

รายการอ้างอิง

ภาษาอังกฤษ

Richard Sharpe, Just what is SMB? 1999.

Patricia Solon and Shraon Tighe, Microsoft Windows NT Server Networking Guide Microsoft Press, 1996.

Bill Stout, NT vs. UNIX Network Security study 1998.

James Gosling and Frank Yellin, "Class Event," in Java API Documentation Version 1.0.2 1996.

Michael D. Thomas, Pratik R. Patel, Alan D. Hudson and Donald A. Ball JR., JAVA Programming for the internet. Ventana Communications Group, Inc., 1996.

J. Postel, J. Reynolds. TELNET PROTOCOL SPECIFICATION. Network Working Group Request for Comments: 854, May 1983.

J. VanBokkelen. TELNET TERMINAL-TYPE OPTION. Network Working Group Request for Comments: 1091, Feb 1989.

NetBIOS Working Group. Defense Advanced Research Projects Agency, Internet Activities Board, End-to-End Services Task Force. PROTOCOL STANDARD FOR A NETBIOS SERVICE ON A TCP/UDP TRANSPORT: CONCEPTS AND METHODS. Network Working Group Request for Comments: 1001, May 1987

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

คำสั่งชุดควบคุมแอนซี

ตารางต่อไปนี้แสดงคำสั่งชุดควบคุมแอนซี โดยสัญลักษณ์ ESC เท่ากับรหัสแอสกี 27 (เลขฐานสิบ)

Reset effects	ESC[0m
Bolding	ESC[1m
Underline	ESC[4m
Blinking	ESC[5m
Reverse video	ESC[7m
Screen blank	ESC[2J
Erase from cursor to end of line	ESC[K
Set for 80 column mode	ESC[?3h
Set for 132 column mode	ESC[?3L
Turn smooth scroll on	ESC[?4h
Turn smooth scroll off	ESC[?4l
Turn reverse video on	ESC[?5h
Turn reverse video off	ESC[?5l
Set scrolling between A and B	ESC[A,Br
Cursor home	ESC[?6h
Move cursor up y lines	ESC[yA (ถ้าไม่ระบุค่า y จะมีค่าเป็น 1)
Move cursor down y lines	ESC[yB (ถ้าไม่ระบุค่า y จะมีค่าเป็น 1)
Move cursor right x spaces	ESC[xC (ถ้าไม่ระบุค่า x จะมีค่าเป็น 1)
Move cursor left x spaces	ESC[xD (ถ้าไม่ระบุค่า x จะมีค่าเป็น 1)
Cursor position	ESC[y;xf (1<=y<=24, 1<=x<=80)
Cursor position	ESC[y;xH (1<=y<=24, 1<=x<=80)
Black foreground	ESC[30m
Red foreground	ESC[31m

ตารางที่ ก.1 คำสั่งชุดควบคุมแอนซี

Green foreground	ESC[32m
Yellow foreground	ESC[33m
Blue foreground	ESC[34m
Magenta foreground	ESC[35m
Cyan foreground	ESC[36m
White foreground	ESC[37m
Black background	ESC[40m
Red background	ESC[41m
Green background	ESC[42m
Yellow background	ESC[43m
Blue background	ESC[44m
Magenta background	ESC[45m
Cyan background	ESC[46m
White background	ESC[47m

ตารางที่ ก.2 คำสั่งชุดควบคุมแอนซี (ต่อ)

ภาคผนวก ข.

รหัสพิเศษสำหรับควบคุมแป้นพิมพ์ตามข้อกำหนดของโปรแกรมออตต้าแมนเทอเน็ทเจิร์ฟเวอร์

รหัสตัวอักษรที่ส่งตามลำดับ	สิ่งที่ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์ภายใต้โปรแกรมออตต้าแมนเทอเน็ทเจิร์ฟเวอร์ได้รับ
^A^A	^A
^Aa	The next character sent will be sent as an “Alt” character. Example: to send Alt-F1, type: ^A^a^A1. This sequence may be combined with the Ctrl and Shift sequences. If you need to simulate the press and immediate release of the Alt key, see the sequence ^Az below.
^Az	Simulate the pressing and immediate release of the Alt key. This sequence is needed in many CUA-compliant programs to activate the program's menu bar.
^Ac	The next character sent will be sent as a control character. Example: to send Ctrl-F1, type: ^A^c^A1. This sequence may be combined with the Alt and Shift sequences.
^As	The next character sent will be sent shifted. Example: to send Shift-F1, type: ^A^s^A1. This sequence may be combined with the Alt and Ctrl sequences.
^A^R	redraw
^Au	Up Arrow
^Ad	Down Arrow
^Al	Left Arrow
^Ar	Right Arrow
^Ai	Insert
^Ax	Delete

