้ กลายเป็นเครื่องเว็บเซิร์ฟเวอร์ เพื่อให้สามารถ Run โปรแกรมผ่านเครื่องของเราได้ ซึ่งส่วนใหญ่ จะมีอยู่ใน Windows โดยขั้นตอนการติดตั้งจะแตกต่างกันตาม version ของ window

TNI

NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

Visual Studio 2010



รูปที่ 2.13 โลโก้ Visual Studio

คือ ซอฟต์แวร์ประเภท IDE (Integrated Development Environment) ช่วยให้ผู้พัฒนาโปรแกรม สามารถเขียนโปรแกรมด้วยความสะดวกสบายขึ้น สามารถแก้ไขข้อผิดพลาดในการเขียนโปรแกรม ได้ง่ายรวดเร็ว มีรุ่น express ที่สามารถดาวน์โหลดไปใช้ได้ฟรี โดยข้อดีของรุ่น express นี้ก็คือนอกจากจะใช้ในการศึกษาแล้วยังสามารถนำไปพัฒนา โปรแกรมในเชิงพาณิชย์ พร้อมสิทธิประโยชน์ พิเศษด้านอื่น ๆ เช่น

- Visual Web Developer 2010 express สำหรับผู้สนใจพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วยเทคโนโลยี ASP.NET
- Visual C# 2010 express สำหรับผู้สนใจพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ หรือไลบรารีด้วย ภาษา C#
- Visual Basic 2010 express สำหรับผู้สนใจพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์หรือไลบรารีด้วย ภาษา VB
- Visual C++ 2010 express สำหรับผู้สนใจพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์หรือไลบรารีด้วย ภาษา C++
- Visual Studio 2010 Express for Windows Phone สำหรับพัฒนาซอฟต์แวร์บน Pocket PC ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows Phone 7
- SQL Server 2008 R2 Express เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลในรุ่น express จะมีเฉพาะ Database engine ที่ใช้ในการจัดการข้อมูลเท่านั้น ส่วนเครื่องมือ สร้างรายงาน (Report) และ เครื่องมือ บริหารจัดการระบบฐานข้อมูล(Management tool) ต้องติดตั้งเพิ่มต่าง และ จะมีข้อจำกัดในการใช้ทรัพยากรของคอมพิวเตอร์ เช่น หน่วยความจำหลัก และขนาดของฐานข้อมูล

บทที่ 3 แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน

3.1 แผนปฏิบัติงาน

หัวข้อ	มิ.ย. 54				ก.ค. 54				ส.ค. 54				ก.ย. 54			
1. ศึกษาประวัติความเป็นมาและ โครงสร้าง ของบริษัท																
2. ติดตั้งอุปกรณ์ เครื่องมือ และตั้งค่า																
3. ศึกษาการใช้งานเครื่องมือ																
4. ศึกษาภาษาที่ใช้พัฒนา																
5. ศึกษาและทดลองพัฒนาโค้ด ฟังก์ชันพื้นฐาน																
6. วิเคราะห์ระบบและออกแบบ โครงสร้างโปรแกรม																
7. พัฒนาโปรแกรม																
8. ทดสอบโปรแกรม																
9. ปรับปรุงและแก้ไขโปรแกรม																
10. จัดทำคู่มือ																

ตารางที่ 3.1 แผนปฏิบัติงาน

3.2 รายละเอียดงานที่ได้รับมอบหมาย

จัดทำโครงการพัฒนาระบบจัดเก็บเอกสาร (Electronic Document Management System หรือ EDMS)

- ออกแบบฐานข้อมูลสำหรับใช้ login
- พัฒนาโค้ดในส่วนของระดับการเข้าถึงข้อมูล (Access level)
- พัฒนาโค้ดในส่วนของการ login
- พัฒนาโค้ดในส่วนของการ upload
- พัฒนาโค้ดในส่วนของการ path files

3.3 ขั้นตอนการดำเนินงาน

3.3.1 ศึกษาประวัติความเป็นมาและโครงสร้างของบริษัท

เนื่องจากช่วงเวลา ที่เข้ามาทำสหกิจตรงกับ ช่วงเวลาที่มี การอบรมพนักงานใหม่ ของ บริษัท จึงมีโอกาสด ได้เข้าร่วมอบรม กับพนักงานใหม่ และเปรียบเสมือน เป็นพนักงานใหม่ คนหนึ่ง ของ บริษัทโดยหัวข้อ ในการอบรมดังนี้

- ประวัติความเป็นมาของบริษัท
- ประเภทธุรกิจและสินค้า
- กฎหมายคุ้มครองและสิทธิต่าง ๆ
- มารยาทในการติดต่อธุรกิจ
- หลักการHORENSO
- หลักการKAIZEN

3.3.1.1 ประวัติความเป็นมาของบริษัท

ชื่อเดิมบริษัท วรจักรอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ก่อตั้งขึ้นในปีค.ศ. 1997(พ.ศ. 2520)ในนาม ของกิจการร่วมค้าระหว่าง มิตซูบิชิอิเลคทริก คอร์ปอเรชั่น(ประเทศญี่ปุ่น) และบริษัท วร จักรวิศวกรรม จำกัด แรกเริ่มนั้นบริษัทเป็นผู้แทนจำหน่ายลิฟต์ บันไดเลื่อน เครื่องปรับอากาศ และ ผลิตภัณฑ์ด้านเครื่องใช้ ไฟฟ้าห้อมมิตซูบิชิ ในประเทศไทยซึ่งบริษัทเติบโตขึ้น ท่ามกลางเป็นผู้จัดหาหลักสำหรับผลิตภัณฑ์และ การให้บริการที่มีอยู่หลากหลาย

ในปัจจุบันบริษัท วรจักรอินเตอร์ เนชั่นแนล จำกัด เป็นตัวแทนจำหน่ายระบบลิฟต์ และ บันไดเลื่อนแต่เพียงหนึ่งเดียวในประเทศไทย ในส่วนของBuilding Systems Divison ของบริษัทมิตซูบิชิอิเลคทริก คอร์ปอเรชั่น (MELCO)

3.3.1.2 ประเภทธุรกิจและสินค้า

นำเข้า จัดจำหน่าย ติดตั้งและบริการ ลิฟต์ บันไดเลื่อน ทางเลื่อน และเครื่องจักรชนิดต่าง ๆ

3.3.1.2.1 ลิฟต์(Elevator)

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| - ลิฟต์โดยสาร(Passenger Elevator) | - ลิฟต์บรรทุก (Freight Elevator) |
| - ลิฟต์บ้าน (Home Elevator) | - ลิฟต์เตียงพยาบาล (Bed Elevator) |
| - ลิฟต์ขนอาหาร (Dumbwaiter) | - ลิฟต์แก้ว (Observation Elevator) |

3.3.1.2 บันไดเลื่อน(Escalator)

- บันไดเลื่อน (Escalator)
- บันไดเลื่อนโค้ง (Spiral Escalator)

3.3.1.2.3 ทางเลื่อน(Travator)

3.3.1.3 กฎหมายคุ้มครองและสิทธิต่างๆ

- กองทุนเงินทดแทน
- กองทุนประกันสังคม
- พ.ร.บ.ประกันสังคม
- บำนาญชราภาพ
- สิทธิประโยชน์ทางภาษีอากร

3.3.1.4 มารยาทในการติดต่อธุรกิจ

- การสร้าง First Impression
- การทักทาย
- การไหว้/การคำนับ
- การพัฒนาบุคลิกภาพ
- การรับคำสั่ง
- Key word ที่สำคัญในการพูด

3.3.1.5 หลักการHORENSO

ほうれんそう(HORENSO) เป็นคำย่อที่มาจาก

ほう : 報告 (ほうこく)

การรายงาน การแจ้งความคืบหน้าของงานที่ทำ จนถึงกร
รายงานผลงานที่ทำเสร็จลุล่วงให้เจ้านายทราบ

れん : 連絡 (れんらく)

การติดต่อประสานงานอย่างต่อเนื่อง การแจ้งข่าว / สื่อสาร
ข้อมูลกับเพื่อนร่วมงาน เจ้านาย หรือผู้ที่เกี่ยวข้องให้ทราบ

そう : 相談 (そうだん)

การปรึกษาหารือ หากเกิดความไม่เข้าใจหรือมีปัญหาเกิดขึ้น
ควรจะต้องพูดคุยปรึกษา กับเพื่อนร่วมงานหรือเจ้านาย

ในที่ทำงานนั้นมีความหมายมากสำหรับการบริหารงานเพราะ1.การรายงาน2.การติดต่อ
,แจ้ง3.การปรึกษา เป็นขบวนการสำคัญในการทำงานและบริหารงานขององค์กร

3.3.1.6 หลักการKAIZEN

คำว่า “Kaizen” เป็นศัพท์ภาษาญี่ปุ่นแปลว่า “การปรับปรุง (improvement)” ซึ่งหากแยกความหมายตามพยางค์แล้วจะแยกได้ 2 คำคือ “Kai” แปลว่า “การเปลี่ยนแปลง (change)” และ “Zen” แปลว่า “ดี (good)” ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีก็คือ การปรับปรุงนั่นเอง Kaizen เป็นแนวคิดธรรมดา และเป็นส่วนหนึ่งในทฤษฎีการบริหารของญี่ปุ่น ซึ่งโดยธรรมชาติหรือ ด้วยการฝึกฝนนั้นทำให้คนญี่ปุ่น มีความรู้สึก รับผิดชอบ ในการที่จะทำให้ทุกอย่างดำเนินไป โดยราบรื่นเท่าที่จะสามารถทำได้ด้วยการ ปรับปรุง สิ่งต่างๆ ให้ดีขึ้น ไม่ว่าจะเป็นเรื่องในชีวิตประจำวัน หรือการทำงานนี้เป็นจุดแข็ง ที่ทำให้ Kaizen ดำเนินไปได้อย่างดีในประเทศญี่ปุ่น เพราะโดยหลักการแล้ว Kaizen ไม่ใช่เพียงการปรับปรุงเท่านั้น แต่หมายความรวมถึงการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ไม่มีที่สิ้นสุด ด้วย (continuous improvement)

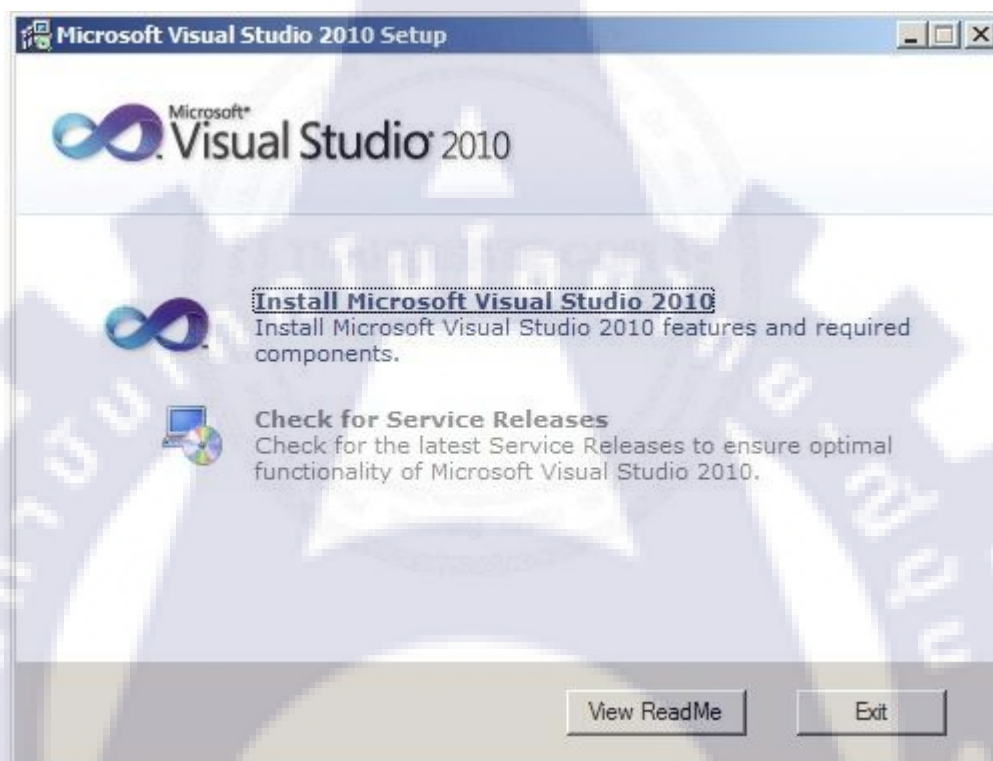


3.3.2 ติดตั้งอุปกรณ์ เครื่องมือและตั้งค่า

บริษัทได้นำคอมพิวเตอร์ลักษณะ All in one PC ให้ใช้ เพื่อใช้ในการพัฒนาโปรแกรม แต่ยังคงเครื่องมือในการพัฒนา จึงต้องติดตั้งและ ตั้งค่าTools เพิ่มเติมเครื่องมือ ที่ติดตั้งเพิ่มเติม ได้แก่ Visual Studio 2010, IIS 7, AJAX Toolkit, Window Server

