

ภาคผนวก ก

คู่มือการติดตั้งระบบ

การติดตั้งระบบสำหรับใช้งานระบบสารสนเทศออนไลน์ เพื่อรายงานผลการเรียนและการลงทะเบียน ของนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพ ได้แบ่งลักษณะงานออกเป็น 2 ระบบ ดังนี้

ระบบที่หนึ่ง ระบบสารสนเทศออนไลน์ สำหรับปรับปรุงระบบการจัดการฐานข้อมูล เป็นลักษณะการทำงาน เพื่อใช้ในการปรับปรุงฐานข้อมูลของระบบซึ่งพัฒนาโดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Basic 6 ทำงานภายใต้ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 98 โดยติดต่อกับระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL บนเครื่องคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ภายใต้ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 2000 Server และระบบจัดการฐานข้อมูล DB2 บนเครื่องมินิคอมพิวเตอร์ภายใต้ระบบปฏิบัติการ AS400 โดยติดต่อผ่าน ODBC Driver (Object DataBase Connectivity) ซึ่งต้องมีการติดตั้งโปรแกรมดังต่อไปนี้

- ก1. การติดตั้งโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MySQL
- ก2. การติดตั้งโปรแกรม MyODBC Driver สำหรับติดต่อฐานข้อมูล MySQL
- ก3. การติดตั้งโปรแกรม IBM AS/400 Client Access สำหรับติดต่อฐานข้อมูล DB2
- ก4. การติดตั้งโปรแกรมระบบสารสนเทศออนไลน์ สำหรับปรับปรุงระบบการจัดการฐานข้อมูล

ระบบที่สอง ระบบสารสนเทศออนไลน์ สำหรับรายงานผลการเรียนและการลงทะเบียน เป็นลักษณะการทำงาน เพื่อใช้ในการรายงานผลการเรียนและการลงทะเบียน ของนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งพัฒนาโดยใช้โปรแกรมภาษา ASP (Active Server Page) และ VBScript เพื่อติดต่อกับระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL บนเครื่องเซิร์ฟเวอร์ ดังนั้นในส่วนการใช้งานโปรแกรมจะอาศัยโปรแกรม Browser เช่น Microsoft Internet Explorer หรือ Netscape ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ผู้ใช้ทั่วไปใช้ในการเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถระบุ Protocol มาที่เครื่องคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ได้โดยตรงที่ <http://info.payap.ac.th/regist> หรือเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยพายัพ ที่ <http://www.payap.ac.th> โดยระบุลิงค์ไปที่ระบบสารสนเทศออนไลน์ และสำหรับการติดตั้งโปรแกรมมีขั้นตอนการติดตั้งดังนี้

1. ทำการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ ด้วยระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 2000 Server และติดตั้งโปรแกรม Internet Information Service (IIS) สำหรับ

ให้บริการ World Wide Web (WWW) ที่เครื่องคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ซึ่งเมื่อทำการติดตั้ง

เรียบร้อยแล้ว จะปรากฏ Directory สำหรับใช้งาน WWW คือ Inetpub/wwwroot

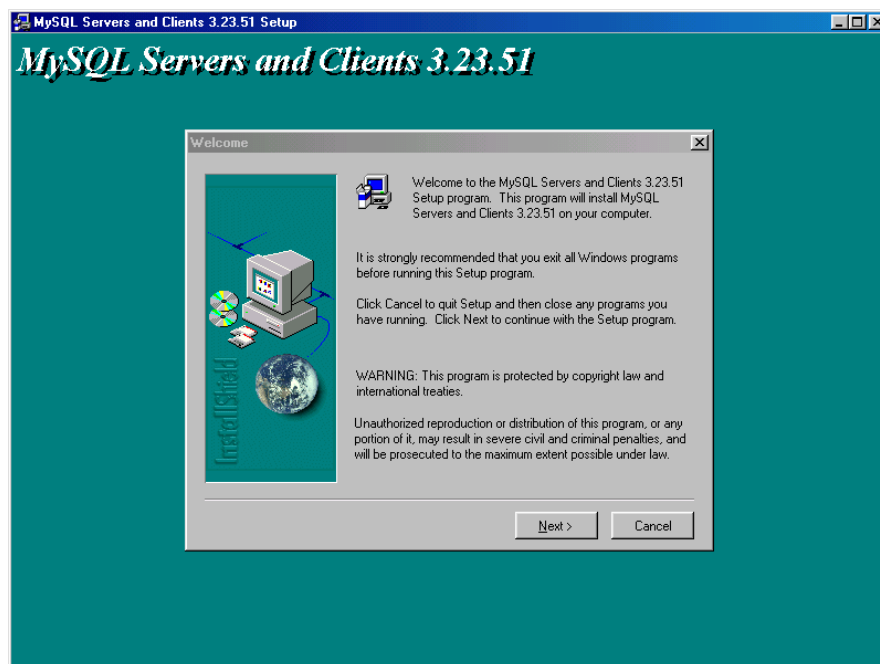
2. สร้าง Directory ชื่อ Regist ภายใต้ Inetpub/wwwroot/regist
3. ทำการคัดลอกโปรแกรมภาษา ASP ที่พัฒนาลงใน Directory Inetpub/wwwroot/regist

ก1. การติดตั้งโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MySQL

เนื่องจากระบบการจัดการฐานข้อมูล MySQL เป็นโปรแกรมฐานข้อมูลที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายและมีการพัฒนาให้สามารถทำงานได้บนระบบปฏิบัติการหลายๆตัวเช่น Unix Linux หรือ Windows และสำหรับระบบสารสนเทศออนไลน์ เพื่อรายงานผลการเรียนและการลงทะเบียนของนักศึกษา มหาวิทยาลัยพายัพ ได้เลือกใช้ระบบปฏิบัติการ Windows 2000 Server ดังนั้นคู่มือการติดตั้ง ที่จะกล่าวต่อไปนี้จะเป็นการติดตั้งระบบการจัดการฐานข้อมูลภายใต้ระบบปฏิบัติการ Windows 2000 Server ซึ่งสามารถทำการ Download ได้จากเว็บไซต์ www.mysql.com

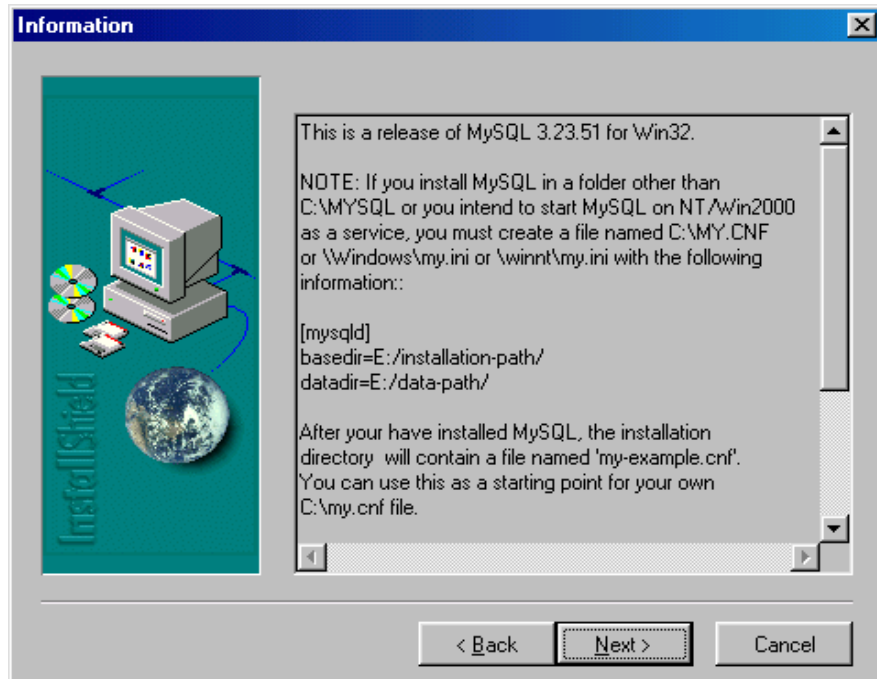
สำหรับ Version ที่จะใช้นี้คือ mysql-max-3.23.51-win มีขนาดประมาณ 12.1 MB หลังจากทำการ Download มาให้ทำการแตกไฟล์ที่บีบอัดมาและเริ่มการติดตั้งด้วยโปรแกรม **Setup** โดยมีขั้นตอนต่างๆดังนี้