^Ah	Home
^Ae	End
^Ap	PageUp (Previous)
^An	PageDown (Next)
^A1	F1
^A2	F2
^A3	F3
^A4	F4
^A5	F5
^A6	F6
^A7	F7
^A8	F8
^A9	F9
^A0	F10
^A-	F11
^A=	F12

หมายเหตุ ^A หมายถึงการกดปุ่ม Control-A

ภาคผนวก ก.

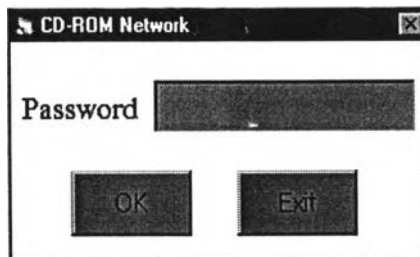
การติดตั้งและการใช้งานโปรแกรมเข้าถึงฐานข้อมูลแบบเน็ตเวิร์คไครฟ์

การติดตั้งโปรแกรมเข้าถึงฐานข้อมูลแบบเน็ตเวิร์คไครฟ์ทำได้โดยนำแฟ้มของโปรแกรมนี้อยู่ในรูปของแฟ้มบีบอัดข้อมูลแบบซิป มาขยายลงในสารบบใดๆ ก็ได้ที่ต้องการ แล้วสร้างไอคอนเพื่อเรียกใช้งานโปรแกรมนี้อย่างไร ให้ไอคอนชี้ไปยังแฟ้มที่ชื่อ CDNET16.EXE แล้วหลังจากนั้น ก็แก้ไขไฟล์แอลเอ็มโฮสต์ ให้ชี้ไปยังเครื่องเซิร์ฟเวอร์ซึ่งเก็บข้อมูลของแผ่นซีดีรอมฐานข้อมูลดังนี้

161.200.145.44 CDNET #PRE

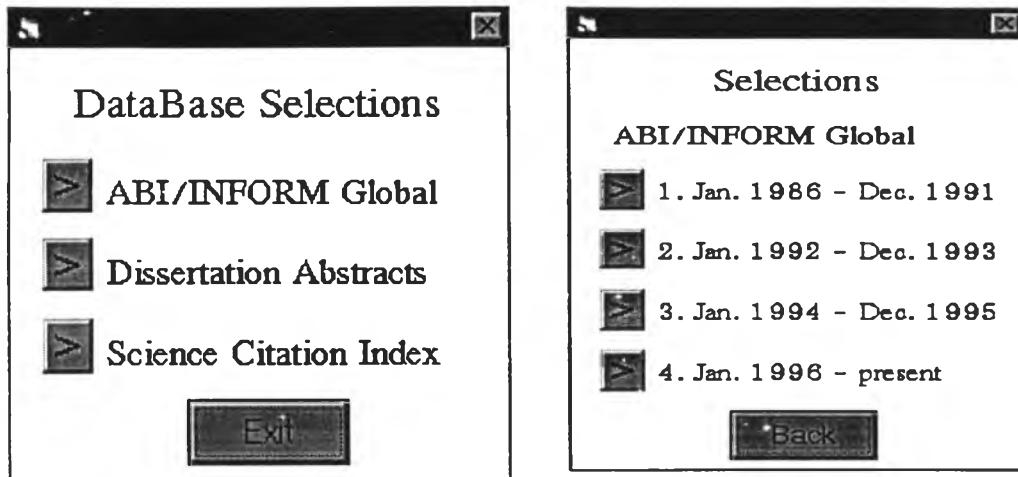
แล้วใช้คำสั่ง NBTSTAT -R เพื่อทำการโหลดข้อมูลนี้ลงในแคชของชื่อเน็ตไอบอสแล้วโปรแกรมก็พร้อมที่จะใช้งาน