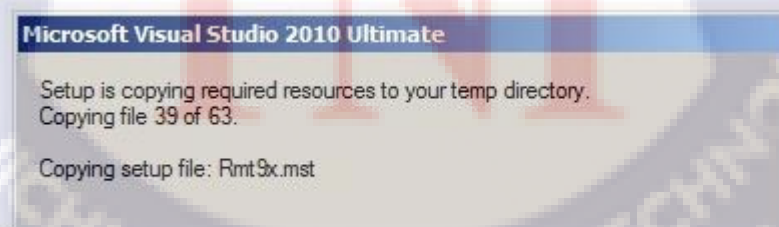
3.3.2.1 การติดตั้ง Visual Studio 2010

1.คลิกที่ Install Microsoft Visual Studio 2010



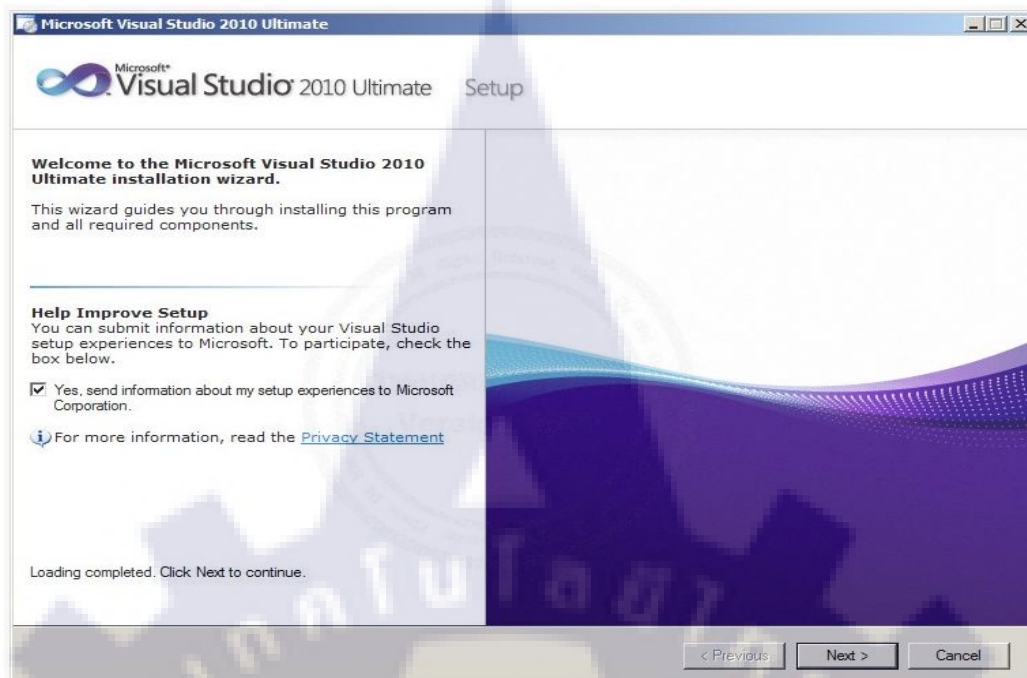
รูปที่ 3.1 Visual Studio 2010 Setup

โปรแกรมกำลังทำการตรวจสอบ



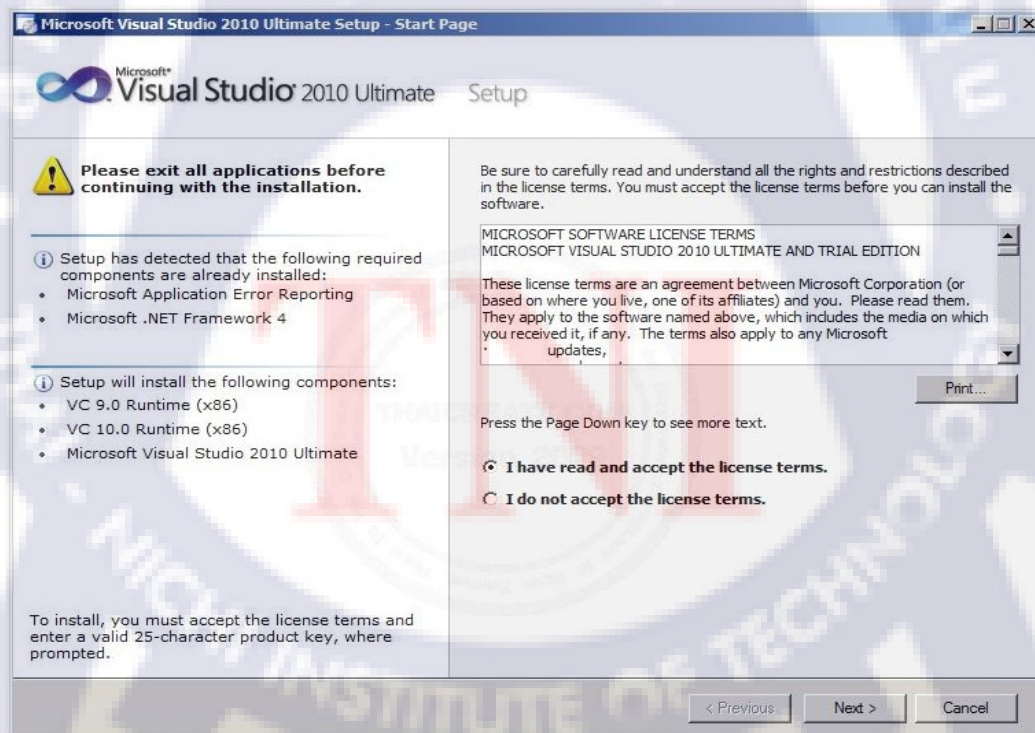
รูปที่ 3.2 Loading

2.คลิก Next



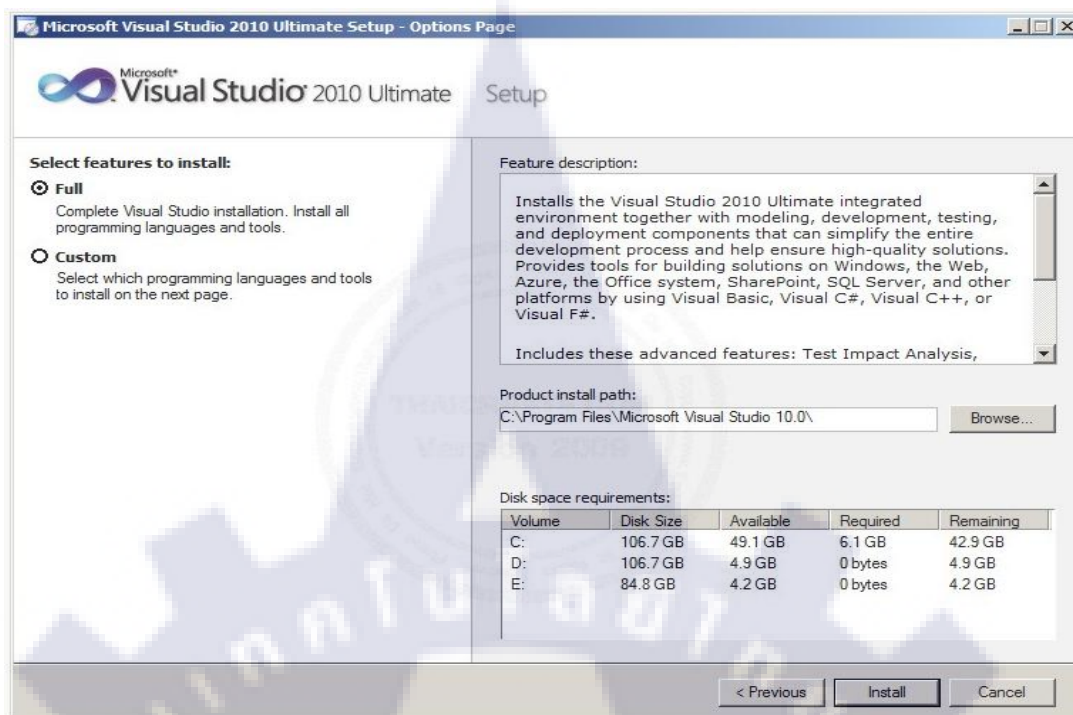
รูปที่ 3.3 Visual Studio 2010 Welcome

3.คลิก Next



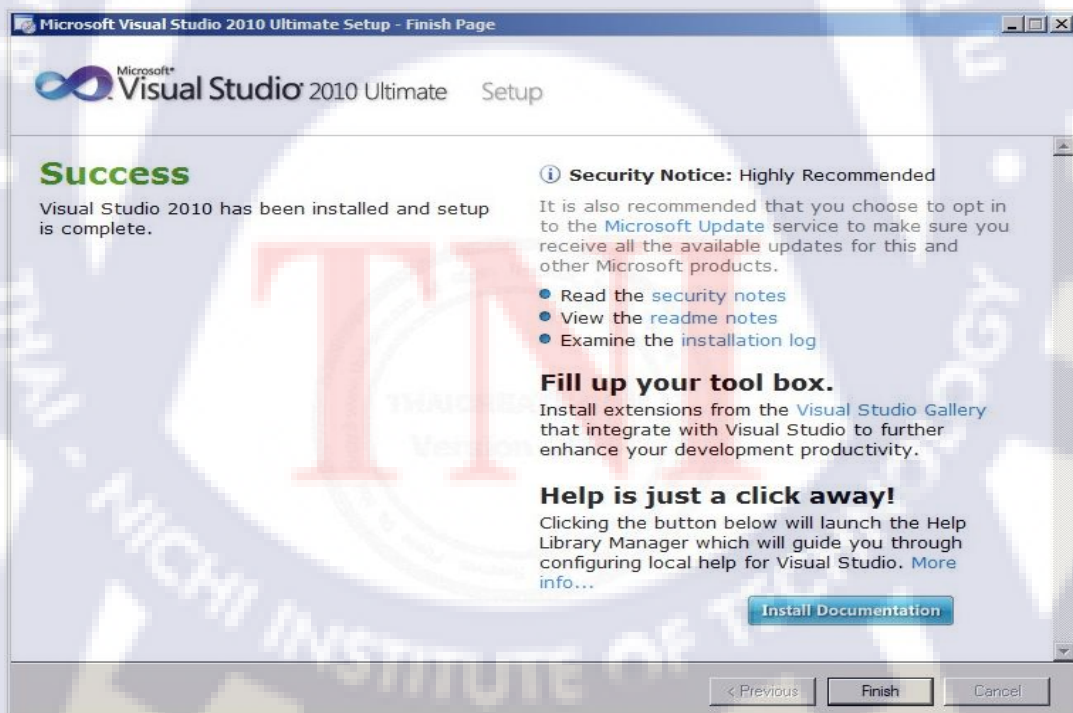
รูปที่ 3.4 Visual Studio 2010 Warning

4.คลิก Install



รูปที่ 3.5 Visual Studio 2010 Select

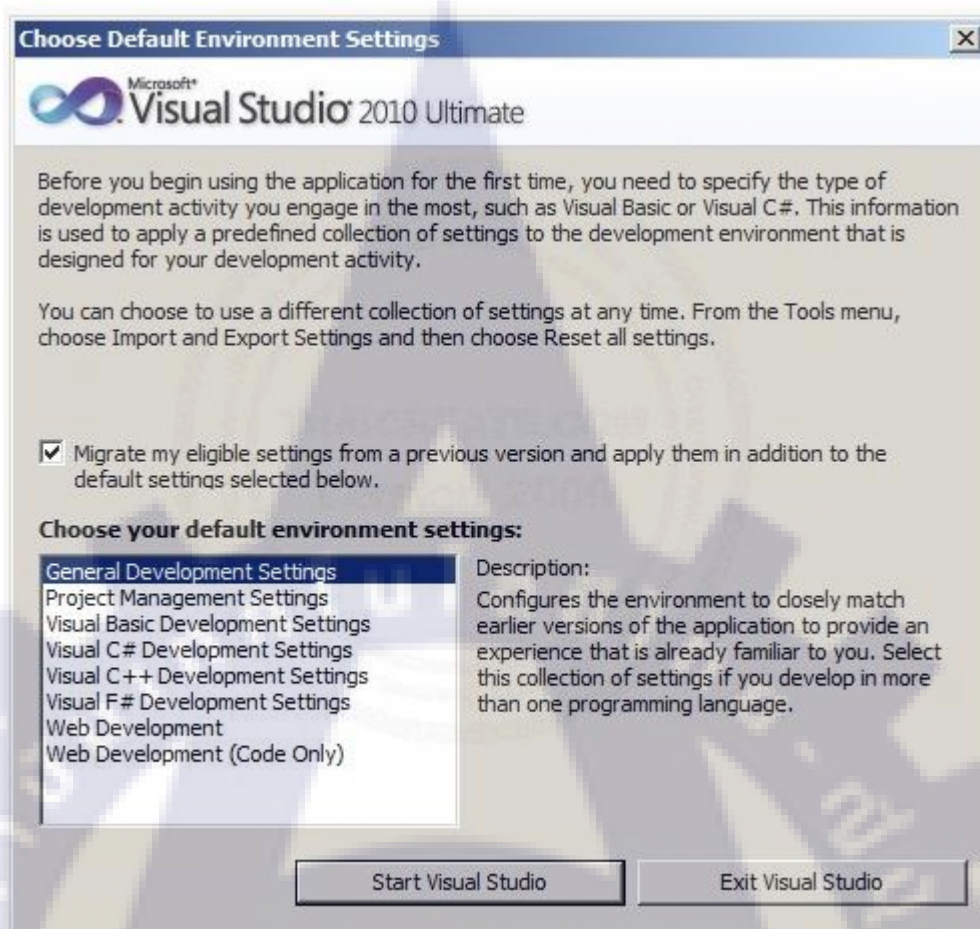
5.คลิก Finish



รูปที่ 3.6 Visual Studio 2010 Success

ทำการเปิดโปรแกรม

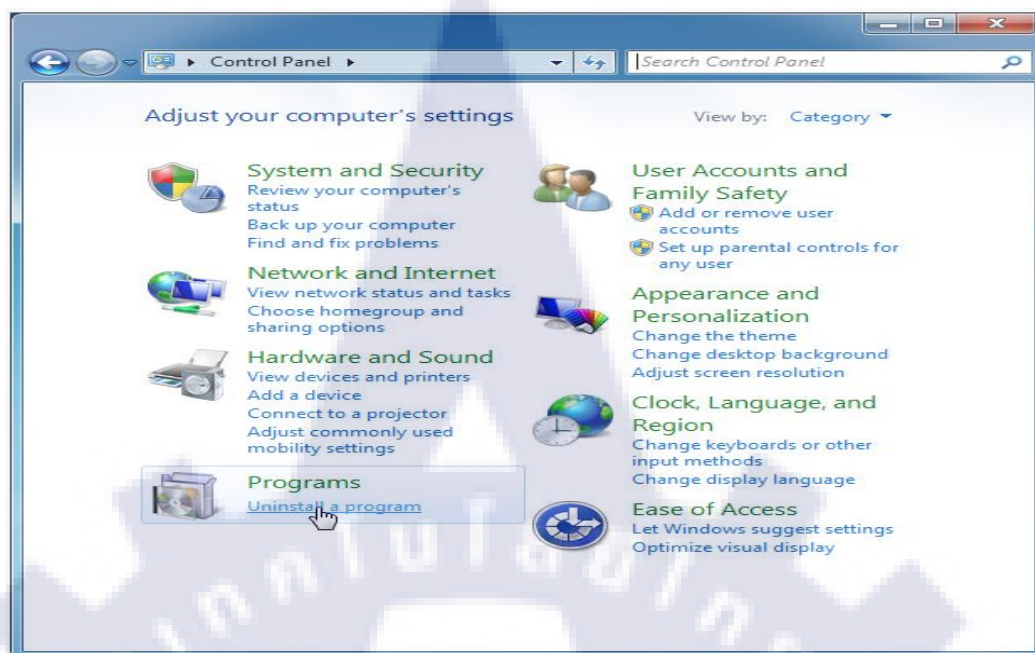
6.ติดตั้ง Web Development และ Start Visual Studio



รูปที่ 3.7 Visual Studio 2010 Start

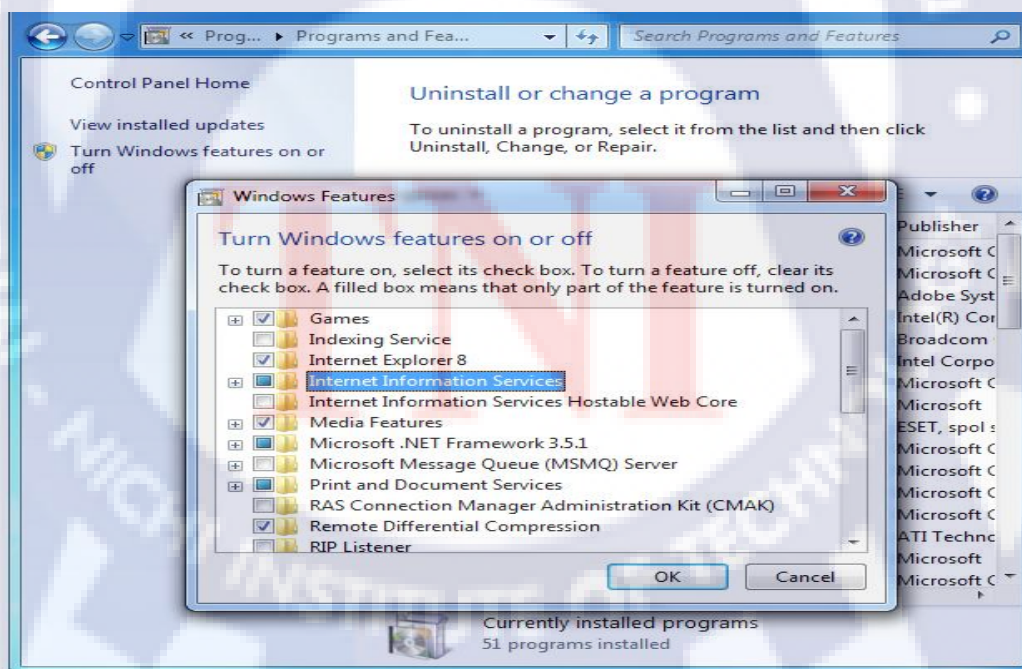
3.3.2.2 การติดตั้ง IIS7 (Internet Information Service 7)

1. เข้า Control Panel และคลิก Uninstall a program



รูปที่ 3.8 Control Panel

2. คลิกที่ Turn Windows features on or off และคลิกเลือกที่ Option ของ Internet Information Service



รูปที่ 3.9 Windows Futures

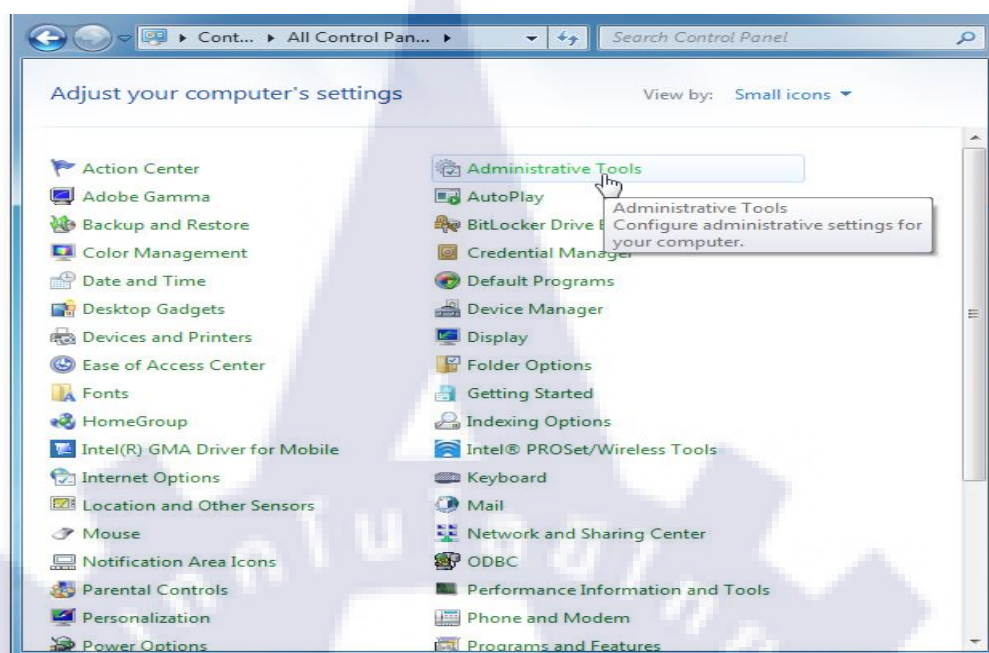
3.ทดสอบพิมพ์http://localhost แล้วปรากฏหน้าจอแสดงว่าสามารถใช้งาน IIS7 กับ Windows 7



รูปที่ 3.10 IIS

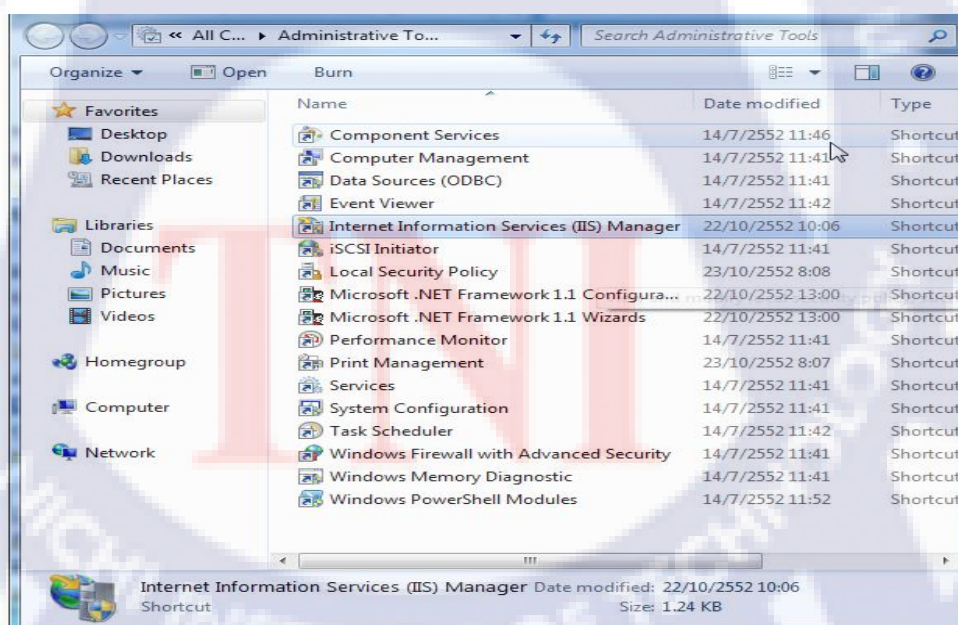
3.3.2.3 การตั้งค่า IIS 7

1. เข้า Control Panel และคลิก Administrative Tools



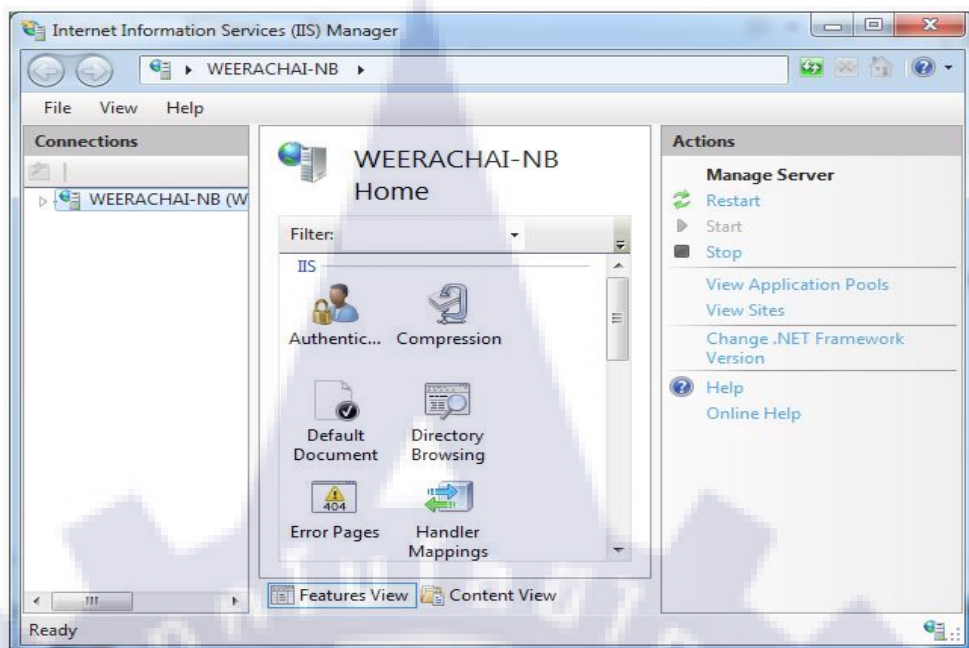
รูปที่ 3.11 Administrative Tools

2. คลิก Internet Information Services (IIS) Manager



รูปที่ 3.12 IIS Manager

3. ตั้งค่า



รูปที่ 3.13 IIS Config

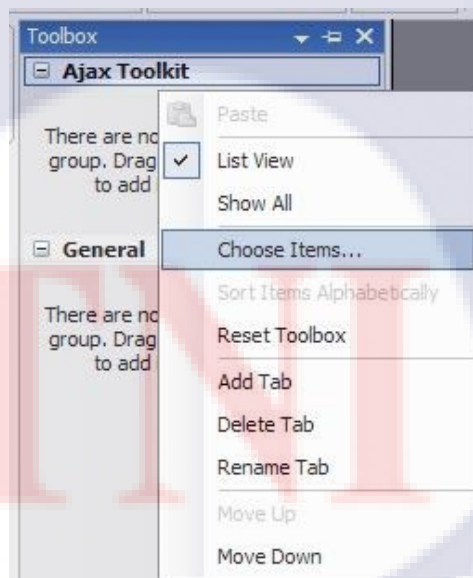
3.3.2.4 การติดตั้ง Ajax Control Toolkit

1. ดาวน์โหลด Ajax Control Toolkit จาก <http://www.asp.net/ajaxlibrary/download.ashx>