1. เข้าสู่โปรแกรมติดตั้งโดยดับเบิลคลิกเลือกโปรแกรม Setup.exe



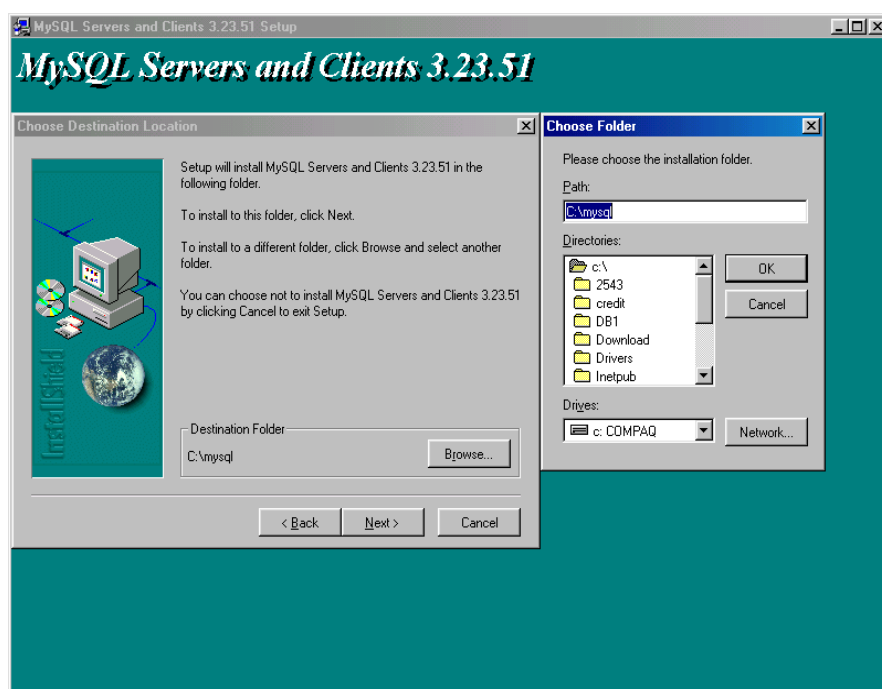
รูปที่ ก.1. แนะนำโปรแกรม MySQL

2.เมื่อต้องการติดตั้งให้เลือก Next จะปรากฏจอภาพแสดงรายละเอียดของไฟล์ MY.CNF



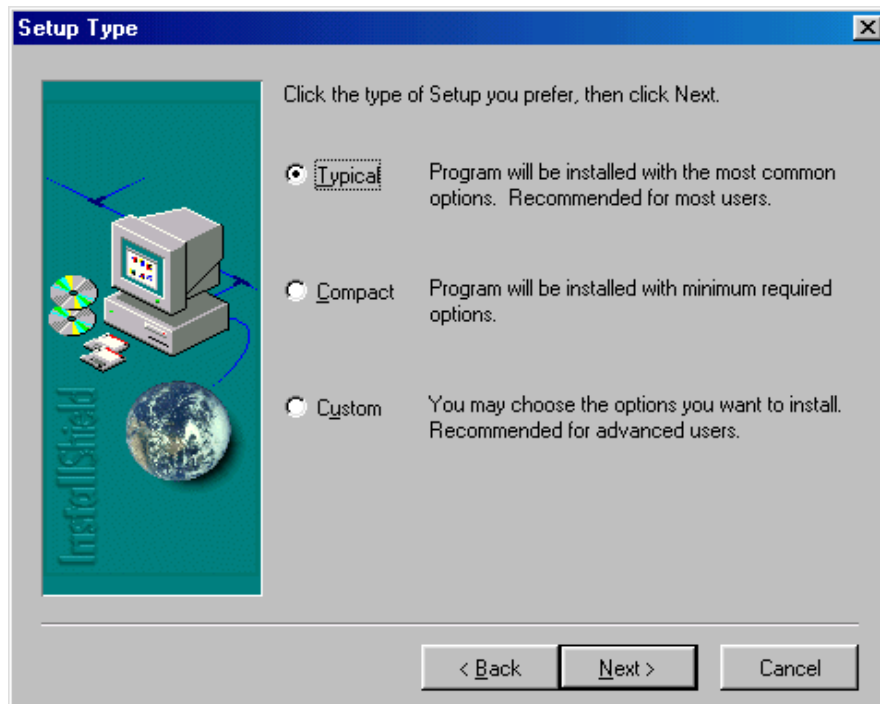
รูปที่ ก.2. แสดงรายละเอียดของไฟล์ MY.CNF

3.เมื่อต้องการติดตั้งให้เลือก Next จะปรากฏจอภาพให้ระบุ Directory ในการติดตั้งโปรแกรม MySQL ซึ่งฐานข้อมูลที่ถูกสร้างก็จะบันทึกไว้ภายใต้ Directory ดังกล่าวด้วย



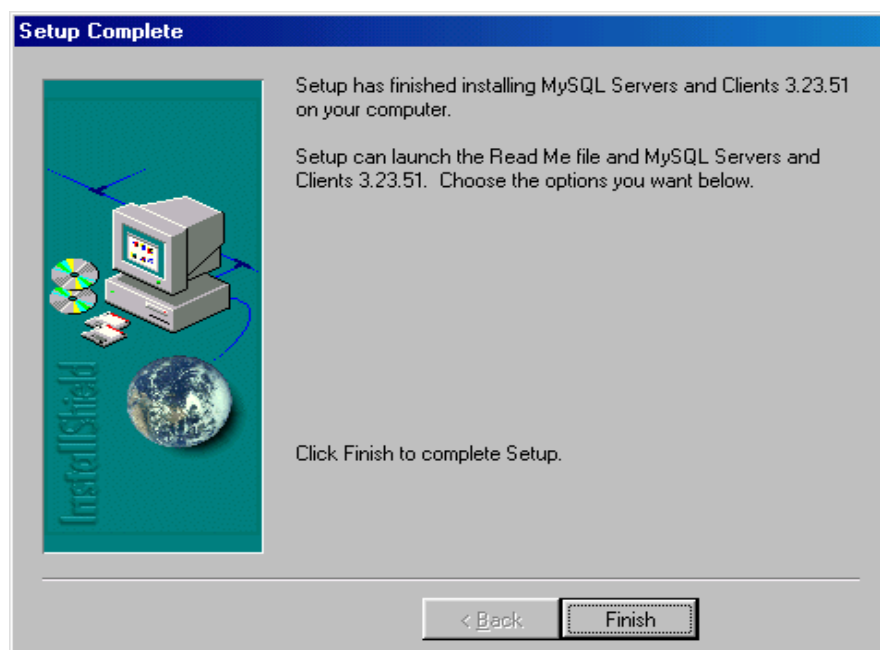
รูปที่ ก.3. ระบุ Directory สำหรับระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL

4.เมื่อทำการระบุ Directory แล้วจะปรากฏจอภาพให้เลือกวิธีการติดตั้ง ให้ผู้ใช้เลือกการติดตั้งแบบ Typical



รูปที่ ก.4. ระบุประเภทการติดตั้งแบบ Typical

5.เมื่อโปรแกรมทำการติดตั้งเรียบร้อยแล้ว จะแสดงปุ่มคำสั่ง Finish ให้เลือกตอบโดยกดปุ่ม Finish เพื่อสิ้นสุดการติดตั้งโปรแกรม



รูปที่ ก.5. ขั้นตอนการติดตั้งระบบการจัดการฐานข้อมูล MySQL

6. หลังจากติดตั้งเสร็จ ให้ทำการทดสอบการติดตั้งระบบการจัดการฐานข้อมูล MySQL ว่าสามารถให้บริการได้หรือไม่ โดยการเรียกใช้โปรแกรม WinmySqladmin ซึ่งจะอยู่ใน Directory Bin ภายใต้ Directory ที่ติดตั้งระบบการจัดการฐานข้อมูลเช่น C:\MySQL\Bin\WinMySQLAdmin โดยดับเบิลคลิกที่โปรแกรมดังกล่าว