การใช้งานฐานข้อมูลผู้ใช้จะต้องเข้าสู่ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ ด้วยชื่อที่ได้ลงทะเบียนไว้แต่รหัสผ่านอาจจะไม่ต้องตรงกัน เมื่อเข้าสู่ระบบเป็นที่เรียบร้อยแล้วก็จะมีการแจ้งเตือนให้ผู้ใช้ป้อนรหัสผ่านซึ่งต้องตรงกับรหัสผ่านที่ได้รับดังรูป



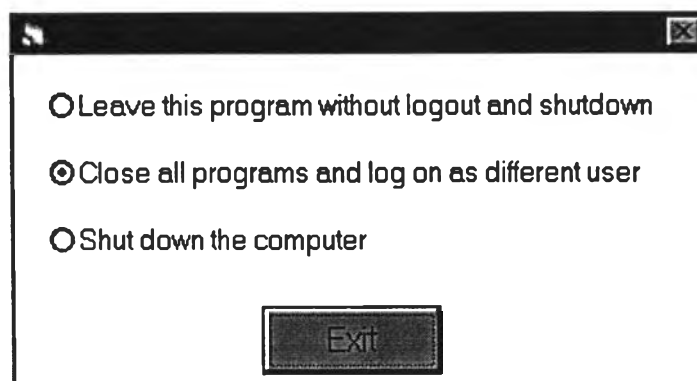
รูปที่ ก.1 กล่องสำหรับป้อนรหัสผ่าน

ถ้าป้อนผิดรหัสผ่านผิดโปรแกรมจะให้ป้อนรหัสผ่านใหม่ แต่ถ้าป้อนถูกโปรแกรมจะแสดงรายชื่อของฐานข้อมูลที่มีสิทธิ์ใช้งาน และเมื่อเลือกฐานข้อมูลแล้วก็จะสามารถเลือกแผ่นที่ต้องการได้ดังรูป



รูปที่ ค.2 กล่องเลือกฐานข้อมูลและแผ่นซีดีรอม

เมื่อเลือกฐานข้อมูลและแผ่นซีดีที่ต้องการแล้วโปรแกรมจะเรียกโปรแกรมโปรเซสขึ้นมาทำงาน โดยโปรแกรมเข้าถึงฐานข้อมูลแบบเน็ตเวิร์คไคร์ฟนี้ จะหยุดการทำงานแล้วรอนกว่าผู้ใช้จะออกจากโปรแกรมโปรเซส เมื่อผู้ใช้ออกมาแล้วก็จะสามารถเลือกฐานอื่นหรือแผ่นซีดีรอมแผ่นอื่นได้จนกว่าจะกดปุ่ม Exit เพื่อออกจากโปรแกรมในกรณีที่โปรแกรมนี้ทำงานบนระบบปฏิบัติการวินโดว์เวอร์ชัน 3.11 โปรแกรมจะปิดตัวเองเพียงอย่างเดียวแต่ถ้าทำงานอยู่บนระบบปฏิบัติการวินโดว์ 95 หรือ เอ็นที แล้ว จะมีทางเลือกให้ ออกจากระบบปฏิบัติการ หรือปิดระบบปฏิบัติการเพื่อความปลอดภัยของข้อมูลในเครื่องเซิร์ฟเวอร์ดังรูป