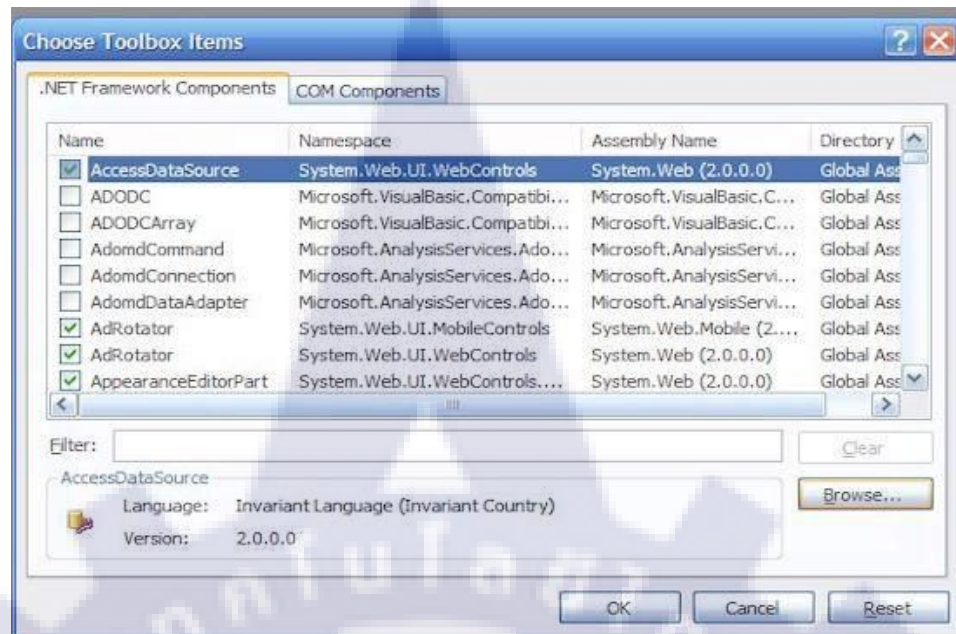
รูปที่ 3.14 AJAX Website

2. คลิกขวาที่ toolbox ใน Visual Studio เลือก Choose Item



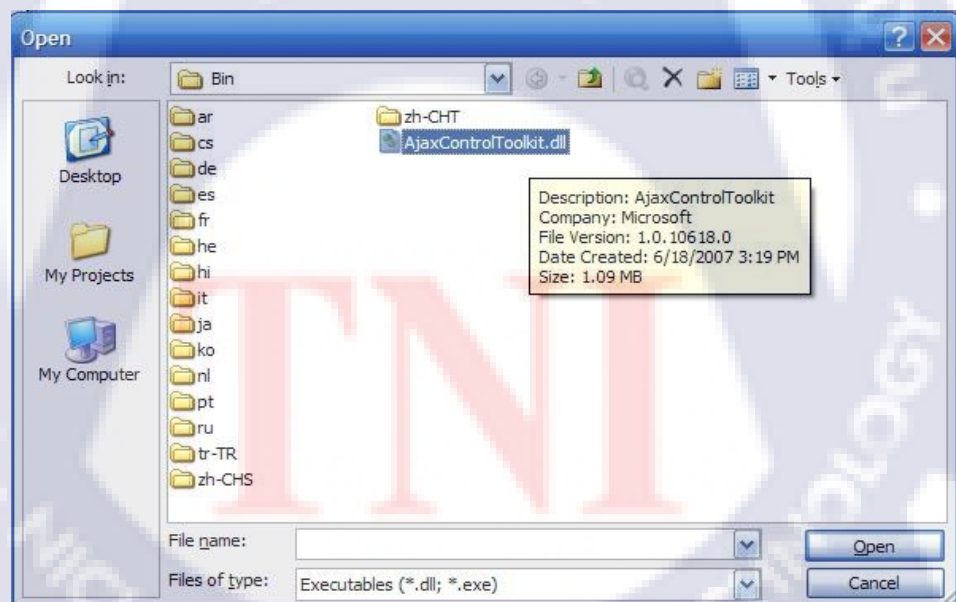
รูปที่ 3.15 Ajax Toolkit

3. คลิก Browse เพื่อหาไฟล์ที่ดาวน์โหลด



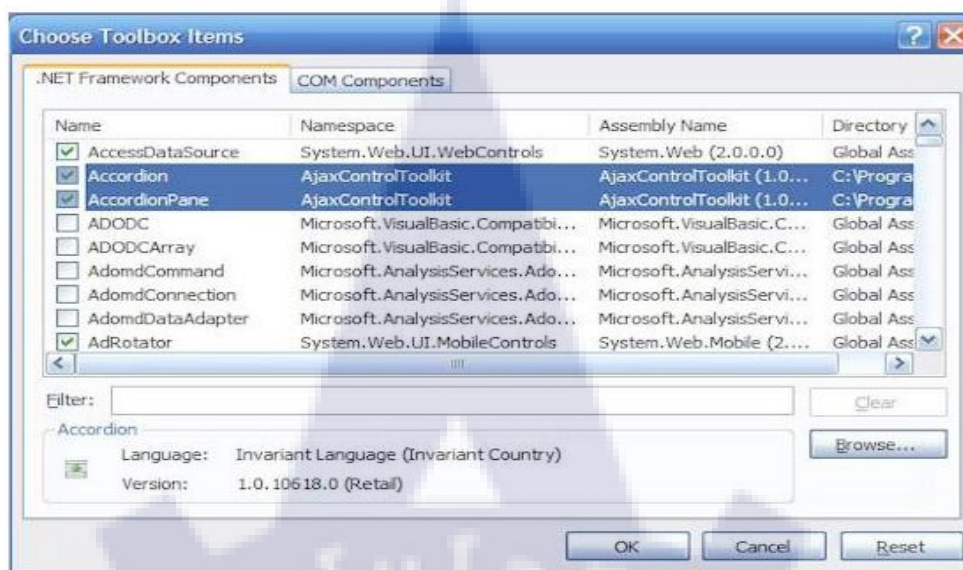
รูปที่ 3.16 Browse File

4. หาไฟล์ AjaxControlToolkit.dll และคลิก Open



รูปที่ 3.17 Open

5. คลิก OK



รูปที่ 3.18 Complete

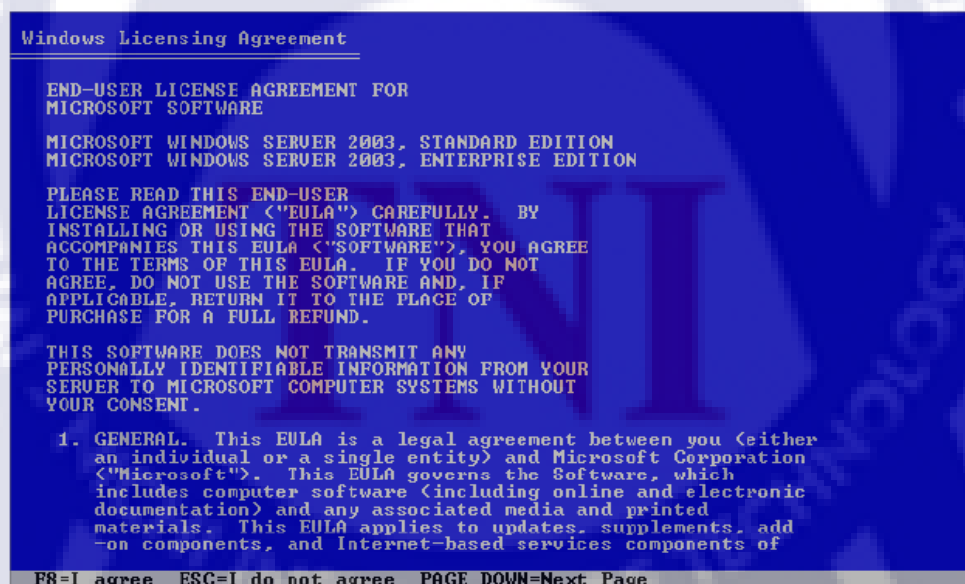
3.3.2.5 การติดตั้ง Windows Server 2003

1. ปรับ BIOS ให้เครื่องคอมพิวเตอร์บูตจากไดรฟ์ CD-ROM และใส่แผ่น CD-ROM Windows Server 2003
2. กด Enter เพื่อเข้าสู่การติดตั้ง