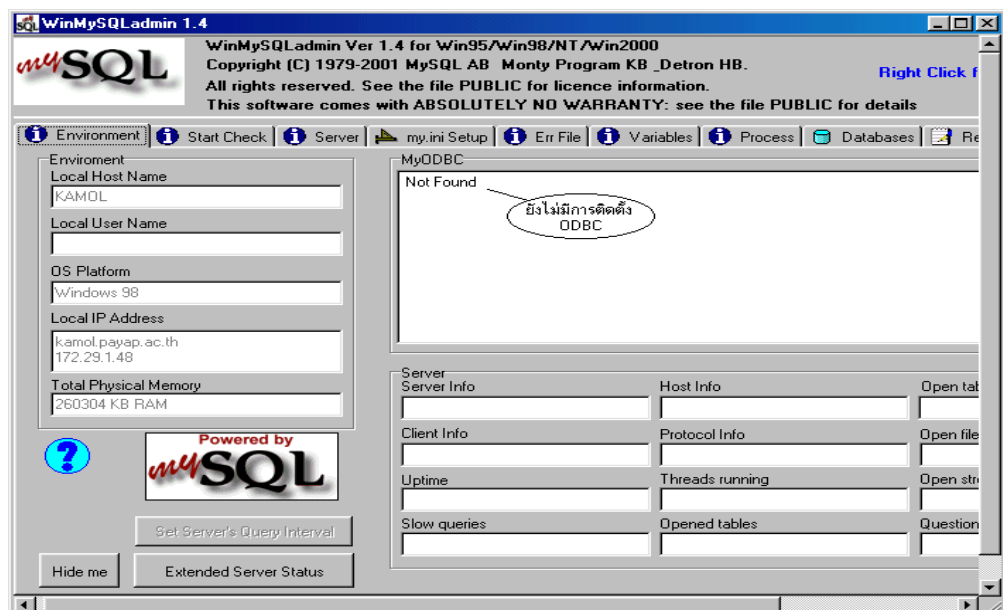
7. สำหรับการ Start MySQL ครั้งแรกจะปรากฏหน้าต่างสำหรับกำหนด Username Password หากไม่เคยติดตั้งระบบมาก่อน โดยให้ทำการข้ามขั้นตอนนี้ไปก่อนโดยการกดปุ่ม cancel เพราะความเป็นจริงการติดตั้ง MySQL ครั้งแรกนั้น โปรแกรมจะมีการสร้าง Username ให้ทั้งหมด 4 User โดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ดูแลระบบต้องทำการเปลี่ยนแปลงค่าต่างๆ เหล่านี้ทั้งหมด โดยเฉพาะ Password ซึ่งเป็นค่า Default หากไม่มีการจัดการนั้นหมายความว่าระบบขาดการควบคุมเรื่องความปลอดภัย



MySQL

รูปที่ ก.6. โปรแกรม MySQL Server เมื่อทำการ Start

8. ตรวจสอบดูรายละเอียดของ MySQL Server โดยการคลิกปุ่ม MySQL ที่ taskbar แล้วเลือก show me



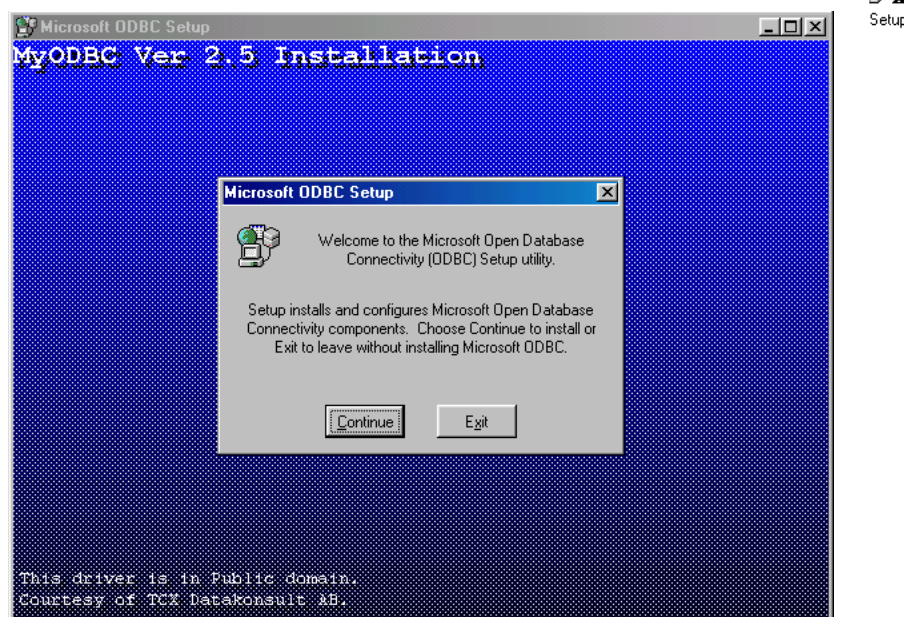
รูปที่ ก.7. ตรวจสอบ ODBC Driver

ก2.การติดตั้งโปรแกรม MyODBC Driver สำหรับติดต่อฐานข้อมูล MySQL

การติดตั้ง MyODBC Driver สำหรับติดต่อฐานข้อมูล MySQL จำเป็นที่จะต้องทำการติดตั้งทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ที่ทำงานภายใต้ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 2000 Server และเครื่องที่จะทำการติดต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ที่ทำงานภายใต้ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 98

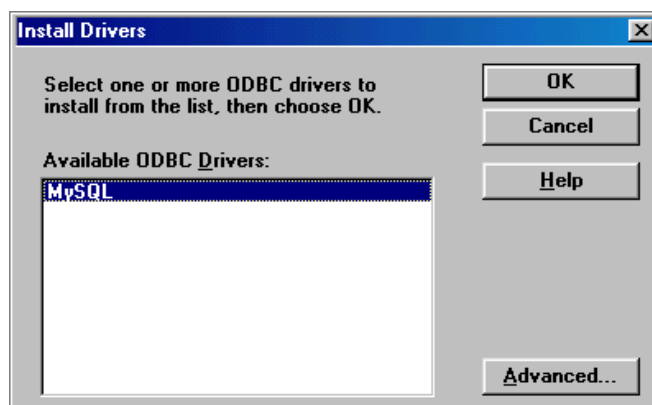
ทำการ Download MyODBC Driver ได้จากเว็บไซต์ www.mysql.com สำหรับ Version ที่จะใช้ก็คือ myodbc-2.50.39-win95 มีขนาดประมาณ 1.45 MB หลังจากทำการ Download มาให้ทำการแตกไฟล์ที่บีบอัดมาและเริ่มการติดตั้งด้วยโปรแกรม Setup โดยมีขั้นตอนต่างๆดังนี้

1.เข้าสู่โปรแกรมติดตั้งโดยดับเบิลคลิกเลือกโปรแกรม Setup.exe



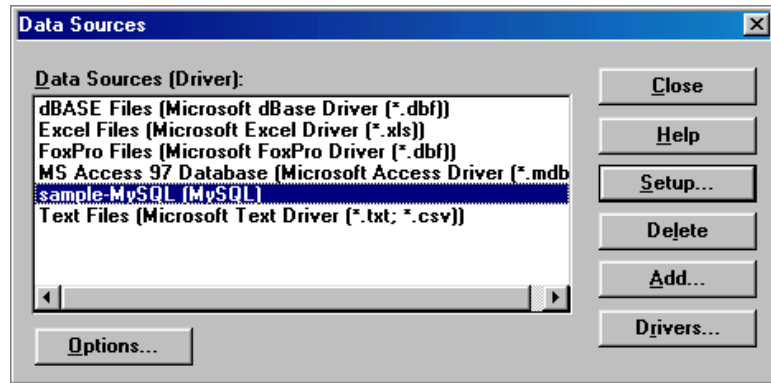
รูปที่ ก.8. แนะนำโปรแกรม MyODBC

2.เมื่อต้องการติดตั้งให้เลือก Continue จะปรากฏจอภาพแสดงรายละเอียดของไฟล์ Driver



รูปที่ ก.9. ชื่อ Driver สำหรับ MySQL

3.เลือกโดยกดปุ่ม OK เพื่อกำหนด Data Sources ให้กับ Driver สำหรับ MySQL ที่เกิดขึ้น โดยจะแสดงไว้ในชื่อ Sample-MySQL (MySQL)