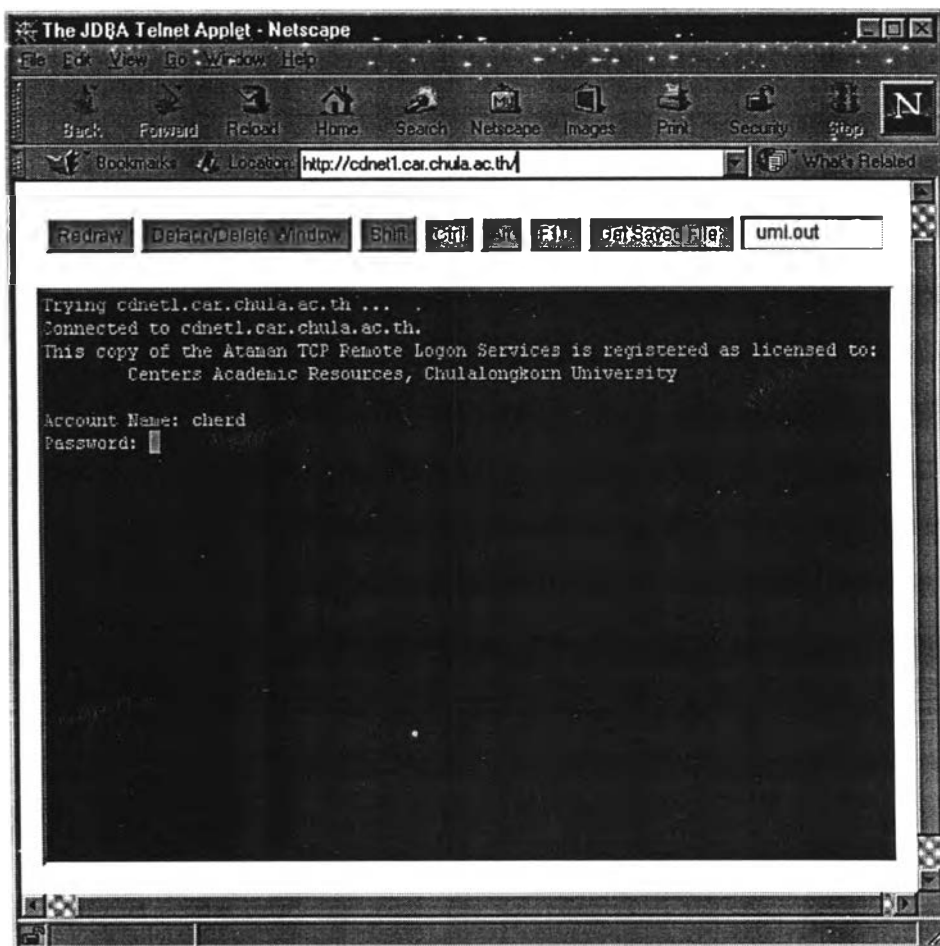
รูปที่ ค.3 กล่องแสดงทางเลือกสำหรับปิดโปรแกรม

ภาคผนวก ง.

การติดตั้งและการใช้งานโปรแกรมเทลเน็ตการใช้งานฐานข้อมูลแบบรีโมทแอคเซส








โปรแกรมเทลเน็ตสำหรับการใช้งานฐานข้อมูลแบบรีโมทแอคเซสนี้พัฒนาขึ้นด้วยภาษาจาวา ดังนั้น โปรแกรมเทลเน็ตนี้สามารถทำงานได้กับ โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ที่สามารถทำงานกับภาษาจาวาได้แก่ โปรแกรมเน็ตสเคป หรือ โปรแกรมอินเทอร์เน็ตเอกซ์พลอเรอร์ เวอร์ชัน 3 ขึ้นไป ดังนั้นเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานจึงไม่จำเป็นต้องติดตั้งโปรแกรมใดเพิ่มเติม นอกจากโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ดังกล่าว

การใช้งานเพียงแต่ใช้โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ที่กำหนดเปิดมาที่หน้าโฮมเพจของฐานข้อมูลซีดีรอมของสถาบันวิทยบริการ ก็สามารถใช้งานได้ทันทีโดยจะมีระบบตรวจสอบสิทธิการเข้าใช้งานก่อนเริ่มใช้งาน โดยผู้ใช้งานจะต้องป้อนชื่อและรหัสผ่านที่ถูกต้องก่อนจึงจะเข้าใช้งานข้อมูลโปรแควส์ได้



รูปที่ ง.1 การป้อนชื่อและรหัสผ่านของผู้ใช้

ด้านบนของโปรแกรมเทลเน็ตจะเห็นแถบเมนูซึ่งจะมีปุ่มต่างๆ ซึ่งมีหน้าที่ดังนี้

- 1 ปุ่ม  ทำหน้าที่สร้างภาพบนหน้าจอของโปรแกรมเทลเน็ตใหม่โดยใช้เมื่อการแสดงผลบนหน้าจอผิดพลาดแล้วต้องการให้เซิร์ฟเวอร์ส่งข้อมูลการแสดงผลทั้งหมดใหม่
- 2 ปุ่ม  ใช้สำหรับแยกโปรแกรมออกจากโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ หรือนำโปรแกรมเข้าไปวางบนโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์อีกครั้ง
- 3 ปุ่ม    และ  ทำหน้าที่แทนปุ่มบนแป้นพิมพ์ในกรณีที่โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์บางโปรแกรมมีปัญหาในการกดปุ่มเหล่านี้
- 4 ปุ่ม  ใช้สำหรับดึงข้อมูลที่ได้เก็บลงบนฮาร์ดดิสก์ของเครื่องเซิร์ฟเวอร์มาแสดงผลบนโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์บนหน้าต่างใหม่สำหรับแสดงผลข้อมูลผลลัพธ์โดยเฉพาะ