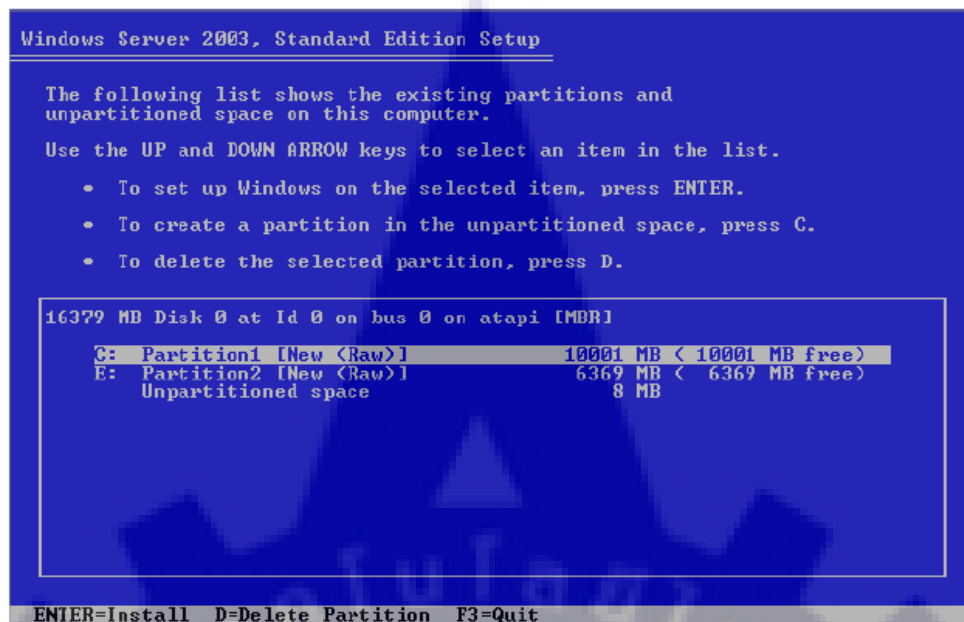
รูปที่ 3.19 Windows Install

3. กด F8 เพื่อยอมรับ



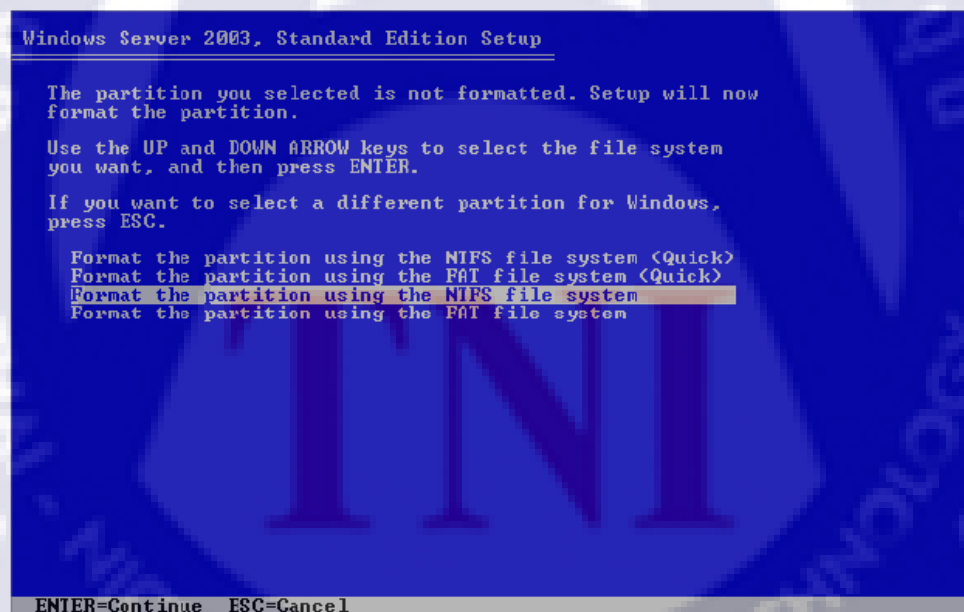
รูปที่ 3.20 Windows Agree

4. กำหนดพื้นที่ของระบบปฏิบัติการที่จะลง



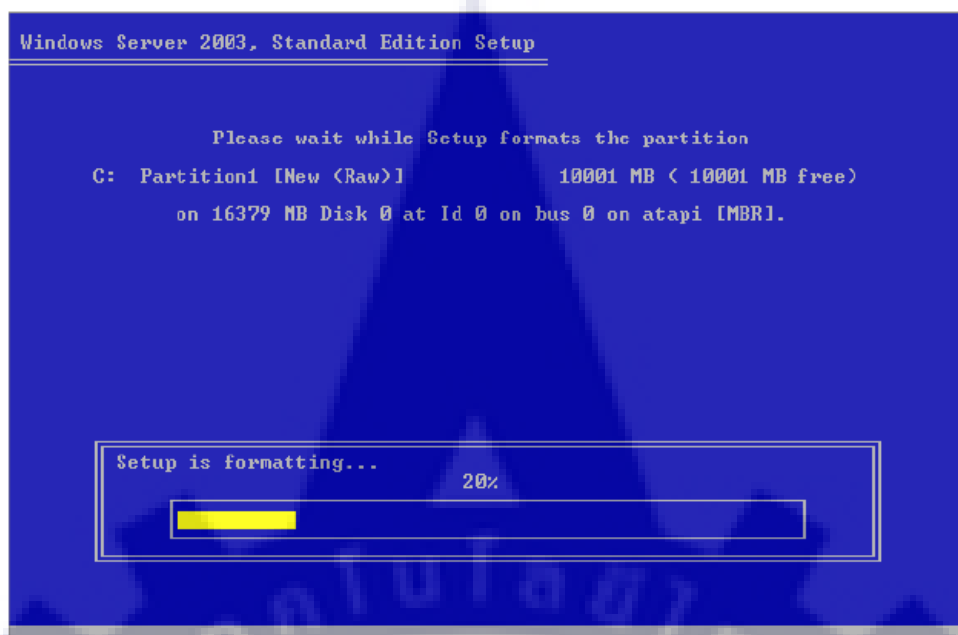
รูปที่ 3.21 Partition Select

5. Format พาร์ติชันที่สร้างขึ้น เลือกดั่งภาพและกด ENTER



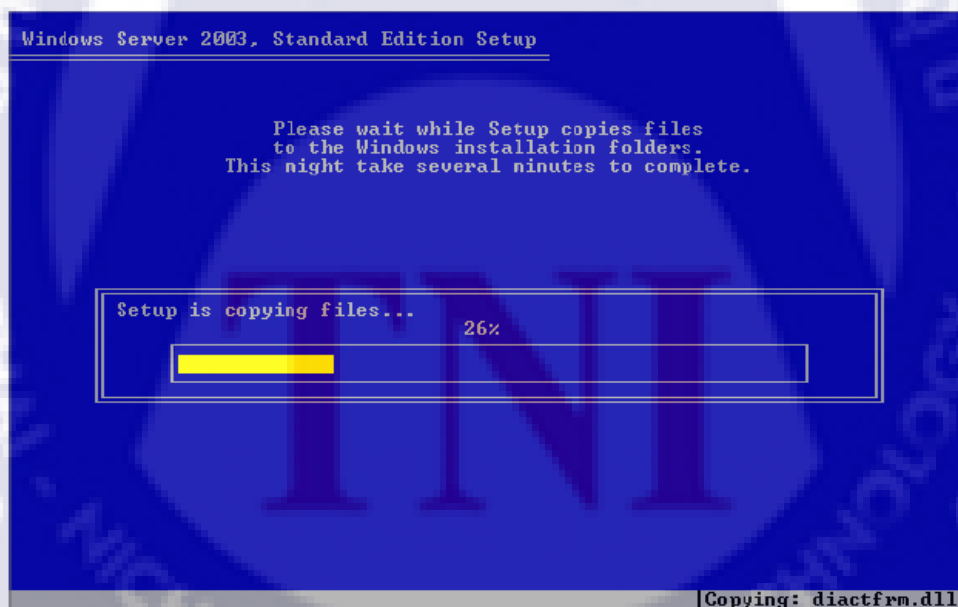
รูปที่ 3.22 Partition Format

6. ระบบกำลังทำการ Format พาร์ติชันที่สร้างขึ้น



รูปที่ 3.23 Windows Formatting

7. ระบบปฏิบัติการทำการคัดลอกไฟล์ต่างๆ ที่ใช้ในการติดตั้งลงเครื่องคอมพิวเตอร์



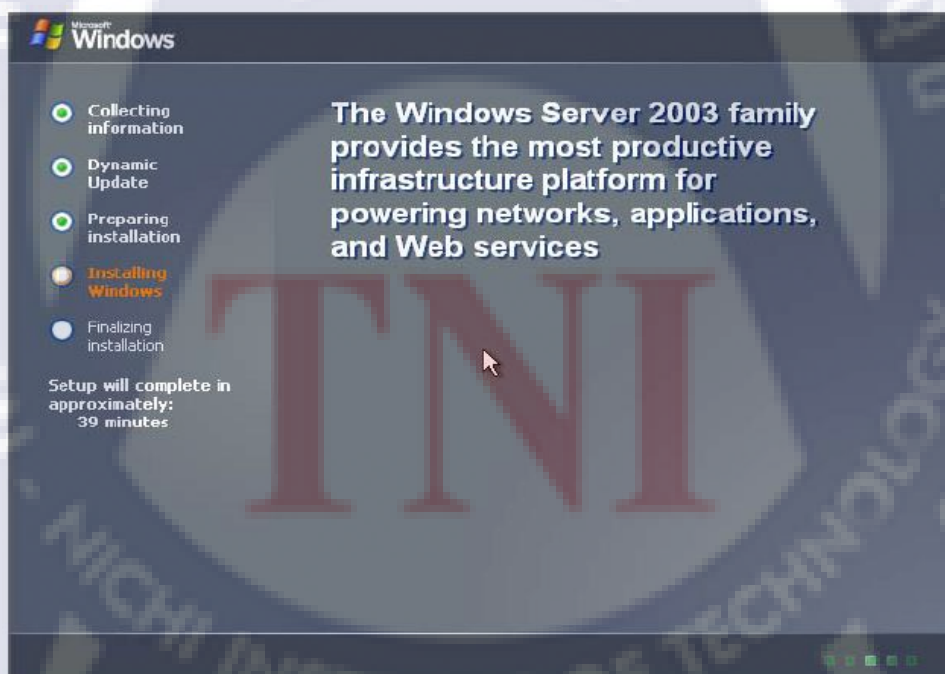
รูปที่ 3.24 Windows Copying

8. กด Enter เพื่อรีสตาร์ท



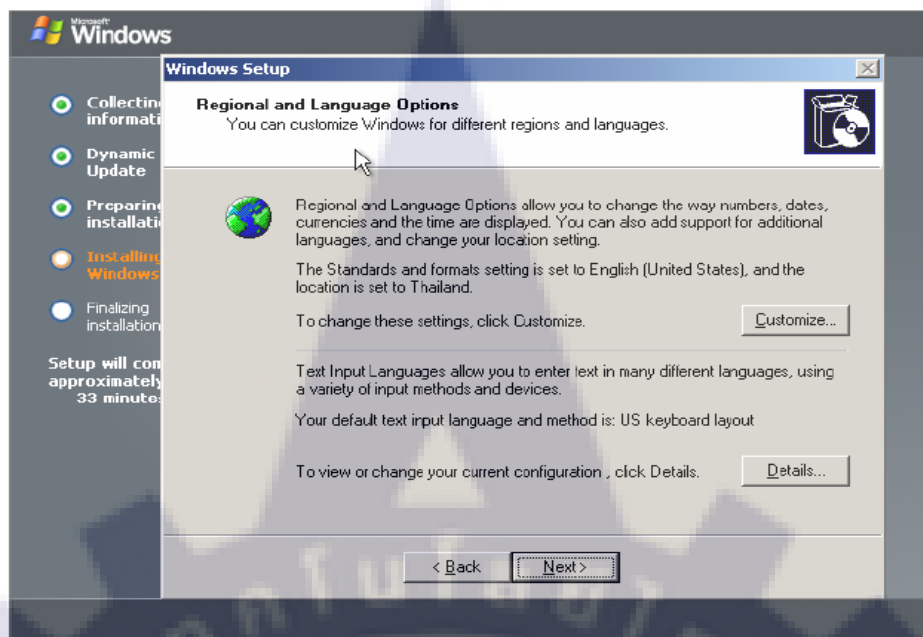
รูปที่ 3.25 Windows Restarting

9. ระบบปฏิบัติการเตรียมการติดตั้งไฟล์ต่างๆ และแจ้งเวลาที่เหลือของการติดตั้ง



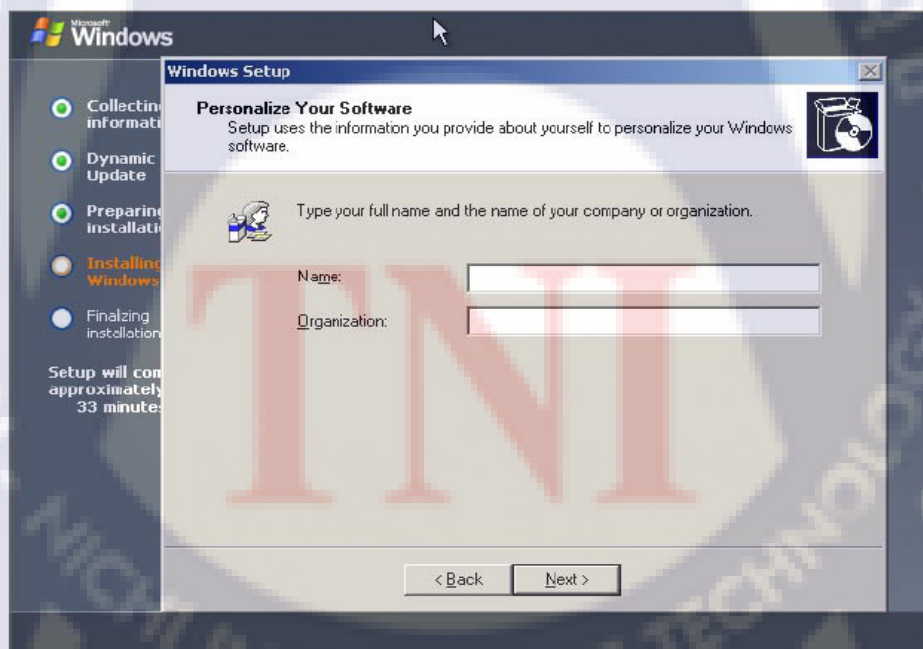
รูปที่ 3.26 Windows Loading

10. ปรับตั้งค่าภาษาและโซนของเครื่อง ให้เป็นประเทศไทย



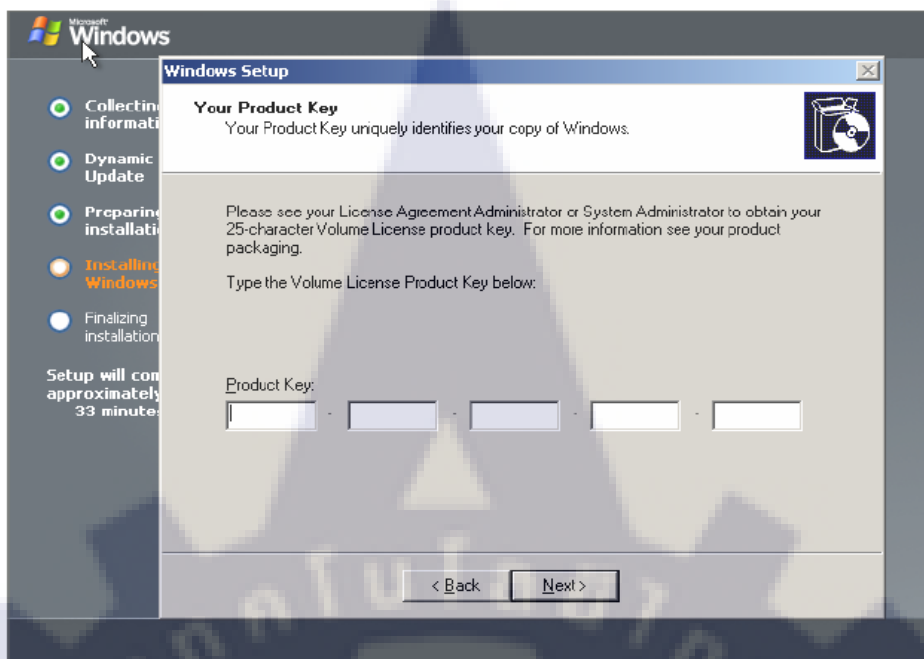
รูปที่ 3.27 Windows Setting

11. กรอกข้อมูล



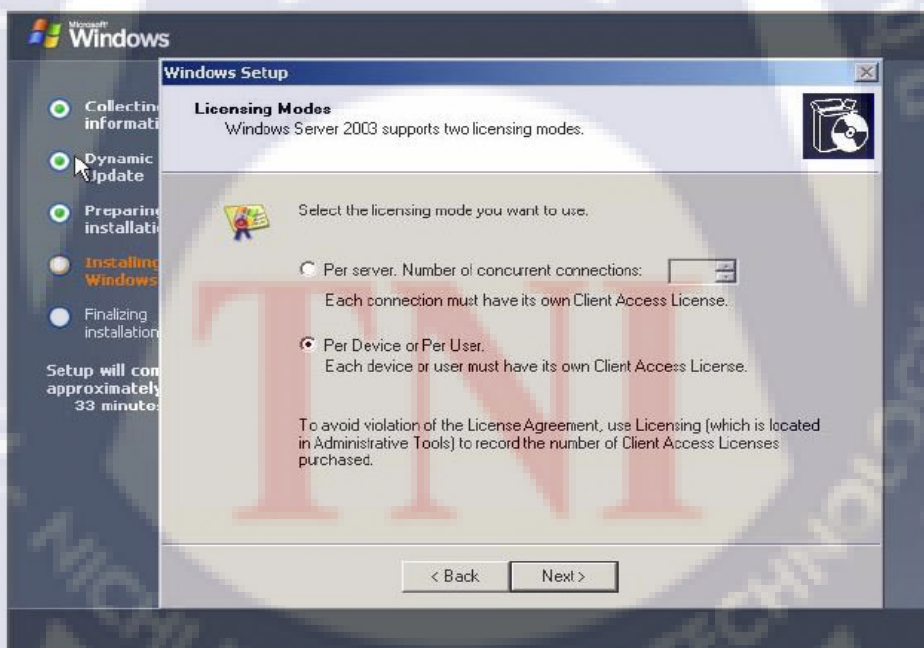
รูปที่ 3.28 Windows Details

12. กรอก Product Key ตรวจสอบได้จากกล่องที่บรรจุ Windows Server 2003



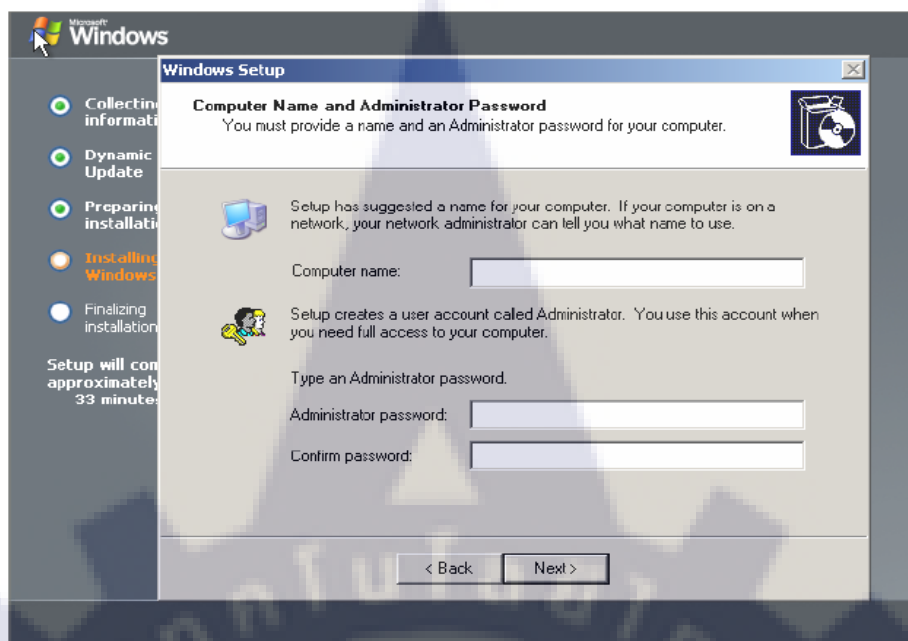
รูปที่ 3.29 Windows Key

13. เลือก Licensing Modes ดังภาพ



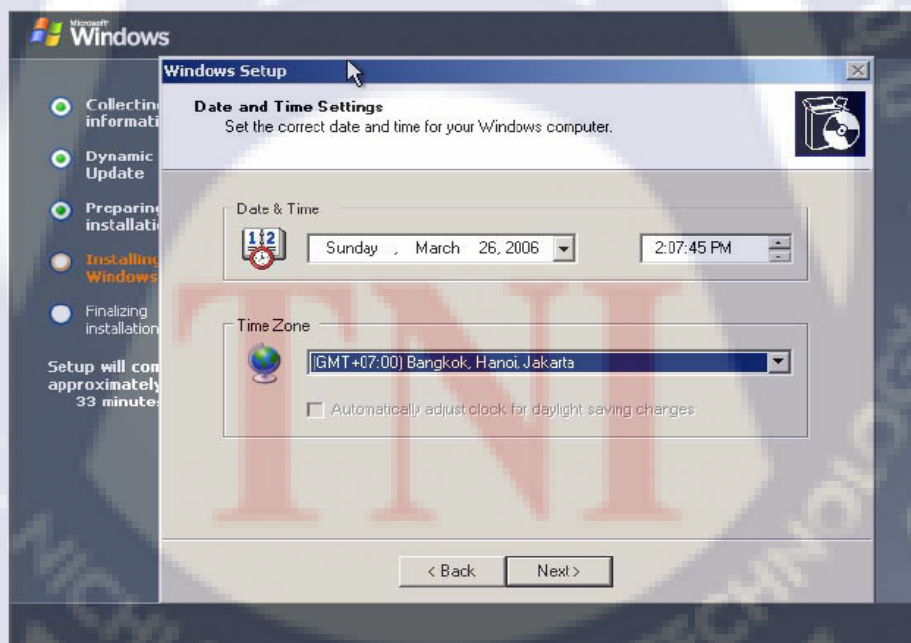
รูปที่ 3.30 Licensing Modes

14. กรอกชื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ใน **Computer name** และรหัสของ **Administrator**



รูปที่ 3.31 Computer name

15. เลือกวันที่และเวลาให้เป็นปัจจุบัน และเลือก **Time Zone** เป็นประเทศไทย



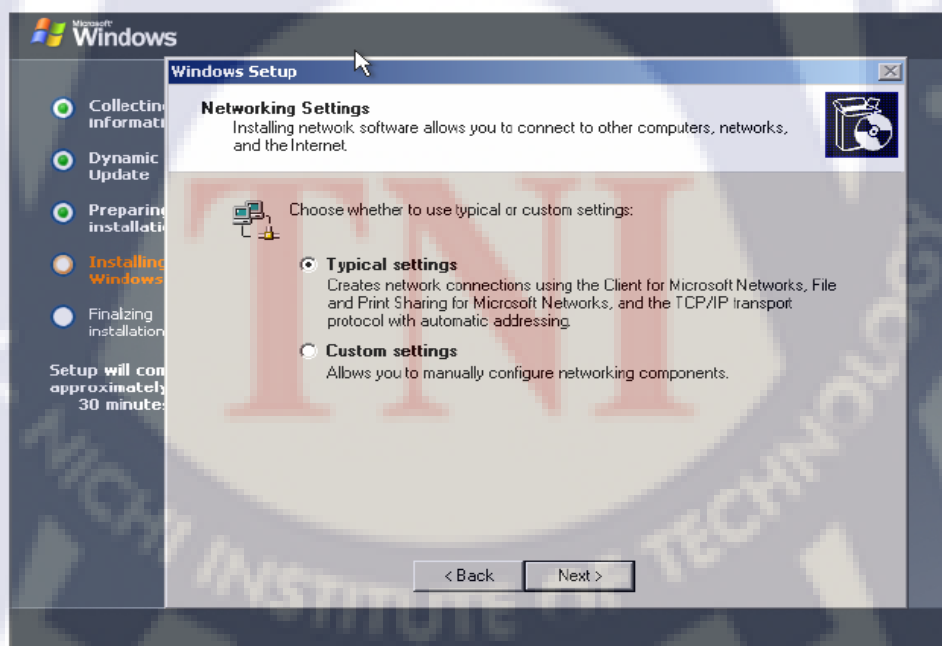
รูปที่ 3.32 Time Config

16. เตรียมการติดตั้งค่าเครือข่าย



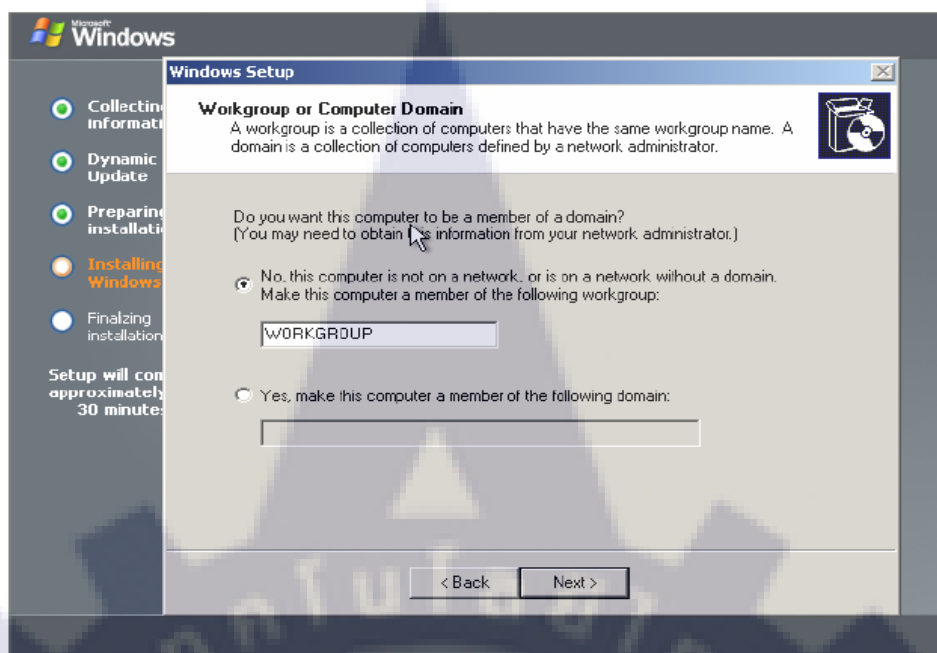
รูปที่ 3.33 Windows Installing

17. เลือก Typical settings ดังภาพ (ค่าเครือข่ายจะติดตั้งหลังจากติดตั้งระบบปฏิบัติการเรียบร้อยแล้ว)