รูปที่ ก.10. ระบุ Data Sources สำหรับติดต่อกับฐานข้อมูล MySQL

4.เลือกชื่อ Data Source ที่ต้องการและกดปุ่ม Close การ Setup ก็เสร็จเรียบร้อยแล้ว



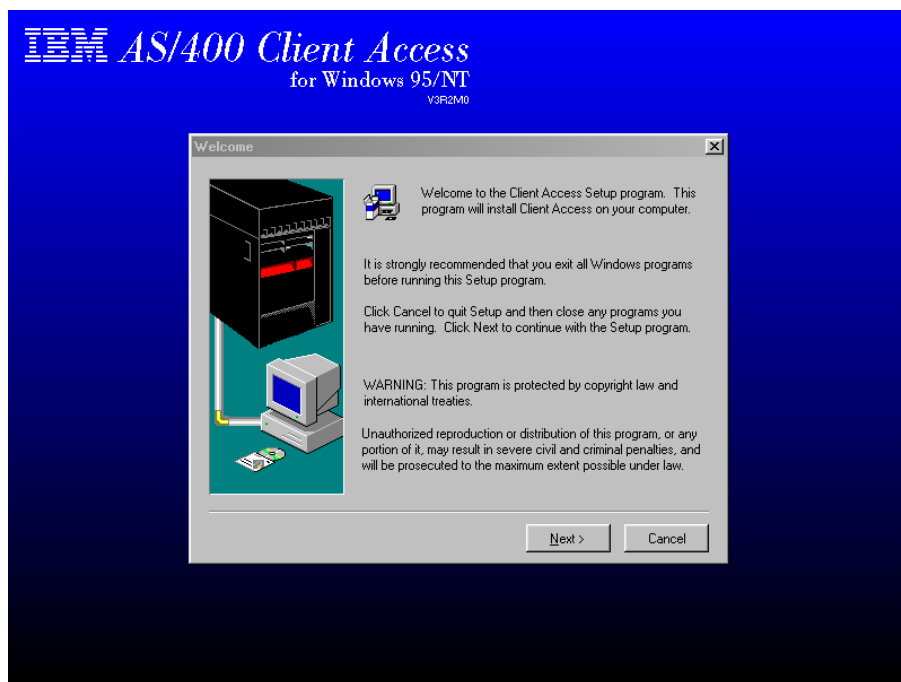
รูปที่ ก.11. เสร็จสิ้นการติดตั้ง MyODBC

ก3.การติดตั้งโปรแกรม IBM AS/400 Client Access สำหรับติดต่อฐานข้อมูล DB2

คือการติดตั้งโปรแกรม ODBC Driver สำหรับติดต่อฐานข้อมูล DB2 บนเครื่องมินิคอมพิวเตอร์ AS/400 ซึ่งจะติดตั้งกับเครื่องที่จะทำการติดต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ที่ทำงานภายใต้ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 98 เท่านั้น

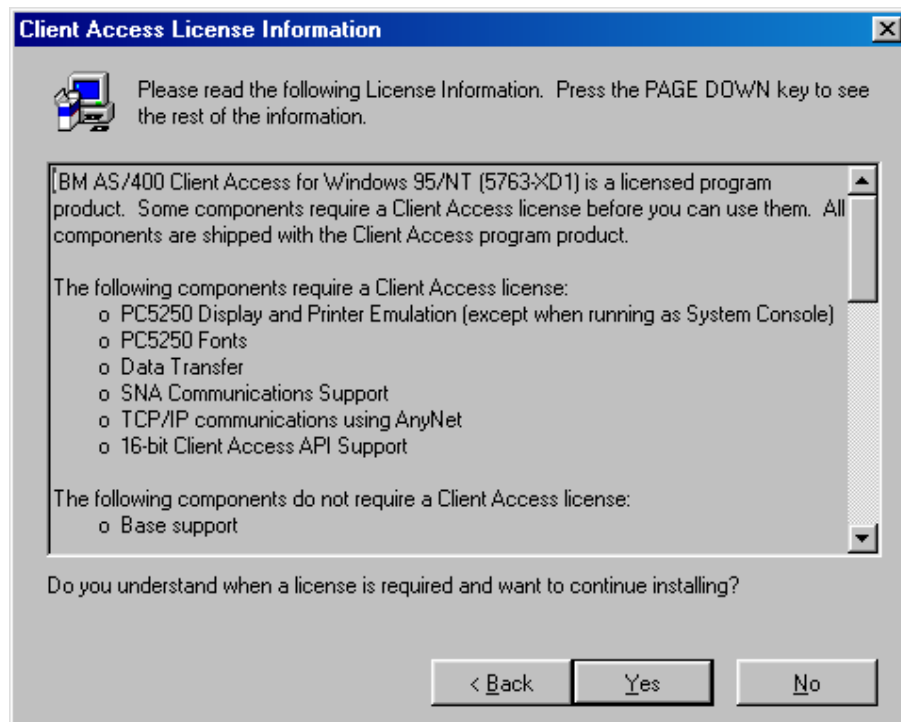
ในที่นี้จะใช้โปรแกรม IBM AS/400 Client Access for Windows 95/NT ของบริษัท IBM ซึ่งโปรแกรมดังกล่าวสามารถทำการ Download ได้จากเว็บไซต์ www.as400.ibm.com สำหรับ Version ที่จะใช้ก็คือ Version 3 Release 2 เริ่มการติดตั้งด้วยโปรแกรม **Setup** โดยมีขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

1.เข้าสู่โปรแกรมติดตั้งโดยดับเบิลคลิกเลือกโปรแกรม Setup.exe



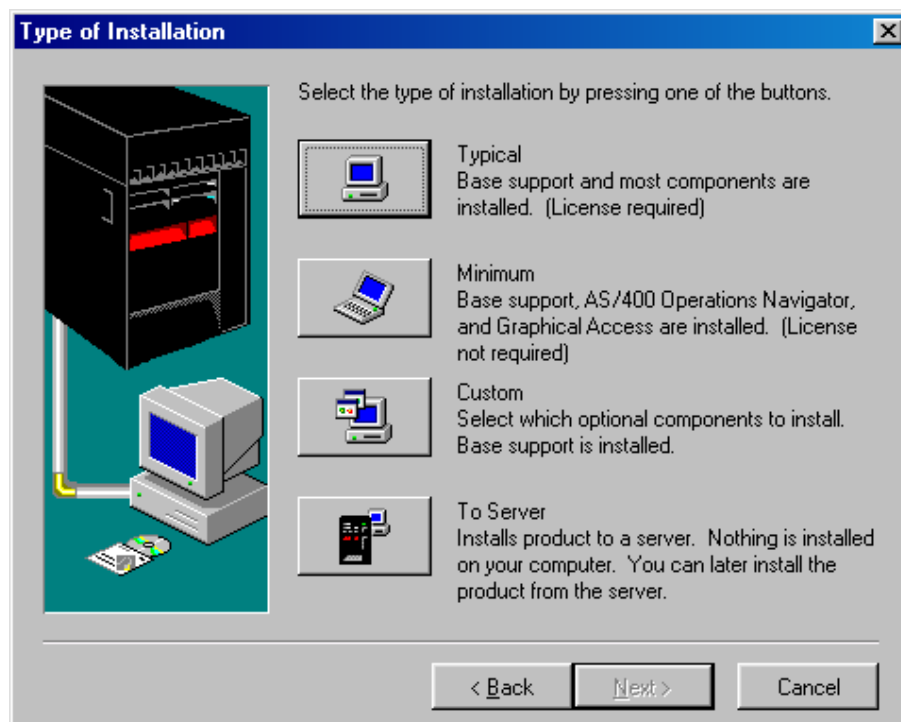
รูปที่ ก.12. แนะนำโปรแกรม IBM AS/400 Client Access