วิธีการค้นหาข้อมูลและเก็บผลลัพธ์ที่ได้จากการสืบค้นสามารถดูได้จากคู่มือของโปรแกรมโปรเวสส์ แต่การเก็บผลลัพธ์ที่ได้จากการสืบค้นนั้นจะต้องเก็บไว้ในสารบบที่กำหนดให้เท่านั้น โดยจะอยู่ที่สารบบ C:\INETPUB\FTPROOT\ ผู้ใช้ควรจะเปลี่ยนชื่อเพิ่มข้อมูลให้เป็นที่ต้องการเพื่อมิให้ซ้ำกับเพิ่มข้อมูลที่ผู้ใช้คนอื่นได้เก็บไว้โดยยังไม่ดึงข้อมูลออกมา หลังจากนั้นก็กรอกชื่อลงในช่องด้านหลังปุ่ม Get Saved File : แล้วกดปุ่มรีเทินหรือใช้ปุ่ม Get Saved File : เพื่อดึงข้อมูลที่ได้เก็บลงบนฮาร์ดดิสก์ของเครื่องเซิร์ฟเวอร์มาแสดงผลบนหน้าต่างใหม่ของโปรแกรม เว็บเบราว์เซอร์

เมื่อผู้ใช้ออกจากโปรแกรมโปรเวสส์ ระบบจะทำการจบการติดต่อโดยอัตโนมัติ ถ้าต้องการใช้ฐานข้อมูลนี้อีกครั้งต้องกดปุ่ม Reload ของโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ โปรแกรมเทลเน็ตนี้จะเริ่มต้นใหม่โดยให้ผู้ใช้ป้อนชื่อและรหัสผ่านอีกครั้ง

ภาคผนวก จ.

การทำงานของเน็ตไบออส

การร่วมกันเข้าใช้ทรัพยากรของเครื่องได้เช่น ไฟล์ หรือ เครื่องพิมพ์ ผ่านทางระบบเครือข่าย ในระบบของ ไมโครซอฟท์วินโดวส์ จะใช้ผ่านทางบริการที่เรียกว่าเน็ตไบออส ซึ่งสามารถใช้ได้ทั้งในระบบเครือข่ายท้องถิ่น และอินเทอร์เน็ต

เน็ตไบออสเป็นการเชื่อมต่อทางด้านซอฟต์แวร์ (Software Interface) หรือ โปรแกรมมิ่งเอพีไอ (Programming API) ไม่ได้เป็นโปรโตคอล แต่เป็นกฎที่ใช้ในการสื่อสารสำหรับชื่อของคอมพิวเตอร์ ชื่อของเวิร์กกรุป ชื่อของโดเมน หรือ ชื่อของบริการอย่างอื่น โดยที่โปรแกรมที่เรียกใช้เน็ตไบออสนี้เจ้าของทรัพยากรสามารถใช้ ชื่อก็ชื่อก็ได้เพื่อที่จะอ้างถึงทรัพยากรเดียวกัน โดยชื่อจะเป็นแบบชั้นเดียว (flat) ไม่มีลำดับชั้น (non hierarchical) เช่น WWW โดยใช้ชื่อเป็นตัวอักษรใหญ่ทั้งหมด ไม่เหมือนกับชื่อในระบบอินเทอร์เน็ตที่มีชื่อของเครื่องแล้วตามด้วยชื่อโดเมนเช่น www.chula.ac.th ขนาดของชื่อในเน็ตไบออสจะยาว 16 ไบต์ โดยไบต์สุดท้ายจะเป็นค่าบอกรหัสของบริการ และถ้าชื่อยาวไม่ถึง 15 ไบต์จะใส่ค่าช่องว่าง (20H) จนยาวครบทั้ง 15 ไบต์ตัวอย่างเช่น ชื่อเน็ตไบออส PWWW จดทะเบียนชื่อนี้เป็นตัวควบคุมโดเมนหลัก (Primary Domain Controller) จะมีค่าในรูปของเลขฐาน 16 ดังนี้