รูปที่ 3.34 Typical settings

18. เลือกประเภทเครือข่ายเป็น WORKGROUP ดังภาพ



รูปที่ 3.35 WORKGROUP

19. เข้าสู่ขั้นตอนการคัดลอกไฟล์ต่างๆที่เกี่ยวข้องของระบบปฏิบัติการและ เมื่อติดตั้งเสร็จเครื่อง จะรีสตาร์ท ใหม่



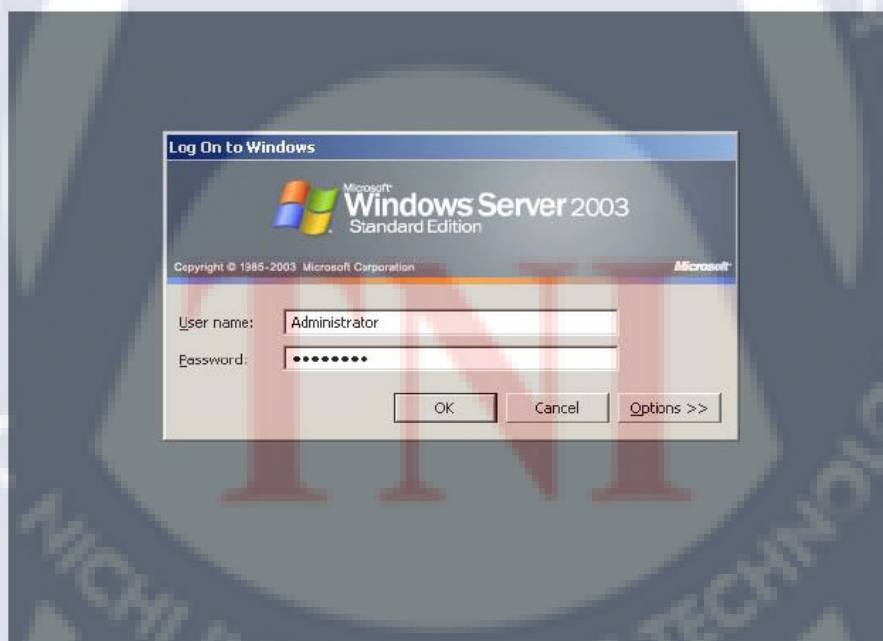
รูปที่ 3.36 Windows Reboot

20. กดปุ่ม Ctrl-Alt-Delete พร้อมกันดังภาพ



รูปที่ 3.37 Windows Welcome

21. กรอกรหัสผ่านที่ตั้งไว้ในตอนต้นให้ถูกต้องและกดปุ่ม OK



รูปที่ 3.38 Windows Logins

22. ระบบปฏิบัติการโหลดโปรไฟล์ของ Administrator



รูปที่ 3.39 Windows Loading

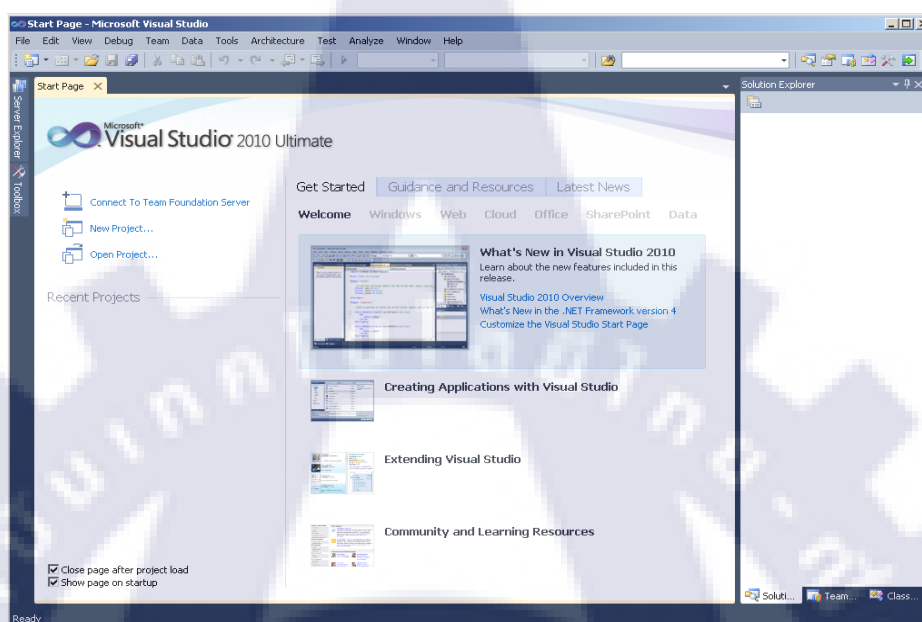
23. ระบบปฏิบัติการ Windows Server 2003 พร้อมใช้งานและให้บริการต่าง เสร็จสิ้นขั้นตอนการติดตั้ง



รูปที่ 3.40 Windows Ready

3.3.3 ศึกษาการใช้งานเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้พัฒนาเป็นรุ่นใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนจึงต้องทำการศึกษาเครื่องมือลักษณะการใช้งานหมวดหมู่ ของประเภทเครื่องมือ การเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล การอัปโหลดไฟล์ขึ้นเซิร์ฟเวอร์ การทำรายงานสรุปยอด



รูปที่ 3.41 Visual Studio Interface

3.3.4 ศึกษาภาษาที่ใช้พัฒนา

VB.NET เป็นภาษาหลักในการพัฒนา มีคำสั่งที่ยืดหยุ่นและง่ายต่อการเรียนรู้และพัฒนา

- รองรับ Optional Argument ที่ใช้ร่วมกับ ActiveX component
- รองรับการทำ Named Indexer
- รองรับ Class Object และ OOP
- มี Filter Exception

3.3.4.1 ตัวอย่าง

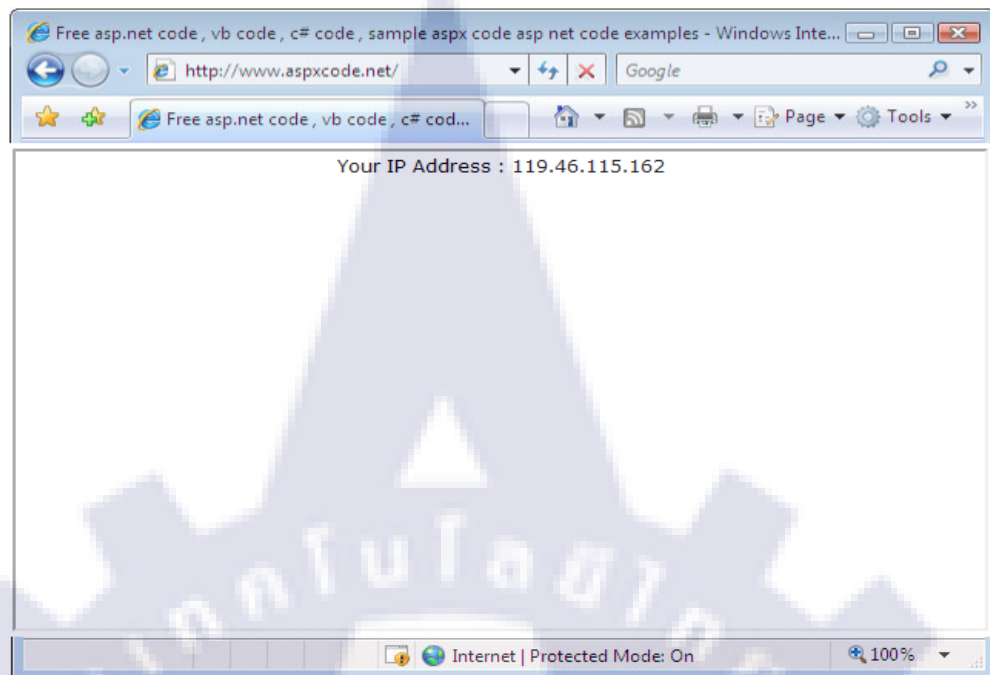
Showip.aspx

```
<form id="form1" runat="server">
  <div>
    Your IP Address :
    <asp:Label ID="Label1" runat="server" Text="Label"></asp:Label>
  </div>
</form>
```

Showip.aspx.vb

```
Protected Sub Page_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles Me.Load
  Dim ClientIP As String
  ClientIP = Request.UserHostAddress
  Label1.Text = ClientIP
End Sub
```

3.3.4.2 ผลลัพธ์



รูปที่ 3.42 Result

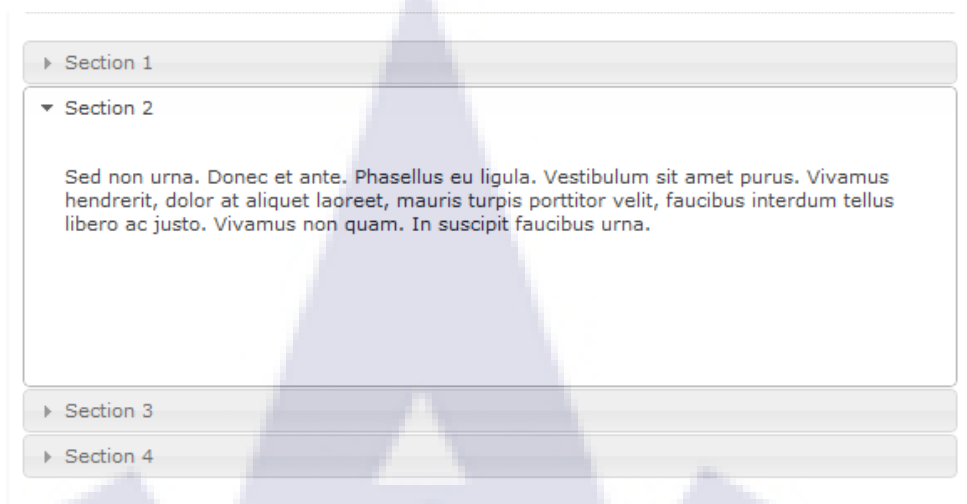
Ajax และ JQuery ใช้ในการเพิ่มลูกเล่นให้กับโปรแกรม ให้ดูทันสมัย น่าใช้งาน

3.3.4.3 ตัวอย่าง

```
<head> <link
href="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jqueryui/1.8/themes/base/jquery-
ui.css" rel="stylesheet" type="text/css"/>
<script
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.5/jquery.min.js"></script>
<script src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jqueryui/1.8/jquery-
ui.min.js"></script>
<script>
$(document).ready(function() { $("#accordion").accordion(); });
</script>
</head>

<body>
<div id="accordion">
<h3><a href="#">Section 1</a></h3>
<div>
Mauris mauris ante, blandit et, ultrices a, suscipit eget, quam.
Integer
</div>
<h3><a href="#">Section 2</a></h3>
<div>
Sed non urna. Donec et ante. Phasellus eu ligula. Vestibulum sit
ame
</div>
<h3><a href="#">Section 3</a></h3>
<div>
Nam enim risus, molestie et, porta ac, aliquam ac, risus.
Quisque lobortis.
</div>
</body>
```

3.3.4.4 ผลลัพธ์



รูปที่ 3.43 Accordion

3.3.5 ศึกษาและทดลองพัฒนาโค้ด ฟังก์ชันพื้นฐาน

หลังจากทำความเข้าใจเกี่ยวกับ Tools และเริ่มลองทดสอบการทำงานต่าง ๆ เช่น SqlDataSource, FormView , GridView, Upload, Login, Dropdown list เป็นคำสั่งสำเร็จรูป ที่นำมาปรับแต่งเพิ่มเติมเล็กน้อยก็สามารถใช้งานได้ ซึ่งประหยัดเวลาในการเขียนโค้ดเอง

3.3.5.1 การใช้งานSqlDataSource

คือ การเชื่อมต่อ กับฐานข้อมูล เพื่อเรียกใช้ select update delete และ การทำงานที่ต้องใช้ฐานข้อมูล ในการอ้างอิงหรือแสดงผลร่วมกับ FormView , GridView เป็นต้น

```
<asp:SqlDataSource ID="SqlDataSource1" runat="server"
    ConnectionString="<%$ ConnectionStrings:SFAConnectionString %>"
    InsertCommand="INSERT INTO projects_contracts(Contract_Request_Date,
Contract_Request_No, Contract_Request_Ref, Contract_Request_By, Contract_No,
Contract_Ref, Contract_Date_Ref, Contract_INQ_No, Customer_No, Customer_N_O,
Contract_Name_Thai, Contract_Name_Eng, Cust_Contact_Name, Cust_Contact_Position,
Cust_Contact_Address, Contract_Status, Project_Name_Thai, Project_Name_Eng,
Project_Province_ID) VALUES (CONVERT (datetime, @Contract_Request_Date, 103),
@Contract_Request_No, @Contract_Request_Ref, @Contract_Request_By, @Contract_No,
@Contract_Ref, CONVERT (datetime, @Contract_Date_Ref, 103), @Contract_INQ_No,
@Customer_No, @Customer_N_O, @Contract_Name_Thai, @Contract_Name_Eng,
@Cust_Contact_Name, @Cust_Contact_Position, @Cust_Contact_Address, @Contract_Status,
@Project_Name_Thai, @Project_Name_Eng, @Project_Province_ID)"
    SelectCommand="SELECT CONVERT (varchar, Contract_Request_Date, 103) AS
Contract_Request_Date, Contract_Request_No, Contract_Request_Ref, Contract_Request_By,
Contract_No, Contract_Ref, CONVERT (varchar, Contract_Date_Ref, 103) AS
Contract_Date_Ref, Contract_INQ_No, Customer_No, Customer_N_O, Contract_Name_Thai,
Contract_Name_Eng, Cust_Contact_Name, Cust_Contact_Position, Cust_Contact_Address,
Contract_Status, Project_Name_Thai, Project_Name_Eng, Project_Province_ID,
Project_Local_District FROM projects_contracts">
    <InsertParameters>
        <asp:Parameter Name="Contract_Request_Date" />
        <asp:Parameter Name="Contract_Request_No" />
```

```

<asp:Parameter Name="Contract_Request_Ref" />
<asp:Parameter Name="Contract_Request_By" />
<asp:Parameter Name="Contract_No" />
<asp:Parameter Name="Contract_Ref" />
<asp:Parameter Name="Contract_Date_Ref" />
<asp:Parameter Name="Contract_INQ_No" />
<asp:Parameter Name="Customer_No" />
<asp:Parameter Name="Customer_N_O" />
<asp:Parameter Name="Contract_Name_Thai" />
<asp:Parameter Name="Contract_Name_Eng" />
<asp:Parameter Name="Cust_Contact_Name" />
<asp:Parameter Name="Cust_Contact_Position" />
<asp:Parameter Name="Cust_Contact_Address" />
<asp:Parameter Name="Contract_Status" />
<asp:Parameter Name="Project_Name_Thai" />
<asp:Parameter Name="Project_Name_Eng" />
<asp:Parameter Name="Project_Province_ID" />
</InsertParameters>
</asp:SqlDataSource>

```

3.3.5.1.1 ผลลัพธ์

Contract_Request_Date	Contract_Request_No	Contract_Request_Ref	Contract_Request_By	Contract_No	Contr
01/07/2010	1008	1008		1008	R
23/08/2011	3694	3694		3694	
23/08/2011	3696	3696		3696	
23/08/2011	3697	3697		3697	
23/08/2011	3698	3698		3698	
23/08/2011	3699	3699		3699	
23/08/2011	3700	3700		3700	
23/08/2011	3701	3701		3701	
23/08/2011	3702	3702		3702	