2.เมื่อต้องการติดตั้งให้เลือก Next จะปรากฏจอภาพแสดงรายละเอียดของผลิตภัณฑ์



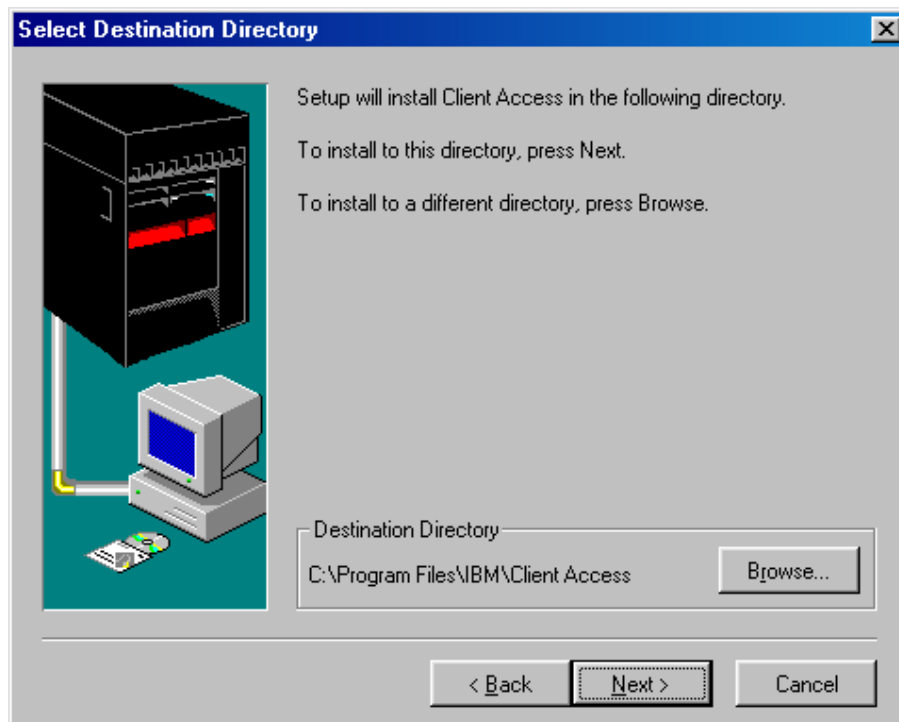
รูปที่ ก.13. แสดงรายละเอียดของผลิตภัณฑ์

3.เลือกติดตั้งโดยตอบ Yes จะปรากฏรายการให้เลือกประเภทการติดตั้งตามผู้กำหนดซึ่งในที่นี้จะกำหนดให้เป็นการติดตั้งแบบ Typical



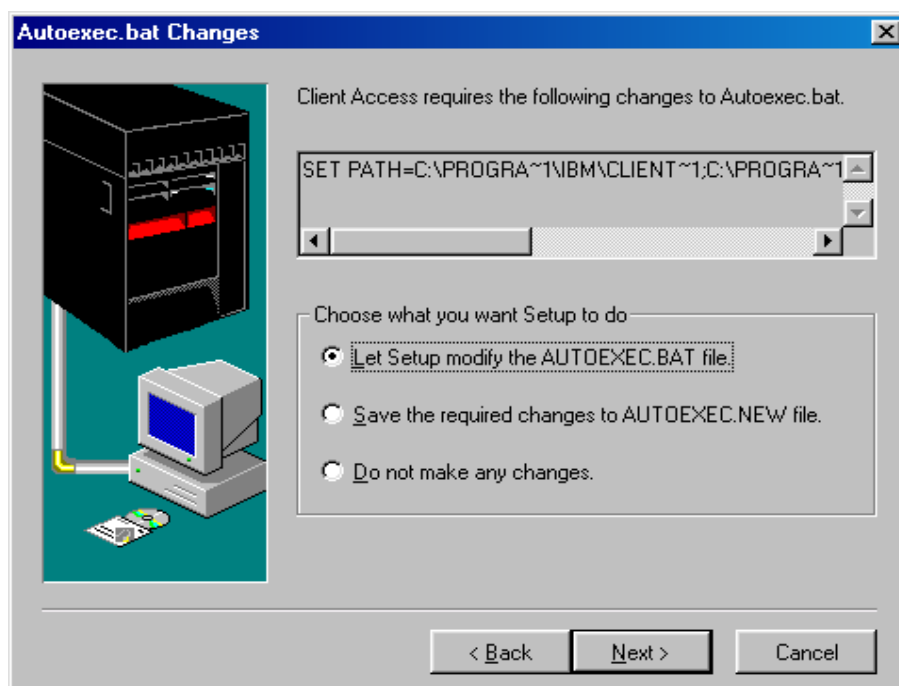
รูปที่ ก.14. รูปแบบการติดตั้ง

4. เลือกติดตั้งแบบ Typical จะปรากฏรายการให้ระบุ Directory สำหรับการติดตั้งโปรแกรม



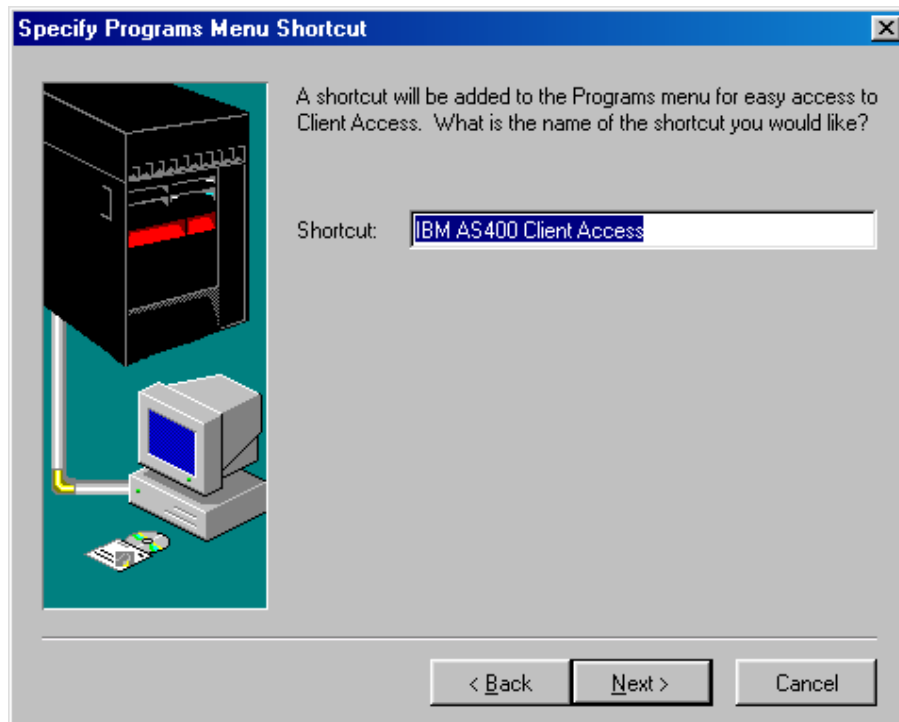
รูปที่ ก.15. ระบุที่ตั้งโปรแกรม

5. ระบุที่ตั้งของโปรแกรมเรียบร้อยแล้วเลือกกดปุ่ม Next เพื่อทำการติดตั้งต่อโปรแกรมจะปรากฏจอภาพให้ผู้ใช้เลือกรูปแบบในการกำหนดเส้นทางของโปรแกรมในไฟล์ Autoexec.bat



รูปที่ ก.16. กำหนดเส้นทางของโปรแกรม

6.เลือกกดปุ่ม Next เพื่อทำการติดตั้งโปรแกรมจะปรากฏจอภาพให้ผู้กำหนดชื่อในการเรียกใช้โปรแกรม