57 57 57 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 1B

การตั้งชื่อ จะไม่อนุญาตให้ใช้ตัวอักษร * และการตั้งชื่อมีทั้งแบบห้ามซ้ำกัน (UNIQUE) เช่น ชื่อผู้ใช้ หรือ ชื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือเป็นแบบร่วมกันใช้ (Group) เช่นชื่อเวิร์กกรุป หรือ ชื่อโดเมน

เมื่อเครื่องที่ต้องการเข้าใช้ทรัพยากรก็จะแปลงชื่อของเน็ตไบออสนี้ให้เป็นเลขไอดีซึ่งหลังจากนั้นก็ใช้เลขไอดีในการสื่อสารกับเครื่องเซิร์ฟเวอร์ การแปลงชื่อของเน็ตไบออสนี้ให้เป็นเลขไอดีมีหลายวิธีแต่ชื่อของเน็ตไบออสนี้ต้องมีการลงทะเบียนก่อนถึงจะสามารถค้นหาเลขไอดี

การลงทะเบียนและการค้นหาเลขไอดีจากชื่อ จะใช้ตามมาตรฐาน RFC 1001 และ RFC 1002 จะมีการกำหนดชนิดของการลงทะเบียนชื่อเน็ตไบออสของเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งที่ใช้เป็นเซิร์ฟเวอร์ และ เครื่องไคลเอนต์ มี 3 แบบคือ

บีโหนด (B :Broadcast nodes)

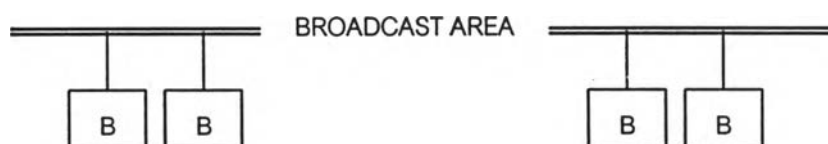
พีโหนด (P : Point-to-point nodes)

เอ็มโหนด (M : Mixed mode nodes)

และยังมี เฮชโหนด (H : Hybrid nodes) ซึ่งเป็นเทคนิคของทางระบบปฏิบัติการ ไมโครซอฟท์วินโดวส์ ซึ่งแต่ละวิธีแตกต่างกันตามวิธีลงทะเบียนชื่อ และการค้นหาเลขไอพีจากชื่อ

1 บีโหนด

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เป็นบีโหนดจะพยายามลงทะเบียนชื่อเน็ตไบออสของตนเองโดยประกาศ (Broadcast) ผ่านทางสายเครือข่ายท้องถิ่น (IP subnet broadcasts) โดยใช้การข้อความแบบยูนิฟีเครื่องคอมพิวเตอร์ในเครือข่ายเดียวกันนั้นจะรับการลงทะเบียนนี้ไปก็จะตรวจสอบกับชื่อที่เครื่องนั้นได้ลงทะเบียนไว้ ถ้าไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใดตอบกลับมว่าได้มีการลงทะเบียนชื่อเน็ตไบออสนี้แล้วชื่อนี้ก็จะถูกลงทะเบียน แต่ถ้าไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใดตอบกลับมว่าได้มีการลงทะเบียนชื่อเน็ตไบออสนี้แล้วการลงทะเบียนนี้จะถือว่าไม่สำเร็จ ถ้าเครื่องที่เป็นบีโหนดที่ลงทะเบียนชื่อไม่สำเร็จนี้ ต้องการจะสื่อสารกับเครื่องอื่นโดยใช้บริการของเน็ตไบออสก็จะให้วิธีประกาศไปยังเครื่องที่ไม่ได้คัดค้านการลงทะเบียนด้วยการใช้หมายเลขไอพีแทนชื่อซึ่งวิธีนี้จะไม่มีเซิร์ฟเวอร์สำหรับช่วยในการค้นหาชื่อของเน็ตไบออส