รูปที่ 3.44 SQL

3.3.5.2 การใช้งานFormView

คือการสร้างแบบฟอร์มสำหรับกรอกและ รับข้อมูลเพื่อเก็บในฐานข้อมูล นิยมใช้ในการทำแบบฟอร์มต่าง ๆ interfaceเป็นระเบียบ ใช้งานง่าย

```
<asp:FormView ID="FormView1" runat="server" AllowPaging="True"
    DataSourceID="SqlDataSource1" DefaultMode="Insert"
    style="font-size: medium; color: #336699" Width="800px">
    <EditItemTemplate>
        doc_id:
        <asp:Label ID="doc_idLabel1" runat="server" Text='<%# Eval("doc_id") %>'
    />
        <br />
        doc_entry:
        <asp:TextBox ID="doc_entryTextBox" runat="server"
            Text='<%# Bind("doc_entry") %>' />
        <br />
        user_id:
        <asp:TextBox ID="user_idTextBox" runat="server" Text='<%# Bind("user_id")
    %>' />
        <br />
        dep_id:
        <asp:TextBox ID="dep_idTextBox" runat="server" Text='<%# Bind("dep_id")
    %>' />
        <br />
        type_id:
        <asp:TextBox ID="type_idTextBox" runat="server" Text='<%# Bind("type_id")
    %>' />
        <br />
        doc_code:
        <asp:TextBox ID="doc_codeTextBox" runat="server"
            Text='<%# Bind("doc_code") %>' />
        <br />
```

doc_date:

```
<asp:TextBox ID="doc_dateTextBox" runat="server"
    Text='<%# Bind("doc_date") %>' /> <br />
```

doc_subject:

```
<asp:TextBox ID="doc_subjectTextBox" runat="server"
    Text='<%# Bind("doc_subject") %>' />
```


doc_description:

```
<asp:TextBox ID="doc_descriptionTextBox" runat="server"
    Text='<%# Bind("doc_description") %>' />
```


doc_keyword:

```
<asp:TextBox ID="doc_keywordTextBox" runat="server"
    Text='<%# Bind("doc_keyword") %>' />
```


doc_path:

```
<asp:TextBox ID="doc_pathTextBox" runat="server"
    Text='<%# Bind("doc_path") %>' />
```


doc_print_user:

```
<asp:TextBox ID="doc_print_userTextBox" runat="server"
    Text='<%# Bind("doc_print_user") %>' />
```


doc_print_date:

```
<asp:TextBox ID="doc_print_dateTextBox" runat="server"
    Text='<%# Bind("doc_print_date") %>' />
```



```
<asp:LinkButton ID="UpdateButton" runat="server" CausesValidation="True"
    CommandName="Update" Text="Update" />
```

```
&nbsp;<asp:LinkButton ID="UpdateCancelButton" runat="server"
    CausesValidation="False" CommandName="Cancel" Text="Cancel" />
```

```

</EditItemTemplate>

    <InsertItemTemplate>

<table class="style1" style="text-align: left; height: 281px;">

<tr>

<td height="40" style="text-align: left">

        <b>User ID </b>        </td>

        <td height="40" style="text-align: left">

            <asp:TextBox ID="user_idTextBox" runat="server" Text='<%#
Bind("user_id") %>'

Width="200px" Enabled="False" />

        </td>

        <td height="40" style="text-align: left">

            <b>Department ID</b></td>

            <td height="40" style="text-align: left">

                <asp:DropDownList ID="DropDownList2" runat="server"
AppendDataBoundItems="True"

                DataSourceID="SqlDatadep" DataTextField="dep_id"
DataValueField="dep_id"

                SelectedIndex='<%# Eval("dep_id") %>' SelectedValue='<%#
Bind("dep_id") %>'

                Width="200px">

                    <asp:ListItem Selected="True">--Select--</asp:ListItem>

                </asp:DropDownList>

                <asp:SqlDataSource ID="SqlDatadep" runat="server"

                ConnectionString='<%$ ConnectionStrings:SFAConnectionString
%>'

                SelectCommand="SELECT [dep_id], [dep_name] FROM
[Department]">

                </asp:SqlDataSource>

```

```

        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td height="40" style="text-align: left">
            <b>Doc Type</b></td>
            <td height="40" style="text-align: left">
                <asp:TextBox ID="type_idTextBox" runat="server" Text='<%#
Bind("type_id")
                %>'
                Width="200px" />
            </td>
            <td height="40" style="text-align: left">
                <b>Doc Number</b></td>
                <td height="40" style="text-align: left">
                    <asp:TextBox ID="doc_codeTextBox" runat="server" Text='<%#
Bind("doc_code") %>'
                    Width="200px" />
                </td>
            </tr>
            <tr>
                <td height="40" style="text-align: left">
                    <b>Doc Date</b></td>
                    <td height="40" style="text-align: left">
                        <asp:TextBox ID="doc_dateTextBox" runat="server" Text='<%#
Bind("doc_date") %>'
                        Width="200px" />
                        <asp:CalendarExtender ID="doc_dateTextBox_CalendarExtender"
runat="server"
                        TargetControlID="doc_dateTextBox">
                    </asp:CalendarExtender>
                </td>
                <td height="40" style="text-align: left">

```

```

                                <b>Doc Subject</b></td>

<td height="40" style="text-align: left">
    <asp:TextBox ID="doc_subjectTextBox" runat="server"
Text='<%# Bind("doc_subject") %>' Width="200px" />
    </td>
</tr>
<tr>
    <td height="40" style="text-align: left">
        <b>Doc Description:</b></td>
    <td height="40" style="text-align: left">
        <asp:TextBox ID="doc_descriptionTextBox" runat="server"
Text='<%# Bind("doc_description") %>' Width="200px"
Height="50px"
TextMode="MultiLine" />
    </td><td height="40" style="text-align: left">
        <b>Doc Keyword</b></td>
    <td height="40" style="text-align: left">
        <asp:TextBox ID="doc_keywordTextBox" runat="server"
Text='<%# Bind("doc_keyword") %>' Width="200px"
Height="50px"
TextMode="MultiLine" />
    </td>
</tr>
<tr>
    <td height="40" style="text-align: left">
        <b></b></td>
    <td height="40" style="text-align: left">
        <asp:TextBox ID="doc_print_userTextBox" runat="server"
Text='<%# Bind("doc_print_user") %>' Width="200px"
Visible="False" />

```

```

        </td>
        <td height="40" style="text-align: left">
            &nbsp;</td>
        <td height="40" style="text-align: left">
            <asp:TextBox ID="doc_print_dateTextBox" runat="server"
                Text='<%# Bind("doc_print_date") %>' Width="200px"
                Visible="False" />
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td colspan="4" height="40" style="text-align: left" class="style2">
            <b>
                <asp:LinkButton ID="InsertButton" runat="server"
                    CausesValidation="True"
                    CommandName="Insert" onclick="InsertButton_Click" Text="Save"
                />
                &nbsp;</b>
                <asp:LinkButton ID="InsertCancelButton" runat="server"
                    CausesValidation="False"
                    CommandName="Cancel" Text="Cancel" />
                &nbsp;</b>
                <asp:TextBox ID="doc_entryTextBox" runat="server"
                    Text='<%# Bind("doc_entry") %>' Visible="False" CssClass="style2"
                />
                <asp:TextBox ID="doc_pathTextBox" runat="server" Text='<%#
                    Bind("doc_path") %>'
                    Width="300px" CssClass="style2" Enabled="False" Visible="False"
                />
            </td>
        </tr>
    </table>
</InsertItemTemplate>

```

```

<ItemTemplate>
    doc_id:
    <asp:Label ID="doc_idLabel" runat="server" Text='<%# Eval("doc_id") %>' />
    <br />
    doc_entry:
    <asp:Label ID="doc_entryLabel" runat="server" Text='<%# Bind("doc_entry")
%>' />
    <br />
    user_id:
    <asp:Label ID="user_idLabel" runat="server" Text='<%# Bind("user_id") %>'
/>
    <br />
    dep_id:
    <asp:Label ID="dep_idLabel" runat="server" Text='<%# Bind("dep_id") %>' />
    <br />
    type_id:
    <asp:Label ID="type_idLabel" runat="server" Text='<%# Bind("type_id") %>'
/>
    <br />
    doc_code:
    <asp:Label ID="doc_codeLabel" runat="server" Text='<%# Bind("doc_code")
%>' />
    <br />
    doc_date:
    <asp:Label ID="doc_dateLabel" runat="server" Text='<%# Bind("doc_date")
%>' />
    <br />
    doc_subject:
    <asp:Label ID="doc_subjectLabel" runat="server"
        Text='<%# Bind("doc_subject") %>' />
    <br />
    doc_description:

```

```

<asp:Label ID="doc_descriptionLabel" runat="server"
    Text='<%# Bind("doc_description") %>' />
<br />
doc_keyword:
<asp:Label ID="doc_keywordLabel" runat="server"
    Text='<%# Bind("doc_keyword") %>' />
<br />
doc_path:
<asp:Label ID="doc_pathLabel" runat="server" Text='<%# Bind("doc_path") %>' />
<br />
doc_print_user:
<asp:Label ID="doc_print_userLabel" runat="server"
    Text='<%# Bind("doc_print_user") %>' />
<br />
doc_print_date:
<asp:Label ID="doc_print_dateLabel" runat="server"
    Text='<%# Bind("doc_print_date") %>' />
<br />
<asp:LinkButton ID="NewButton" runat="server" CausesValidation="False"
    CommandName="New" Text="New" />
</ItemTemplate>
</asp:FormView>

```

3.3.5.2.1 ผลลัพธ์

Document Upload! Logout

User ID	FOD1	Department ID	--Select--
Doc Type		Doc Number	
Doc Date		Doc Subject	
Doc Description:		Doc Keyword	

Save Cancel

รูปที่ 3.45 FormView

3.3.5.3 การใช้งานGridView

ใช้การแสดงผลของข้อมูลจะแสดงในลักษณะเรียงลำดับข้อมูล เหมาะสำหรับการแสดงผล ที่มีข้อมูลจำนวนมาก เช่น การแสดงผลยอดขายสินค้าของบริษัทในแต่ละเดือน และการค้นหาข้อมูล

```
<asp:GridView ID="GridView1" runat="server" AutoGenerateColumns="False"
    CellPadding="2" DataKeyNames="doc_id" DataSourceID="SqlDataSource1"
    style="text-align: left" Width="100%">
    <AlternatingRowStyle BackColor="#E2EAE3" />
    <Columns>
        <asp:TemplateField HeaderText="#">
            <ItemTemplate>
                <asp:HyperLink ID="HyperLink2" runat="server" BorderWidth="0px"
                    ImageUrl="~/images/flower52.gif" NavigateUrl='<%# Eval("doc_path")
                    %>'
                    Target="_blank" Text='<%# Eval("doc_path") %>'></asp:HyperLink>
            </ItemTemplate>
            <HeaderStyle Width="35px" />
            <ItemStyle HorizontalAlign="Center" />
        </asp:TemplateField>
        <asp:TemplateField HeaderText="#">
            <ItemTemplate>
                <asp:HyperLink ID="HyperLink1" runat="server"
                    ImageUrl="~/images/editedoc.png"
                    NavigateUrl='<%# Eval("doc_id", "Editprofile.aspx?doc_id={0}") %>'
                    Target="_blank" Text='<%# Eval("doc_id") %>'></asp:HyperLink>
            </ItemTemplate>
            <ItemStyle HorizontalAlign="Center" />
        </asp:TemplateField>
        <asp:BoundField DataField="doc_code" HeaderText="Doc Number"
            SortExpression="doc_code" />
        <asp:BoundField DataField="Column1" HeaderText="Date" ReadOnly="True"
```

```

SortExpression="Column1" />
<asp:BoundField DataField="doc_subject"
HeaderText="Subject"
SortExpression="doc_subject"
<HeaderStyle Width="200px" />
</asp:BoundField>
<asp:BoundField DataField="doc_description" HeaderText="Description"
SortExpression="doc_description">
<HeaderStyle Width="300px" />
</asp:BoundField>
<asp:BoundField DataField="user_id" HeaderText="User"
SortExpression="user_id" />
<asp:BoundField DataField="dep_id" HeaderText="Dept"
SortExpression="dep_id" />
</Columns>
<HeaderStyle BackColor="#749865" ForeColor="White"
HorizontalAlign="Center" />
</asp:GridView>

```

3.3.5.3 .1 ผลลัพธ์

#	#	Doc Number	Date	Subject	Description	User	Dept
		003	09/09/2011	ใบสมัคร	สมัครสหกรณ์	FOD1	--Select--
		001	09/09/2011	ใบเสนอราคา	รถไฟฟ้า	FOD1	1100
		002		รายงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	FOD1	1100

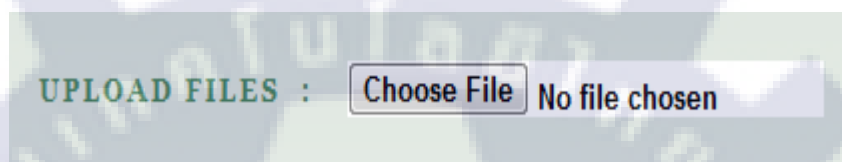
รูปที่ 3.46 GridView

3.3.5.4 การใช้งานUpload

ใช้ในการอัปโหลดไฟล์ไปยังเซิร์ฟเวอร์สามารถกำหนดประเภทของไฟล์และขนาดที่จะอัปโหลดได้

```
<asp:FileUpload ID="FileUpload1" runat="server" Font-Bold="True"
    autopostback = "true" BackColor="White"/>
```

3.3.5.4.1 ผลลัพธ์



รูปที่ 3.47 Upload

3.3.5.5 Login

ใช้ในการเช็ครหัสก่อนเข้าสู่ระบบโดยเช็คข้อมูลจากระบบฐานข้อมูล สามารถกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้แต่ละคนได้

```
<asp:Login ID="Login2" runat="server" BackColor="#E2EAE3" CssClass="style2"
    BorderColor="#7E9F70" BorderWidth="2px">
    <LayoutTemplate>
        <table cellpadding="1" cellspacing="0" style="border-collapse:collapse;">
            <tr>
                <td>
                    <table cellpadding="0">
                        <tr>
                            <td align="center" colspan="2" bgcolor="#80A072" style="border-
width: 2px; color: #FFFFFF;">
                                <strong>Log In</strong></td>
                            </tr>
                        <tr>
                            <td align="right" style="border-width: 2px">
                                <asp:Label ID="UserNameLabel" runat="server"
AssociatedControlID="UserName">User Name:</asp:Label>
                                </td>
                            <td style="border-width: 2px">
                                <asp:TextBox ID="UserName" runat="server" CssClass="style3"
Width="130px"></asp:TextBox>
                                <asp:RequiredFieldValidator ID="UserNameRequired"
runat="server"
                                    ControlToValidate="UserName" ErrorMessage="User Name is
required."
                                    ToolTip="User Name is required."
ValidationGroup="Login1">*</asp:RequiredFieldValidator>
                                </td>
                            </tr>
                        </tr>
                    </table>
                </td>
            </tr>
        </table>
    </LayoutTemplate>
</asp:Login>
```

```
<asp.RequiredFieldValidator ID="PasswordRequired"
runat="server"
ControlToValidate="Password" ErrorMessage="Password is
required."
ToolTip="Password is required."
ValidationGroup="Login1">*</asp.RequiredFieldValidator>
</td>
</tr>
<tr><td colspan="2" style="border-width: 2px">&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&~
<asp.Label ID="Label1" runat="server" Text="Register: "
Visible="False"></asp.Label>
&nbsp;&nbsp;&nbsp;&~</td>
</tr>
<tr>
<td align="center" colspan="2" style="border-width: 2px;">
<asp.Literal ID="FailureText" runat="server"
EnableViewState="False"></asp.Literal>
</td>
</tr>
</tr>
<tr>
<td align="right" colspan="2" style="border-width: 2px"><center >
```

```

        <asp:Button ID="LoginButton" runat="server"
CommandName="Login" Text="Log In"
ValidationGroup="Login1" onclick="LoginButton_Click"
BorderStyle="None"
Width="100px" />
    </center></td>
</tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>
</LayoutTemplate>
</asp:Login>

```

3.3.5.5.1 ผลลัพธ์

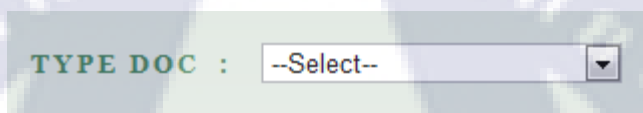
รูปที่ 3.48 Login

3.3.5.6 Dropdown list

ใช้ในการเลือกค่าหรือข้อมูลที่กำหนดให้ เหมาะสำหรับข้อมูลที่มีตัวเลือกน้อย

```
<asp:DropDownList ID="DropDownList1" runat="server" Width="180px"
    AppendDataBoundItems="True" DataSourceID="SqlDatadoc_type"
    DataTextField="type_name_eng" DataValueField="type_id">
    <asp:ListItem>--Select--</asp:ListItem>
</asp:DropDownList>
```

3.3.5.6.1 ผลลัพธ์

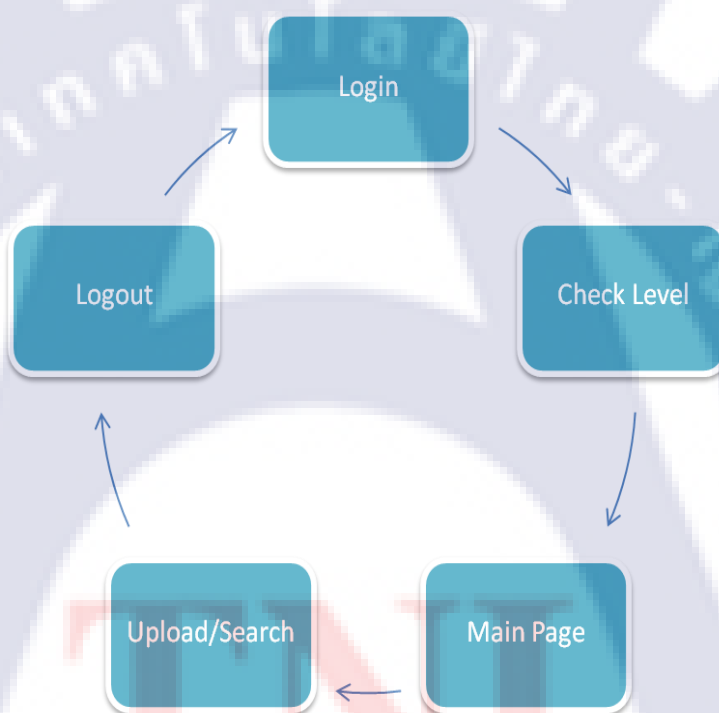


รูปที่ 3.49 Dropdown list

3.3.6 วิเคราะห์ระบบและออกแบบ โครงสร้างโปรแกรม

โปรแกรมมีหน้าที่หลักในการทำงานคือ การอัปโหลดเอกสาร การค้นหาเอกสาร และการเข้าสู่ระบบ โดยการอัปโหลดเอกสารนั้นจะแบ่งตามประเภทของเอกสาร และแผนกที่มี การกรอกข้อมูลเก็บรายละเอียดของเอกสารทุกครั้ง ที่มีการอัปโหลดเอกสารใหม่ ก่อนทำการอัปโหลดเอกสารหรือ ค้นหาเอกสารทุกครั้งจะต้องมีการเข้าสู่ระบบเพื่อใช้งาน สำหรับผู้ใช้งานแต่ละคน แต่ละแผนกจะเรียกใช้งานหรือ ค้นหาเอกสารได้ไม่เหมือนกัน เพื่อป้องกันไม่ให้แก้ไขเอกสารหรือ เรียกใช้งานเอกสารของแผนกอื่น โดยแบ่งผู้ใช้งานเป็นระดับ