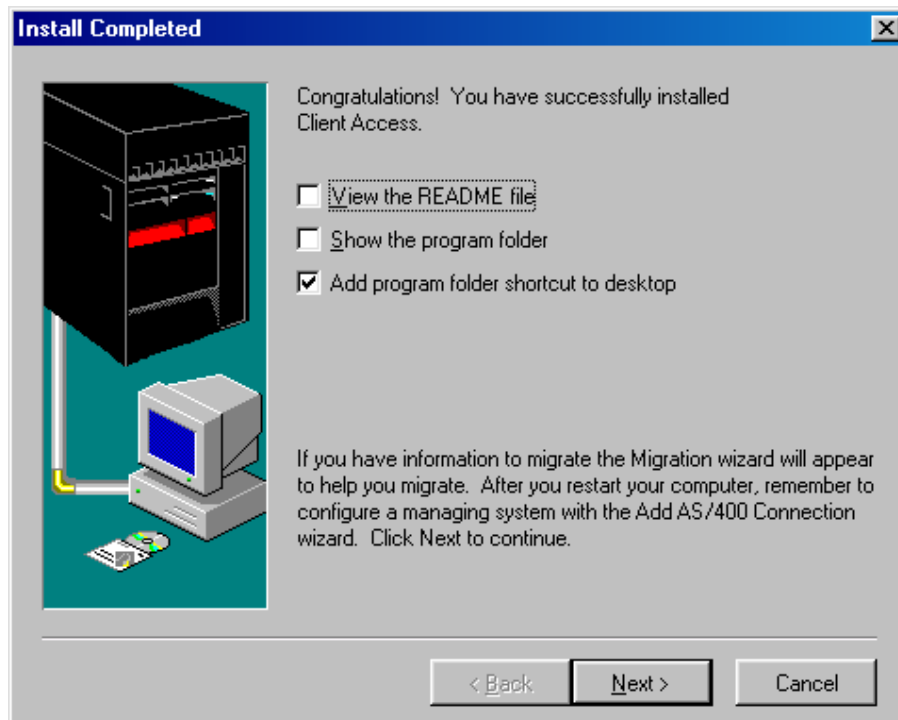
รูปที่ ก.17. กำหนดชื่อโปรแกรมสำหรับเรียกใช้งาน

7.เลือกกดปุ่ม Next เพื่อเริ่มทำการติดตั้งโปรแกรม



รูปที่ ก.18. เริ่มการติดตั้ง

8.เมื่อติดตั้งเรียบร้อยแล้วจะปรากฏตัวเลือกให้ผู้ใช้งานตามความต้องการ



รูปที่ ก.19.การติดตั้งสมบูรณ์

8.เมื่อการติดตั้งสมบูรณ์ จะต้องทำการติดตั้งค่า Configuration สำหรับการติดต่อกับ เครื่องมินิคอมพิวเตอร์ AS/400 โดยเลือกดับเบิลคลิกที่โปรแกรม IBM AS/400 Client Access บน Desktop เพื่อเปิดโปรแกรมสำหรับการติดตั้ง

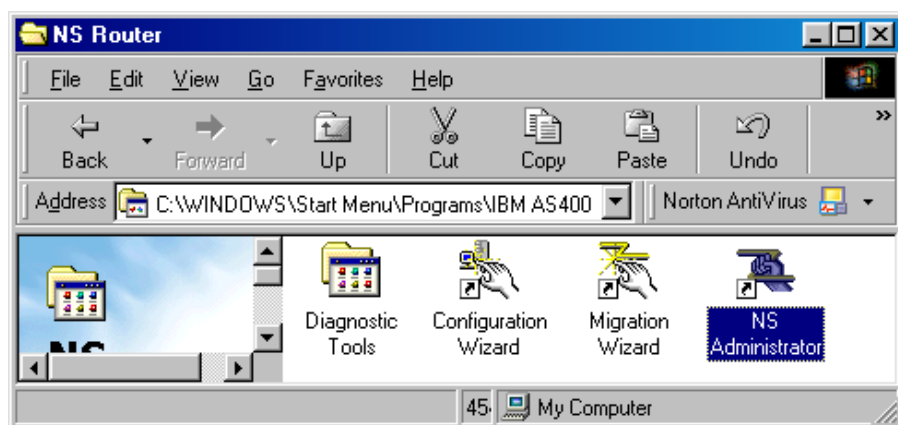


9.กำหนดค่า Configuration โดยเปิดโปรแกรม NS Router ใน Directory ที่เก็บโปรแกรม



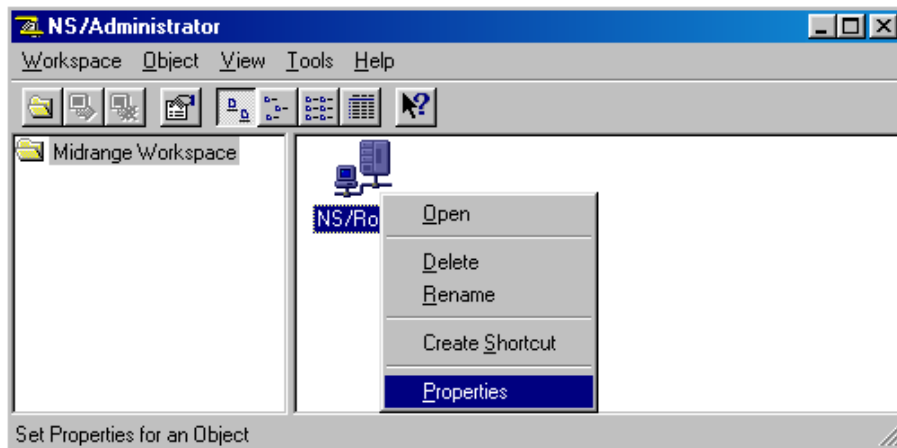
รูปที่ ก.20. โปรแกรม IBM AS/400 Client Access ที่ติดตั้ง

10.กำหนดค่า Configuration โดยเปิดโปรแกรม NS Administrator ใน Folder NS Router



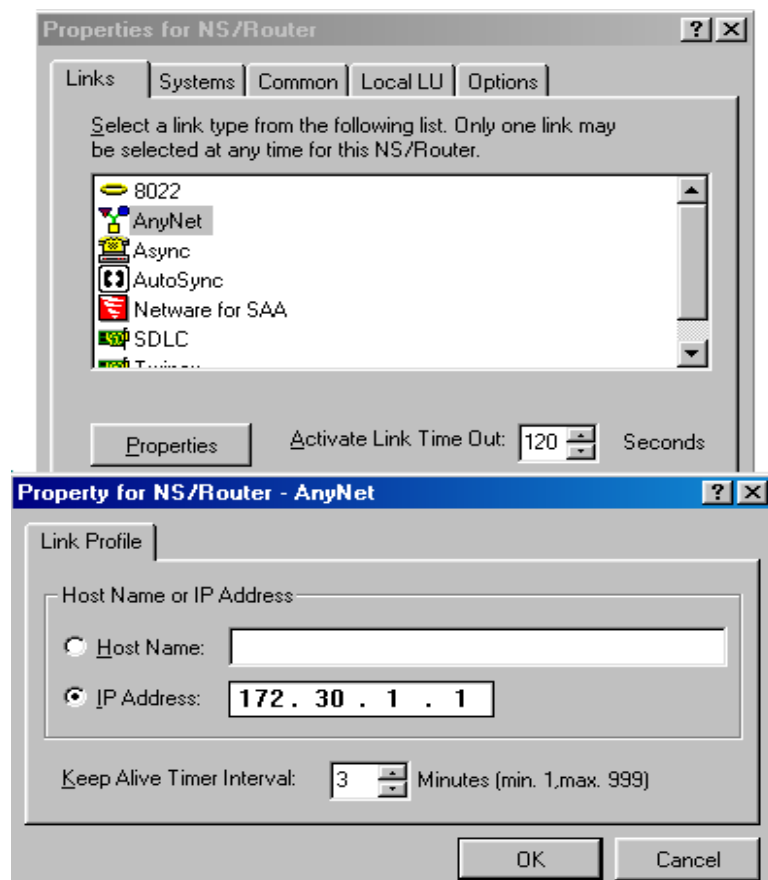
รูปที่ ก.21. โปรแกรม NS Administrator

11.กำหนดค่า Configuration โดยคลิกเมาส์ขวาที่โปรแกรม NS/Router และเลือก Properties



รูปที่ ก.22. กำหนดค่า Configuration โปรแกรม NS Router

12.กำหนดหมายเลข IP Address ของเครื่องมินิคอมพิวเตอร์ AS/400 โดยเลือกไปที่แถบ Links เลือก AnyNet และกดเลือก Properties เพื่อทำการกำหนดหมายเลข IP Address



รูปที่ ก.23. กำหนดหมายเลข IP Address ของเครื่องมินิคอมพิวเตอร์ AS/400

13.กำหนดสิทธิของผู้ใช้งานเครื่องมินิคอมพิวเตอร์ AS/400 โดยเลือกไปที่แถบ Systems กดเลือก Add เพื่อทำการกำหนดผู้มีสิทธิใช้งานระบบ

The following systems are configured:

Name	Net ID	Link

Add System

Add the following system:

Net ID:

Security
 The security information below is optional. If it is not specified here, then the user will be prompted when an attempt is made to connect to the host system.