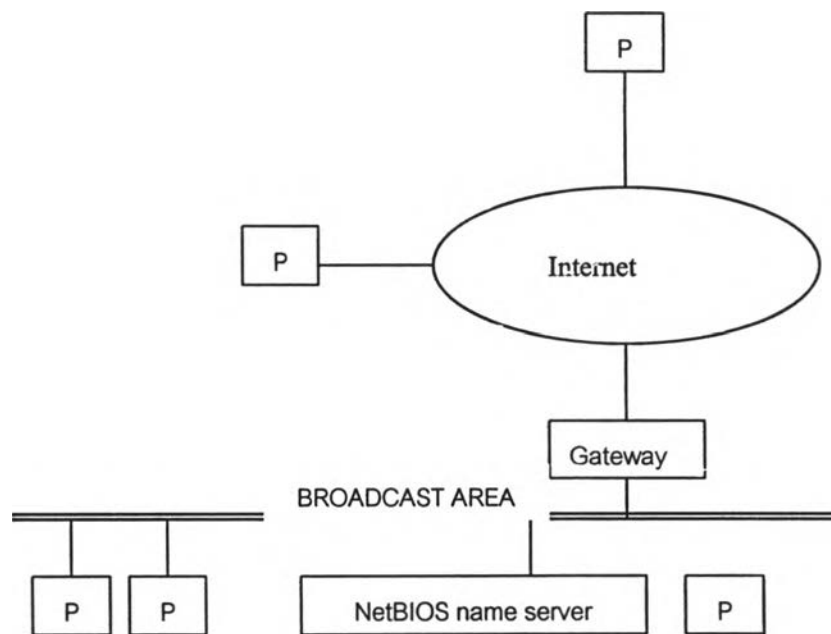
รูปที่ จ.1 การทำงานของบีโหนด

ทางไมโครซอฟต์ ได้มีการใช้บีโหนดอีกแบบที่เรียกว่า เอนแฮชบีโหนด (Enhanced B-node) ซึ่งจะใช้เพิ่มข้อมูลที่เรียกว่าแอลเอ็มโฮสต์ซึ่งจะมีลักษณะคล้ายเพิ่มข้อมูลโฮสต์ของระบบปฏิบัติการยูนิกซ์ ซึ่งมีการระบุชื่อเครื่องคอมพิวเตอร์กับหมายเลขไอพี โดยวิธีนี้จะ เป็นวิธีการที่จะช่วยในการหาชื่อเน็ตไบออสในกรณีที่การประกาศในเครือข่ายล้มเหลว

2 พีโหนด

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เป็นพีโหนดจะทำงานขึ้นกับ เซิร์ฟเวอร์สำหรับเก็บชื่อเน็ตไบออส หรือที่รู้จักกันในชื่อวินเอส(WINS) บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์เอ็นที การลงทะเบียนชื่อ

และการค้นหาชื่อ จะติดต่อผ่านไปยังเซิร์ฟเวอร์ สำหรับเก็บชื่อ ทั้งหมด การลงทะเบียนจะใช้วิธีตรวจสอบกับเซิร์ฟเวอร์ สำหรับเก็บชื่อ ถ้าเซิร์ฟเวอร์สำหรับเก็บชื่อ ตรวจสอบแล้วว่าไม่มีชื่อซ้ำ เซิร์ฟเวอร์ก็จะใช้วิธีประกาศเพื่อถามเครื่องอื่นในเครือข่าย ถ้าไม่มีเครื่องใดตอบกลับมา เซิร์ฟเวอร์ก็จะลงทะเบียนชื่อนั้นให้ ถ้ามีชื่อนั้นอยู่ในเซิร์ฟเวอร์จะตรวจสอบกลับไปยังเจ้าของเดิมถ้าเครื่องที่เป็นเจ้าของชื่อนี้ยังทำงานอยู่การลงทะเบียนชื่อก็จะถือว่าไม่สำเร็จ



รูปที่ จ.2 การทำงานของพีโหนด

วิธีนี้จะช่วยลดการประกาศ (Broadcast) ของเครื่องในเครือข่ายช่วยให้การค้นหาหมายเลขไอพี ของเครื่องในระบบชื่อของ เน็ตไบออส ทำได้เร็วขึ้น

3 เอ็มโหนด

เอ็มโหนดเป็นการผสมระหว่างทั้ง 2 แบบโดยเครื่องจะพยายามใช้วิธีประกาศ(บีโหนด) ก่อนถ้าไม่สำเร็จ ก็จะกลับไปใช้ เซิร์ฟเวอร์ เน็ตไบออส (พีโหนด)