โครงสร้างของโปรแกรม



รูปที่ 3.50 Diagram

3.3.7 พัฒนาโปรแกรม

การพัฒนาโปรแกรมแบ่งออกเป็นงานดีไซน์คั่นแต่งinterface การพัฒนาโค้ด การจัดการฐานข้อมูล และความปลอดภัย ในส่วนที่ได้รับมอบหมายคือ

- การทำล๊อคอิน ที่ทำหน้าที่ระบุตัวตนว่าผู้ใช้งานคือใคร สามารถเข้าถึงข้อมูลระดับใด
- การทำอัปโหลดไฟล์ที่คอยตรวจสอบขนาดไฟล์ประเภทของไฟล์และเก็บข้อมูลลงในฐานข้อมูล เพื่อใช้ในการอ้างอิง
- การระบุที่อยู่ของเอกสารหลังจากที่ทำอัปโหลดว่าอยู่แผนกใดจัดเก็บที่ไหนเพื่อให้ง่ายต่อการ ค้นหา และเรียกใช้งาน

3.3.7.1 Login

```
Protected Sub LoginButton_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As EventArgs)
    Dim UserName As String = Login2.UserName
    Dim Pwd As String = Login2.Password
    Dim level As String

    Dim strConn As String
    strConn =
    WebConfigurationManager.ConnectionStrings("SFACConnectionString").ConnectionString
    Dim Conn As New SqlConnection(strConn)
    Conn.Open()

    Dim sqlUserName As String
    sqlUserName = "SELECT [username], [password], [levels] FROM [Users]"
    sqlUserName &= " WHERE (userName = @username)"
    sqlUserName &= " AND password = @password)"

    Dim com As New SqlCommand(sqlUserName, Conn)
    com.Parameters.Add("@username", SqlDbType.VarChar).Value = UserName
    com.Parameters.Add("@password", SqlDbType.VarChar).Value = Pwd

    Dim da As New SqlDataAdapter
```

```
Dim ds As New DataSet
Dim dt As New DataTable

da.SelectCommand = com
da.Fill(ds, "users")
dt = ds.Tables("users")

Dim sdr As SqlDataReader = com.ExecuteReader()

If (sdr.Read() = True) Then
    Session("UserAuthentication") = UserName
    Session.Timeout = 5
    level = ds.Tables(0).Rows(0).Item("levels").ToString
    If level = "111E" Or level = "111F" Or level = "111K" Or level = "111L" Or level =
"111N" Or level = "111P" Or level = "111S" Or level = "NSD1" Or level = "FOD1" Then
        Session("Section") = level
        Response.Redirect("work.aspx")
    End If
End If

End Sub
```

3.3.7.2 Upload

```
Protected Sub Button1_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As EventArgs) Handles
```

```
Button1.Click
```

```
    If FileUpload1.HasFile Then
```

```
        saveFile(FileUpload1.PostedFile)
```

```
    Else
```

```
        Label2.Text = "ไม่สามารถ UPLOAD ได้...!"
```

```
    End If
```

```
End Sub
```

```
Path File
```

```
Sub saveFile(ByVal file As HttpPostedFile)
```

```
    Dim t As String = DatePart("d", Now) & "-" & DatePart("m", Now) & "-" &  
DatePart("yyyy", Now)
```

```
    If DropDownList1.SelectedValue = "FC" Then
```

```
        savePath = "\\trainee02-dell\Data\FC\" & t
```

```
    ElseIf DropDownList1.SelectedValue = "DT" Then
```

```
        savePath = "\\trainee02-dell\Data\DT\" & t
```

```
    ElseIf DropDownList1.SelectedValue = "LT" Then
```

```
        savePath = "\\trainee02-dell\Data\LT\" & t
```

```
    ElseIf DropDownList1.SelectedValue = "PS" Then
```

```
        savePath = "\\trainee02-dell\Data\PS\" & t
```

```
    ElseIf DropDownList1.SelectedValue = "PA" Then
```

```
        savePath = "\\trainee02-dell\Data\PA\" & t
```

```
    ElseIf DropDownList1.SelectedValue = "MR" Then
```

```
        savePath = "\\trainee02-dell\Data\MR\" & t
```

```
    ElseIf DropDownList1.SelectedValue = "HR" Then
```

```
        savePath = "\\trainee02-dell\Data\HR\" & t
```

```
    ElseIf DropDownList1.SelectedValue = "IN" Then
```

```
        savePath = "\\trainee02-dell\Data\IN\" & t
```

```
    ElseIf DropDownList1.SelectedValue = "DO" Then
```

```

        savePath = "\\trainee02-dell\Data\DO\" & t
    ElseIf DropDownList1.SelectedValue = "AW" Then
        savePath = "\\trainee02-dell\Data\AW\" & t
    ElseIf DropDownList1.SelectedValue = "TR" Then
        savePath = "\\trainee02-dell\Data\TR\" & t
    ElseIf DropDownList1.SelectedValue = "KM" Then
        savePath = "\\trainee02-dell\Data\KM\" & t
    ElseIf DropDownList1.SelectedValue = "NW" Then
        savePath = "\\trainee02-dell\Data\NW\" & t
    ElseIf DropDownList1.SelectedValue = "KZ" Then
        savePath = "\\trainee02-dell\Data\KZ\" & t
    ElseIf DropDownList1.SelectedValue = "GN" Then
        savePath = "\\trainee02-dell\Data\GN\" & t
    End If

    Dim fileName As String = FileUpload1.FileName
    savePath += fileName
    FileUpload1.SaveAs(savePath)

    Label2.Text = "กรุณาป้อนข้อมูล..!"
    Dim doc_pathTextBox As TextBox =
CType(Me.FormView1.FindControl("doc_pathTextBox"), TextBox)
    doc_pathTextBox.Text = savePath
    Dim type_idTextBox As TextBox =
CType(Me.FormView1.FindControl("type_idTextBox"), TextBox)
    type_idTextBox.Text = DropDownList1.SelectedValue
End Sub

```

3.3.8 ทดสอบโปรแกรม

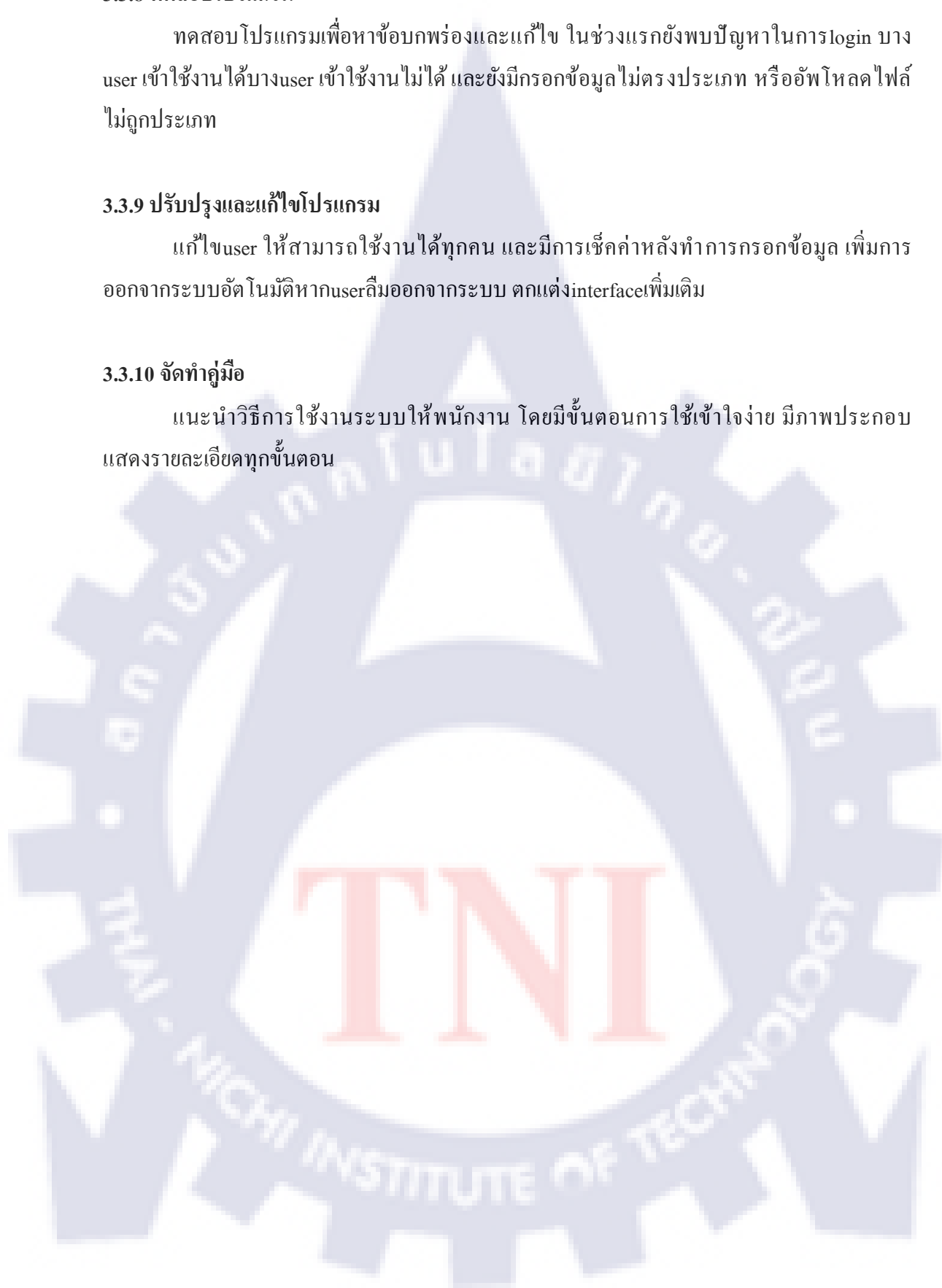
ทดสอบโปรแกรมเพื่อหาข้อบกพร่องและแก้ไข ในช่วงแรกยังพบปัญหาในการlogin บาง user ใช้งานได้บางuser ใช้งานไม่ได้ และยังมีกรอกข้อมูลไม่ตรงประเภท หรืออัปโหลดไฟล์ ไม่ถูกประเภท

3.3.9 ปรับปรุงและแก้ไขโปรแกรม

แก้ไขuser ให้สามารถใช้งานได้ทุกคน และมีการเช็คค่าหลังทำการกรอกข้อมูล เพิ่มการออกจากระบบอัตโนมัติหากuserลืมออกจากระบบ ตกแต่งinterfaceเพิ่มเติม

3.3.10 จัดทำคู่มือ

แนะนำวิธีการใช้งานระบบให้พนักงาน โดยมีขั้นตอนการใช้เข้าใจง่าย มีภาพประกอบ แสดงรายละเอียดทุกขั้นตอน



บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่าง ๆ

4.1 ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน

4.1.1 ทดสอบการเข้าสู่ระบบ

ระบบจัดเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ให้บริการแก่บุคลากรภายใน การใช้งานผ่าน Browser เช่น Internet Explorer (IE) หรือ Google Chrome โดยจะต้องมี Username และ Password ในการเข้าสู่ระบบ การเข้าสู่ระบบนั้นจะต้องผ่านการ Login ก่อนเสมอระบบจะไม่อนุญาตให้บุคคลทั่วไปเข้าใช้งานได้ การเข้าสู่ระบบสามารถเข้าได้โดยผ่านทางหน้าจอ ดังรูป



รูปที่ 4.1 Login Screen

เมื่อเข้าสู่หน้าจอการเข้าสู่ระบบให้ใส่ข้อมูล ดังต่อไปนี้

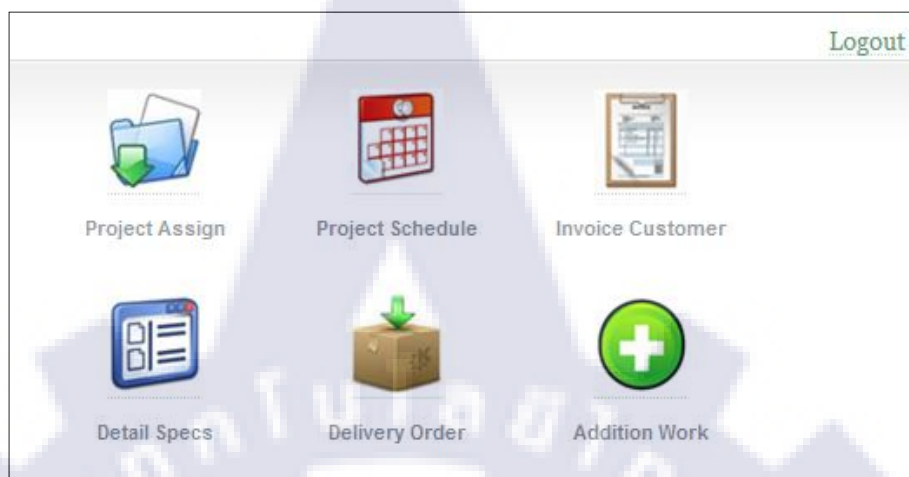
Username คือ รหัสผู้ใช้งาน

Password คือ รหัสผ่าน

เมื่อรหัสผู้ใช้งานและรหัสผ่านถูกต้อง จะนำผู้ใช้งานมายังหน้าหลักของระบบจัดเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

4.1.2 ทดสอบการออกจากระบบ

ผู้ใช้งานต้องทำการ ออกจากระบบ ทุกครั้งที่เสร็จสิ้นการใช้งาน ทั้งนี้เป็นการป้องกันผู้อื่นมาใช้งาน และเป็นการป้องกันข้อมูลของท่าน การออกจากระบบทำได้โดย คลิกที่ปุ่ม [Logout](#)



รูปที่ 4.2 Menu Screen

ในกรณีที่ผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบและ ค้างหน้าจอการใช้งานไว้ เกินกว่าเวลาที่ ระบบกำหนด ระบบจะตัดการสื่อสารโดยอัตโนมัติและ ให้ผู้ใช้งานทำการเข้าสู่ระบบ(Login) เข้าสู่ระบบใหม่เป็นการป้องกันผู้ใช้งาน ที่อาจจะลืมออกจากระบบหลังการใช้งานเสร็จสิ้น

4.1.3 ทดสอบการอัปโหลดเอกสาร

สามารถอัปโหลดเอกสารได้หลายประเภท เช่น .pdf .doc .jpg .png เป็นต้น และต้องกรอกรายละเอียดของเอกสารที่ทำการอัปโหลด

รูปที่ 4.3 Upload Screen

4.1.3.1 ขั้นตอนการอัปโหลดเอกสาร

- 1.เลือกไฟล์เอกสารที่จะอัปโหลด
- 2.เลือกหมวดหมู่ของเอกสาร
- 3.กดตกลง
- 4.กรอกข้อมูลของเอกสารให้ครบ
- 5.กดเซฟ

4.1.4 ทดสอบการการค้นหาเอกสาร

4.1.4.1 ค้นหาเอกสาร (Search Page)

เป็นหน้าค้นหาเอกสารจากทุกหมวดหมู่ เพื่อเรียกใช้งานเอกสารและแก้ไขข้อมูลของเอกสารนั้น ๆ

ขั้นตอนการค้นหาเอกสาร

#	Doc Number	Date	Subject	Description	User	Dept
3	003	09/09/2011	ใบสมัคร	สมัครสหกรณ์	FOD1	--Select--
4	001	09/09/2011	ใบเสนอราคา	รถไฟฟ้า	FOD1	1100
	002		รายงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	FOD1	1100

รูปที่ 4.4 Search Screen

ขั้นตอนการค้นหาเอกสาร

- 1.พิมพ์คีย์เวิร์ดที่ต้องการค้นหา
- 2.กดตกลง
- 3.เรียกใช้งานเอกสาร
- 4.เรียกแก้ไขเอกสาร

4.1.4.2 ค้นหาเอกสารเฉพาะ (Sub Search Page)

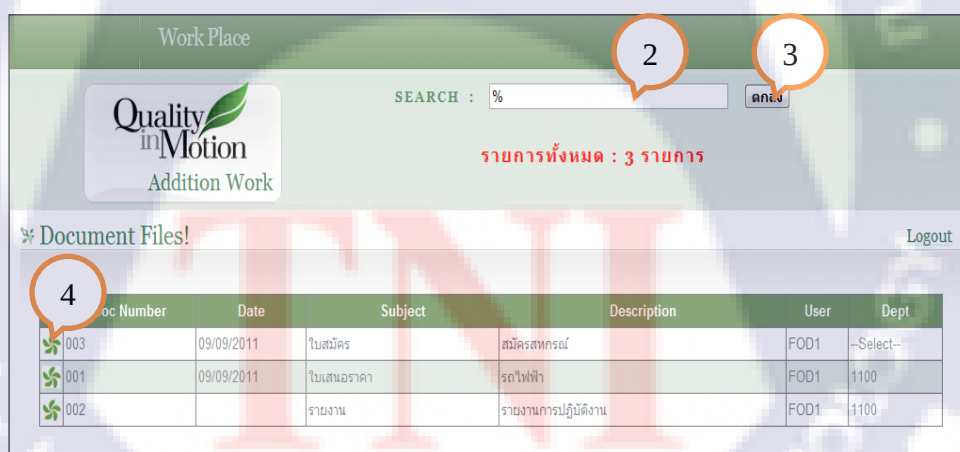
เป็นการค้นหาเฉพาะหมวดหมู่ของเอกสาร แต่สามารถใช้ได้เพียงการเรียกดูเอกสาร ไม่สามารถแก้ไขได้

ขั้นตอนการค้นหาเอกสารเฉพาะ

1.เลือกหมวดหมู่ที่ต้องการค้นหาจากเมนู



รูปที่ 4.5 Menu Screen



รูปที่ 4.6 Result Screen

2.พิมพ์ลิขัณห์ที่ต้องการค้นหา

3.กดตกลง

4.เรียกใช้งานเอกสาร

4.1.4.3 ค้นหาเอกสารแบบระบบสัมผัส (Search Touch Page)

เป็นการค้นหาข้อมูลที่ใช้ร่วมกับอุปกรณ์ที่มีระบบสัมผัส

The screenshot shows the 'Search Touch' interface. At the top, there's a header with 'Work Place' and 'SearchTouch'. Below it, the 'Quality inMotion' logo is visible. A search bar with a magnifying glass icon and a 'ค้นหา' (Search) button is present. Below the search bar, there's a section titled 'Document Files!' with a 'Logout' link. A numeric keypad is displayed in the center. At the bottom, there's a table with columns: 'File Number', 'Date', 'Subject', 'Description', 'User', and 'Dept'.