User ID:

Password:

Password:

OK Cancel

รูปที่ ก.24. กำหนดสิทธิผู้ใช้งานระบบเครื่องมินิคอมพิวเตอร์ AS/400

14.กำหนด Common System Data โดยเลือกไปที่แท็บ Common และกำหนด Username/Password เช่นเดียวกับการกำหนดสิทธิผู้ใช้งานในแท็บ System และเลือก Host/PC Code Page เป็นรหัส 037/437(US-1)

Properties for NS/Router

Links Systems **Common** Local LU Options

This property page contains configuration data that is common to all defined systems. All other items are optional.

Common System Data

This group contains configuration data that is common to all defined systems.

Common User ID: QUSER

Password: *****

Password Verification: *****

Host/PC Code Page: 037/437(US-1)

Common Router Data

This group contains configuration data that is common to all defined Router objects.

Advanced Properties...

OK Cancel

รูปที่ ก.25. กำหนด Common System Data

15.กำหนด Local LU โดยเลือกไปที่แถบ Local LU และกำหนด Net ID เป็นชื่อเดียวกับที่กำหนดในแถบ System ในที่นี้กำหนดเป็น APPN และกำหนด PC Location Name เป็น Use a local specific value โดยใช้ชื่อผู้ใช้เช่นเดียวกับในแถบ System ที่กำหนดไว้ในที่นี้คือ QUSER

The screenshot shows the 'Properties for NS/Router' window with the 'Local LU' tab selected. The 'Net ID' field contains 'APPN'. The 'PC Location Name' section has five radio button options: 'Use a shared value', 'Use a local specific value' (which is selected), 'Use log in name', 'Use computer name', and 'Use the default name in the SNA server'. The text input fields next to the selected and 'Use log in name'/'Use computer name' options contain 'QUSER' and 'KAMOL' respectively. The 'OK' and 'Cancel' buttons are at the bottom right.

รูปที่ ก.26. กำหนด Local LU

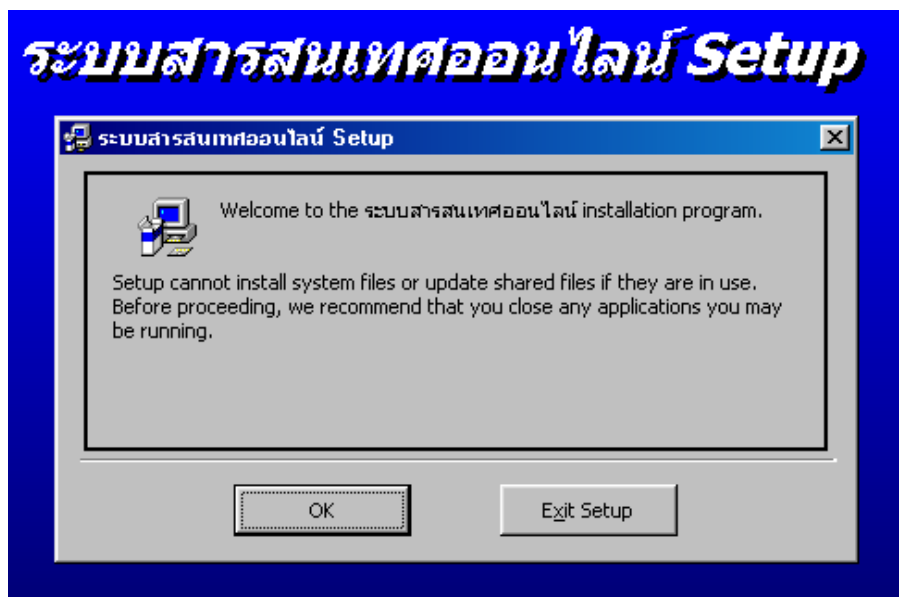
16.เมื่อกำหนดทุกขั้นตอนแล้วให้คลิกปุ่ม OK เพื่อเสร็จสิ้นการติดตั้งการติดตั้งโปรแกรม IBM AS/400 Client Access สำหรับติดต่อฐานข้อมูล DB2

ก4.การติดตั้งโปรแกรมระบบสารสนเทศออนไลน์ สำหรับปรับปรุงระบบการจัดการฐานข้อมูล

การติดตั้งโปรแกรมระบบสารสนเทศออนไลน์ สำหรับปรับปรุงระบบการจัดการฐานข้อมูล เพื่อใช้ในการปรับปรุงฐานข้อมูลของระบบซึ่งพัฒนาโดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Basic 6 ทำงานภายใต้ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 98 โดยมีขั้นตอนต่างๆดังนี้

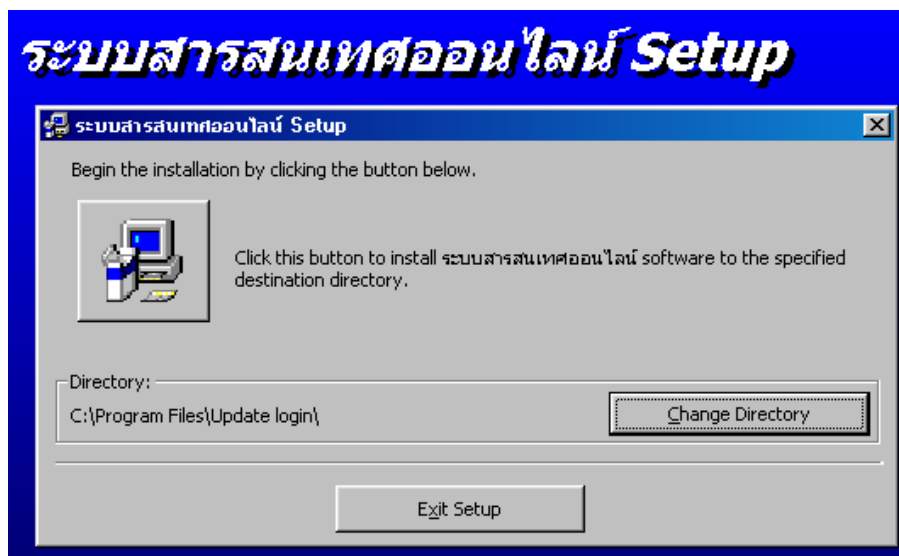
1.เข้าสู่โปรแกรมติดตั้ง ซึ่งได้จัดทำไว้ในแผ่น CD-ROM โดยดับเบิลคลิกเลือกโปรแกรม

Setup.exe



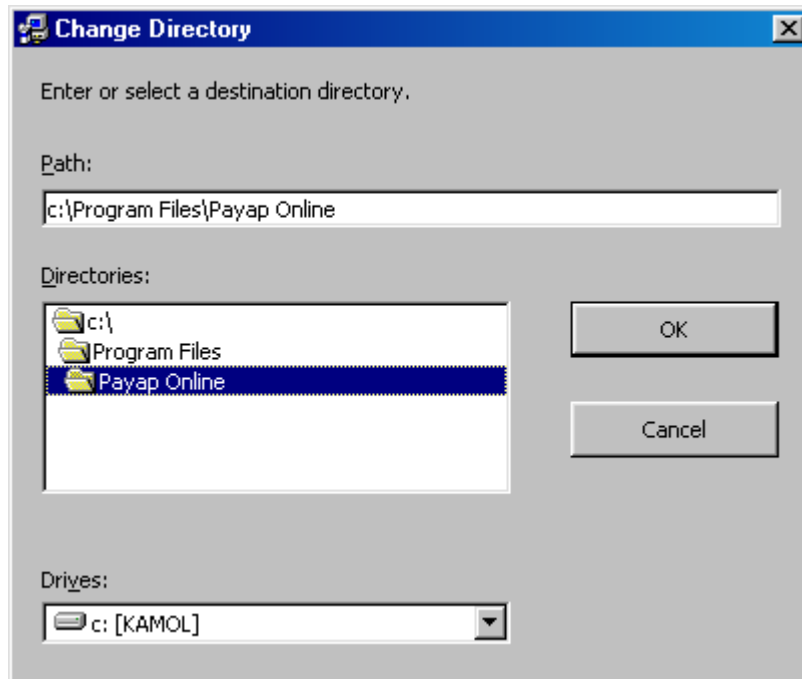
รูปที่ ก.27. แนะนำโปรแกรมระบบสารสนเทศออนไลน์