4 เฮชโหนด

ส่วนแบบเฮช โหนดจะทำงานตรงข้ามกับแบบเอ็ม โหนด โดยเครื่องจะติดต่อกับเซิร์ฟเวอร์ วินเอสก่อนแล้วค่อยทำการติดต่อกับเครื่องอื่นด้วยการประกาศ ขั้นตอนการทำงานของเฮช โหนดจะเป็นดังนี้

1. ตรวจสอบแอสของชื่อเน็ตไบออส
2. ติดต่อ เน็ตไบออส name server หรือ WINS server
3. ประกาศผ่านไอพีจับเน็ต
4. ตรวจสอบแอลเอ็มโฮสต์
5. ตรวจสอบโฮสต์
6. ติดต่อ ดีเอ็นเอสเซิร์ฟเวอร์

ในชื่อของเน็ตไบออสค่าของไบต์ที่ 16 จะบอกชนิดของบริการของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้
ชื่อนั้นค่าของไบต์ที่ 16 ของชื่อเน็ตไบออสมีดังต่อไปนี้ (เลขฐาน 16)

- | | |
|----|--|
| 00 | Workstation service name หรือ base computer name เพื่อใช้เข้าถึงชื่อเน็ตไบออส ของเครื่องคอมพิวเตอร์ |
| 03 | Messenger service name ใช้เมื่อมีการรับส่ง message ใช้ได้กับชื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ และชื่อของผู้ใช้งานที่กำลังใช้งานอยู่ |
| 1B | Domain master browser name ใช้สำหรับบอกว่าเป็นเครื่องควบคุมโดเมนหลักหรือเพื่อบอกว่าเครื่องนั้นต้องการติดต่อกับเครื่องควบคุมโดเมนหลัก |
| 20 | Server service name ใช้บอกว่าเครื่องนี้มีการให้บริการให้เครื่องอื่นเข้ามาร่วมใช้ทรัพยากร |
| 06 | Remote Access Server service name |
| 1F | NetDDE service name |
| 21 | RAS Client service name |
| BE | Network Monitor Agent |
| BF | Network Monitor Application {any spaces are replaced with +s} |
- ค่าของไบต์ที่ 16 ของ Group Name ที่เป็นเลขฐาน 16 มีดังต่อไปนี้
- | | |
|----|---|
| 1C | Domain Name |
| 1D | Domain Controller { A PDC will also have unique Domain Name 1B} |
| 1E | Browser Service Elections |

เนื่องจากอินเทอร์เน็ตมีการใช้ โพรโตคอลทีซีพีไอพี เป็นมาตรฐานในการสื่อสารข้อมูล ดังนั้น เน็ตไบออสบนทีซีพีไอพี หรือ เน็ตบิต (NetBT) จะต้องมีการกำหนดพอร์ตทีซีพี และยูดีพี สำหรับการใช้งานดังต่อไปนี้

- พอร์ตยูดีพี : 137 nbname ใช้สำหรับประกาศเพื่อค้นหาเครื่องและคุณลักษณะของบริการของเครื่องนั้น เช่นการใช้ Network Neighborhood สำหรับดูรายชื่อเครื่องในเครือข่าย
- พอร์ตยูดีพี : 138 nbdatagram ใช้สำหรับรับส่ง message เช่นคำสั่ง Net Send
- พอร์ตทีซีพี : 139 nbssession ใช้สำหรับการเชื่อมต่อระหว่างเครื่องเพื่อใช้ไฟล์ร่วมกัน เช่นการใช้คำสั่ง Net Use เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าการทำงานของเน็ตไบออสนั้นจะสนับสนุนการเชื่อมต่อผ่านเครือข่ายระยะไกลได้เป็นอย่างดี ดังนั้นการนำระบบปฏิบัติการไมโครซอฟท์วินโดวส์ ไปใช้ในการเชื่อมต่อเน็ตเวิร์คไครฟ์ผ่านเครือข่ายระยะไกลสามารถทำได้ง่ายแต่ประสิทธิภาพจะขึ้นอยู่กับความเร็วของเครือข่าย

ประวัติผู้เขียน

นายเชิดวงศ์ หงษ์ศรีจินดา เกิดวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ.2514 ที่อำเภอ บางรัก จังหวัด กรุงเทพฯ สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2535 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2538 ปัจจุบันรับราชการที่ สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