File Number	Date	Subject	Description	User	Dept
003	09/09/2011	ใบสมัคร	สมัครสหกรณ์	FOD1	--Select--
001	09/09/2011	ใบเสนอราคา	รถไถดำ	FOD1	1100
002		รายงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	FOD1	1100

รูปที่ 4.7 Touch Screen

ขั้นตอนการค้นหาเอกสารแบบระบบสัมผัส

1. พิมพ์เลขเวิร์ดที่ต้องการค้นหา
2. กดตกลง
3. เรียกใช้งานเอกสาร

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เนื่องจากบริษัทมิทซูบิชิ เป็นบริษัทที่ทำงานด้านบริการมีการติดต่อลูกค้า การทำสัญญา หรือการทำธุรกรรม ที่ต้องบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรจำนวนมาก ทำให้มีเอกสารที่ต้องจัดเก็บ เป็นจำนวนมากเอกสารบางชนิด มีอายุการใช้งานยาวนานนับปี เมื่อมี เอกสารเหล่านี้เพิ่มจำนวน มากขึ้น ทำให้มีพื้นที่สำหรับจัดเก็บเอกสารไม่เพียงพอ และเพิ่มความยุ่งยาก ในการค้นหาจึง มี แนวคิดที่จะเปลี่ยนเอกสาร เหล่านั้นเป็นอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ เป็นระบบบริหารจัดการเก็บเอกสาร อิเล็กทรอนิกส์ โดยพัฒนาด้วย ASP.NET ซึ่งเป็นเทคโนโลยี ที่พัฒนาต่อมาจาก ASP ซึ่งบริษัท ใช้ เทคโนโลยีนี้ ASP อยู่ก่อนทำให้การพัฒนาด้วย ASP.NET ง่ายขึ้นและทางบริษัทต้องการเปลี่ยน Platform ของโปรแกรมจาก Window Application เป็น Web Application ซึ่งมีความยืดหยุ่นในการ ใช้งานมากกว่า

ในการพัฒนามีหลักการทำงานคือ การทำสำเนา เอกสารไว้ใน คอมพิวเตอร์โดยแบ่งเป็น หมวดหมู่ แผนก ระดับการ เข้าถึงข้อมูล เพื่อให้จัดเก็บเอกสารให้เป็นระเบียบและ ใช้งานง่ายมี ระบบช่วย ในการค้นหาเอกสาร และ ระบบอัปโหลดสำหรับเอกสารใหม่ สำหรับเอกสารต้นฉบับ จะถูกนำไปยังโกดัง และจัดเรียงเป็นหมวดหมู่ เพื่อง่ายต่อการค้นหา ในกรณีที่ต้องการนำเอกสาร ต้นฉบับมาใช้ในการอ้างอิง

บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

โปรแกรมมีการทำงานหลัก ๆ แบ่งออกเป็น 3 ส่วนได้แก่ การเข้าสู่ระบบ การอัปโหลดเอกสาร และ การค้นหาเอกสาร หลังจากพัฒนาโปรแกรมตามที่ได้ออกแบบไว้ พบว่าสามารถทำการอัปโหลด เอกสาร ค้นหาเอกสาร และแก้ไข เอกสารตามที่ตั้งเป้าหมายไว้

5.1.1 การเข้าสู่ระบบ

มีการเช็ค user! และ password จากฐานข้อมูล
สามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลของแต่ละ user
มีการใช้ session เพื่อกำหนดเวลาในการล็อกอิน หากเกินเวลาที่กำหนดจะทำการออกจากระบบอัตโนมัติ

5.1.2 การอัปโหลดไฟล์

มีการเช็คประเภทไฟล์ และขนาดของไฟล์ก่อนอัปโหลด
มีหมวดหมู่ของเอกสารให้เลือกเก็บ
มีรายละเอียดของเอกสารให้กรอก
หากกรอกรายละเอียดเอกสาร ไม่ครบจะไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้

5.1.3 การค้นหาข้อมูล

มีการแบบการค้นหาข้อมูลเป็น 3 แบบ คือ ค้นหาเอกสาร ค้นหาเอกสารเฉพาะ และค้นหาเอกสารแบบระบบสัมผัส การอ้างอิงจากรายละเอียดของเอกสารที่กรอกที่เคยกรอกมีคีย์เวิร์ดหลักที่ใช้ในการค้นหา คือ เลขที่ของเอกสาร วันที่อัปโหลด หัวข้อของเอกสาร รายละเอียดของเอกสาร ผู้อัปโหลดเอกสาร หรือแผนของเอกสาร เป็นต้น

5.2 ปัญหาและอุปสรรค

ไม่มีความรู้ในการพัฒนาโปรแกรมด้วย ASP.NET มาก่อน
ไม่เคยใช้เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนามาก่อน
มีการค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตที่จำกัด
การกรอกรายละเอียดของเอกสารยังมีข้อโหว่เมื่อข้อมูลที่รับกับชนิดของ

5.3 แนวทางแก้ไข

ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับASP.NETเพิ่มเติม

ทำความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้งาน

ทำการEncode URL เพิ่มความปลอดภัย

ทำการเช็คค่าที่รับเข้ามาว่าถูกประเภทของฐานข้อมูลหรือไม่

5.4 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน

ควรจะให้อิสระในการค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เพราะคีย์เวิร์ดที่บล็อกบางคำ จำเป็นต่อการค้นหาข้อมูล เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรม ซึ่งบางครั้งเจอแนวทางการพัฒนาโปรแกรมที่ง่าย แต่ไม่สามารถนำมา เป็นแนวทางพัฒนาได้ เนื่องจากคีย์เวิร์ด ที่ใช้นั้นการค้นหา นั้นโดนบล็อก เช่น บล็อกคีย์เวิร์ด เป็นคำว่า MV และค้นหาข้อมูลด้วย คีย์เวิร์ดFormview ซึ่งใช้ในการพัฒนาโปรแกรมแต่ไม่สามารถค้นหาข้อมูลได้ เนื่องจากมีคำว่า mv ทำให้การพัฒนาโปรแกรมล่าช้า ส่วนโปรแกรมควรจะมีการพัฒนาเพื่อรองรับอุปกรณ์ประเภท Smartphone Tablet และพัฒนา การค้นหาเอกสาร การอัปโหลด เอกสารให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

[E0%B8%AD%E0%B8%A3%E0%B9%8C_2003](#) [2011, September 12]

อินเทอร์เน็ตอินฟอร์เมชันเซอร์วิส,[Online],Available :

http://th.wikipedia.org/wiki/Internet_Server [2011, September 12]

แนะนำโปรแกรม Visual Studio 2010 Express edition.[Online],Available :

<http://www.bananacode.net/archives/7> [2011, September 12]



ภาคผนวก ก.

ความรู้เพิ่มเติม



1. การแปลงโค้ดจาก C# เป็น VB.NET

1.1 เข้าเว็บไซต์ <http://www.developerfusion.com/tools/convert/csharp-to-vb/>

รูปที่ ก.1 Convert C# to VB.NET

1.2 นำโค้ด C# ใส่
ตัวอย่าง

รูปที่ ก.2 C# Code

1.3 กด Convert To VB.NET และจะแสดงผล

Toolbox > Convert C# to VB.NET

Convert C# to VB.NET

Tweet +1 Share 342

Conversion results

[copy to clipboard](#) | [view source](#) | [convert again](#)

```
Dim da As New SqlDataAdapter()
Dim ds As New DataSet()
Dim dt As New DataTable()
```

Convert again

Simply paste in your C# code below, and this free utility will automatically convert it to its equivalent in VB.NET. We now support .NET 3.5 syntax

From: C# VB.NET To: VB.NET Python Ruby

```
SqlDataAdapter da = new SqlDataAdapter();
DataSet ds = new DataSet();
DataTable dt = new DataTable();
```

[Convert to VB.NET](#)

รูปที่ ก.3 C# and VB.NET Code

2. การเชื่อมต่อSQLแบบ Code Behide

2.1 Include library ภายนอก Public Class

```
Imports System.Web.Configuration  
Imports System.Data.SqlClient
```

2.2 สร้างตัวแปรเพื่อเลือกtable และselect

```
Dim strConn As String  
strConn =  
    WebConfigurationManager.ConnectionStrings("SFACConnectionString").ConnectionStri  
ng  
Dim Conn As New SqlConnection(strConn)  
Conn.Open()  
  
Dim sqlUserName As String  
sqlUserName = "SELECT [username], [password], [levels] FROM [Users]"  
  
Dim com As New SqlCommand(sqlUserName, Conn)  
Dim dr As SqlDataReader = com.ExecuteReader()
```

3.การแสดงTreemenuจากdatabase

menu.aspx

```
<form id="form1" runat="server">
    <asp:TreeView ID="TreeView1" runat="server">
    </asp:TreeView>
```

menu.aspx.vb

3.1 Include library ใ้้นอก Public Class

```
Imports System.Data.SqlClient
Imports System.Web.Configuration
```

3.2 สร้างfunction Fill_Tree()

```
Private Sub Fill_Tree()
    Dim strConn As String
    strConn =
WebConfigurationManager.ConnectionStrings("ePimsConnectionString").ConnectionString
    Dim sqlCon As New SqlConnection(strConn)

    sqlCon.Open()

    Dim sqlCommand As New SqlCommand("Select * from Parent", sqlCon)
    Dim Sdr As SqlDataReader = sqlCommand.ExecuteReader()
    sqlCommand.Dispose()
    Dim ParentNode As String(,) = New String(99, 1) {}
    Dim count As Integer = 0
    While Sdr.Read()
        ParentNode(count, 0) = Sdr.GetValue(Sdr.GetOrdinal("ParentID")).ToString()
        ParentNode(System.Math.Max(System.Threading.Interlocked.Increment(count), count -
1), 1) = Sdr.GetValue(Sdr.GetOrdinal("ParentName")).ToString()
    End While
```

```

        Sdr.Close()
For [loop] As Integer = 0 To count - 1
Dim root As New TreeNode()

    root.Text = ParentNode([loop] + 1, 1) 'loop + 1
    root.Target = "_blank"
    root.NavigateUrl = "a.aspx"

    Dim Module_sqlCmd As New SqlCommand("SELECT * FROM Child WHERE ParentId
    =" & ParentNode([loop], 0), sqlCon)

    Dim Module_Sdr As SqlDataReader = Module_sqlCmd.ExecuteReader()
    While Module_Sdr.Read()

        Dim child As New TreeNode()

        child.Text = Module_Sdr.GetValue(Module_Sdr.GetOrdinal("ChildName")).ToString()
        child.Target = "_blank"

        If child.Text = "New" Then
            child.ImageUrl = "~/icon/time.PNG"
            child.NavigateUrl = "b.aspx"
        Else
            child.NavigateUrl = "c.aspx"
        End If

        root.ChildNodes.Add(child)
    End While

    Module_Sdr.Close()
TreeView1.Nodes.Add(root)

Next

TreeView1.CollapseAll()
sqlCon.Close()

End Sub

នឹងរៀនfunction Fill_Tree()
Protected Sub Page_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
Me.Load

    Fill_Tree()

End Sub

```

4. การเปลี่ยนชื่อไฟล์ที่อัปโหลดอัตโนมัติ

upload.aspx

```
<asp:FileUpload ID="FileUpload1" runat="server" Font-Bold="True"
    autopostback = "true" BackColor="White"/>
```

upload.aspx.vb

4.1 ให้ไฟล์ที่อัปโหลดชื่อ Test

```
protected void Button1_Click(object sender, System.EventArgs e) {
    string uploadFolder = Request.PhysicalApplicationPath + "UploadFile\\";
    if (FileUpload1.HasFile)
    {
        string extension = Path.GetExtension(FileUpload1.PostedFile.FileName);
        FileUpload1.SaveAs(uploadFolder + "Test"+ extension);
        Label1.Text = "File uploaded successfully as: " + "Test"+ extension;
    }
    else
    {
        Label1.Text = "First select a file.";
    }
}
```

5. การDisplay DateTimeแบบต่าง ๆ

```

<asp:GridView ID="gvUsersBF" runat="server" AutoGenerateColumns="False"
BackColor="White" BorderColor="#010101" BorderStyle="Groove" BorderWidth="1px"
CellPadding="4">

    <Columns>

        <asp:BoundField DataField="Email" HeaderText="Email" ReadOnly="True" />

        <asp:BoundField DataField="FirstName" HeaderText="First Name"
ReadOnly="True" />

        <asp:BoundField DataField="LastName" HeaderText="Last Name"
ReadOnly="True" />

        <asp:TemplateField HeaderText="Date Of Birth[Short Date]">
            <ItemTemplate>
                <asp:Label ID="lbIDOB" runat="server" Text='<%= Bind("DOB")
%>'></asp:Label>
            </ItemTemplate>
        </asp:TemplateField>
    </Columns>

    <FooterStyle BackColor="White" ForeColor="#330099" />
    <RowStyle BackColor="White" ForeColor="#330099" />
    <SelectedRowStyle BackColor="#FFCC66" Font-Bold="True"
ForeColor="#663399" />
    <PagerStyle BackColor="#FFFFCC" ForeColor="#330099"
HorizontalAlign="Center" />
    <HeaderStyle BackColor="#F06300" Font-Bold="True" ForeColor="#FFFFCC" />
</asp:GridView>

```

เพิ่มcodeบางส่วน

<ItemTemplate>

```
<asp:Label ID="lblDOB" runat="server" Text="<%#
Eval("DOB","{0:d}"%>'></asp:Label>
```

</ItemTemplate>

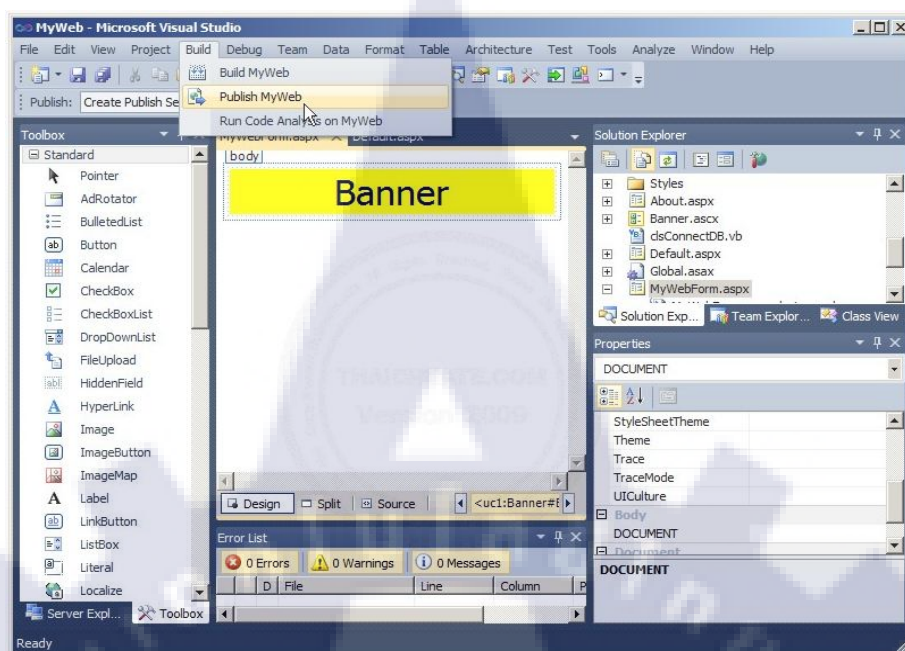
Format DateTimeแบบต่าง ๆ

Format Pattern	Name	Example
d	Short date	11/8/2008
D	Long date	Sunday, August 11, 2008
t	Short time	3:32 PM
T	Long time	3:32:00 PM
f	Full date/time (short time)	Sunday, August 11, 2008 3:32 PM
F	Full date/time (long time)	Sunday, August 11, 2008 3:32:00 PM
g	General date/time (short time)	8/11/2008 3:32 PM
G	General date/time (long time)	8/11/2008 3:32:00 PM
m or M	Month day	August 11
r or R	RFC 1123	Sun, 11 Aug 2008 8:32:00 GMT
s	Sortable date/time	2008-08-11T15:32:00
u	Universable sortable date/time	2008-08-11 15:32:00z
U	Universable sortable date/time	Sunday, August 11, 2008 11:32:00 PM
y or Y	Year month	August, 2008

ตารางที่ ก.1 DateTime

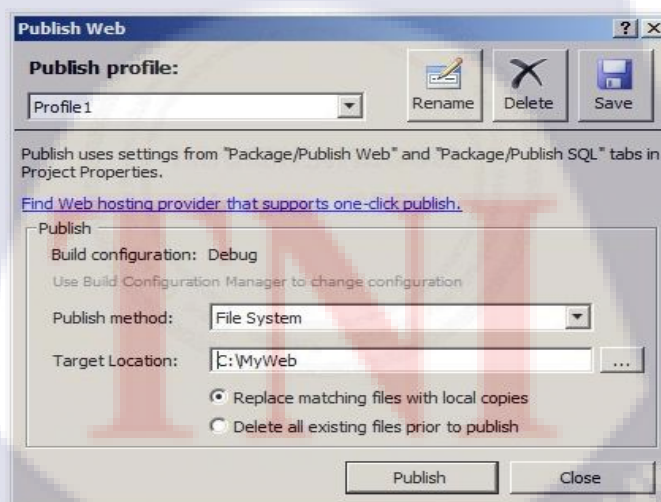
6.การ Publish Website

6.1คลิกขวาที่ Project เลือก Publish Web Site หรือเมนู Build -> Publish Web Site



รูปที่ ก.4 Publish Website

6.2ระบุโฟลเดอร์ปลายทางและกด Publish



รูปที่ ก.5 Publish Path

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล	นายณรินทร์ ศรีครไทย
วัน เดือน ปีเกิด	27 เมษายน 2533
ประวัติการศึกษา	
ระดับประถมศึกษา	ประถมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย พ.ศ. 2539 โรงเรียนอนุบาลไพโรจน์
ระดับมัธยมศึกษา	มัธยมศึกษาตอนต้นและปลาย พ.ศ. 2545 โรงเรียนร้อยเอ็ดวิทยาลัย
ระดับอุดมศึกษา	คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ พ.ศ.2551 สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น
ทุนการศึกษา	- ไม่มี -
ประวัติการฝึกอบรม	หลักสูตรนวัตกรรมวิชาชีพ ครั้งที่ 3 ณ มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์
ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์	- ไม่มี -