2.เมื่อต้องการติดตั้งให้เลือกกดปุ่ม OK จะปรากฏจอภาพการเริ่มต้นติดตั้งโปรแกรม



รูปที่ ก.28. แสดง Directory เพื่อทำการติดตั้งโปรแกรม

3.หากต้องการเปลี่ยนแปลงที่ตั้งของโปรแกรม สามารถเลือกกดปุ่ม Change Directory เพื่อ
กำหนดที่ตั้งของโปรแกรกดังรูป

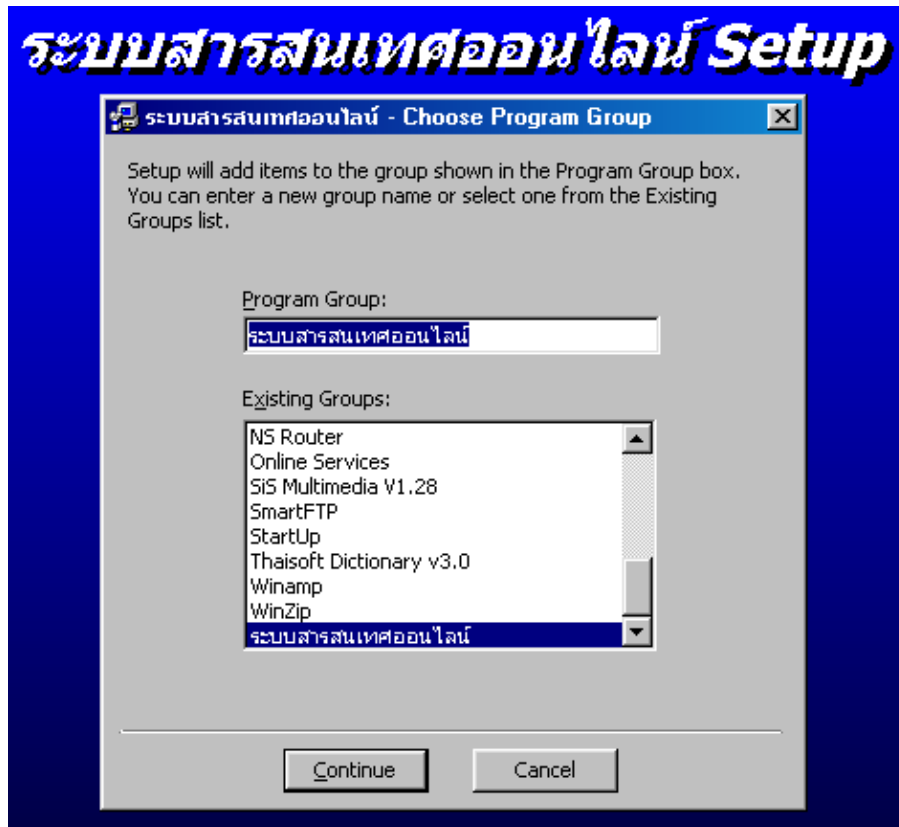


รูปที่ ก.29. กำหนด Directory เพื่อทำการติดตั้ง โปรแกรม

4.เมื่อทำการกำหนดที่ตั้งของโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว จะกลับสู่จอภาพของการ
ติดตั้งโปรแกรม ให้เลือกกดปุ่ม Install เพื่อทำการติดตั้ง

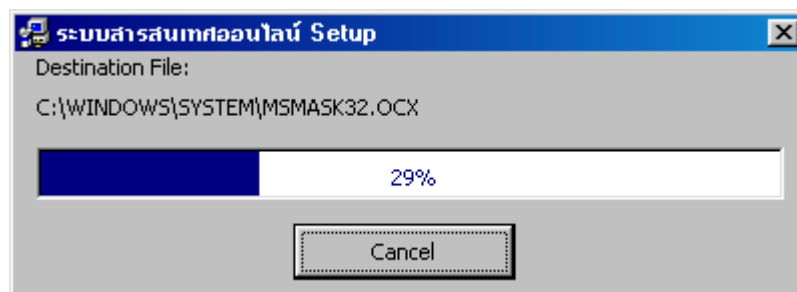


5. โปรแกรมติดตั้งจะสร้างเมนูเพื่อเรียกใช้งาน โดยกำหนดชื่อ “ระบบสารสนเทศออนไลน์” เป็นค่าเริ่มต้น ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้



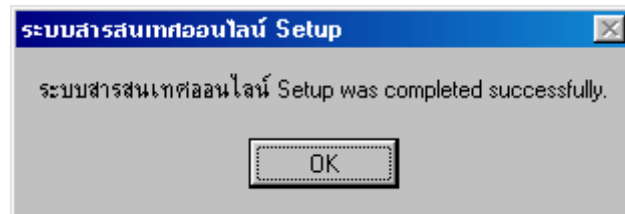
รูปที่ ก.30. กำหนดชื่อ เมนูเพื่อเรียกใช้งาน โปรแกรม

6. เริ่มติดตั้งโปรแกรมโดยเลือกกดปุ่ม Continue จากนั้นโปรแกรมติดตั้งจะแสดงหน้าต่างการติดตั้งเพื่อรายงานให้ทราบถึงความสมบูรณ์ของการติดตั้ง



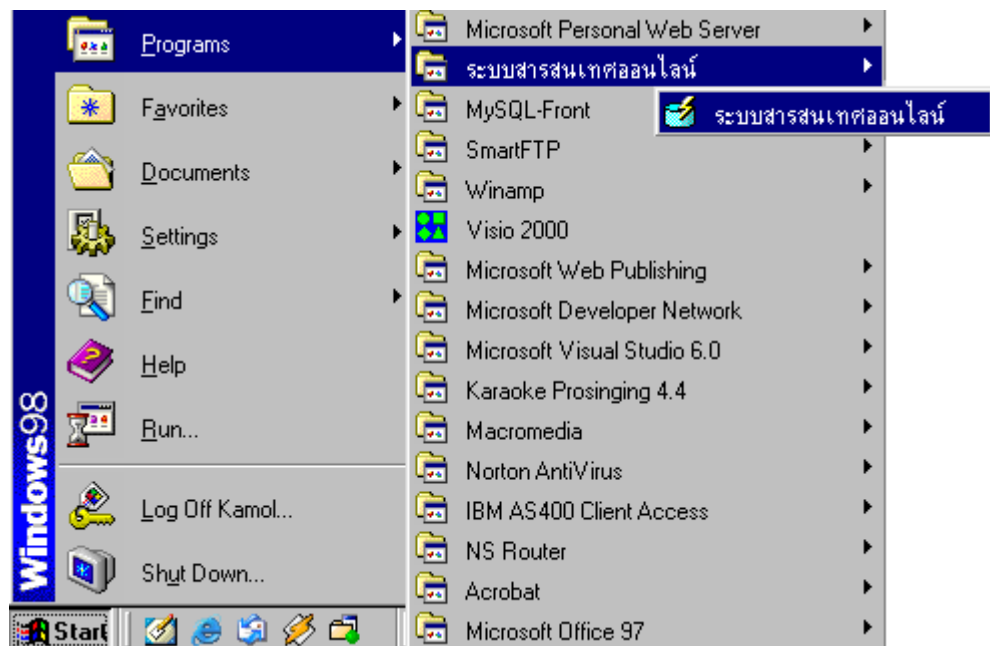
รูปที่ ก.31. แสดงการติดตั้งโปรแกรม

7. เมื่อการติดตั้งเรียบร้อยแล้วจะปรากฏข้อความแสดงความสมบูรณ์ของโปรแกรมติดตั้ง จากนั้นให้ผู้ใช้กดปุ่ม OK เพื่อเสร็จสิ้นการติดตั้งโปรแกรมระบบสารสนเทศออนไลน์



รูปที่ ก.32. แสดงการติดตั้งโปรแกรมสมบูรณ์

8. การเรียกใช้งานโปรแกรมหลังการติดตั้งสมบูรณ์ โดยเรียกจากเมนูของระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 98



รูปที่ ก.33. การเรียกใช้งานโปรแกรม