

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
แนะนำการใช้งาน NetBackup	1
ภาพโดยรวม Overview	1
ส่วนต่อประสานต่างๆ สำหรับระบบการจัดการ NetBackup	4
การติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมระบบการจัดการ NetBackup	5
การแสดง NetBackup-Java Interface บนระบบปฏิบัติการ Unix	5
Running the Java-Based Windows Display Console	7
การดำเนินการเครื่องเซิร์ฟเวอร์ระยะรีโมต	9
การใช้งาน NetBackup Administration Console	10
การสำรองข้อมูล , การเก็บข้อมูลถาวร และการนำข้อมูลคืนสู่สภาพเดิม	11
การจัดการ Backup	12
หน่วยเก็บข้อมูล	14
แคตตาล็อกหรือบัญชีรายชื่อ	15
คุณสมบัติของโฮสต์	15
การจัดการในการเข้าสู่	16
ผู้ช่วยเหลือในการตั้งค่า NetBackup	16
แถบเครื่องมือพื้นฐานของผู้ใช้	27
การเลือกกำหนดหน้าจอของการควบคุมระบบ	27
การปรับแต่งการใช้ NetBackup โดยไม่ใช้ Wizards	27
การดูข้อมูลรายงานของ NetBackup	29
การแนะนำเพื่อเข้าสู่การรายงานของระบบ	30
หน้าต่างของรายงาน	32
ชนิดของรายงาน	35
รูปภาพของรายงาน Media Report	43
รายงานข้อผิดพลาดของมีเดีย	45
รายงานสรุป	45
การเขียนรายงาน	46
การใช้ตัวช่วยแก้ปัญหาภายในรายงาน	47

เนื้อหา	หน้า
การติดตามการทำงานของ NetBackup	48
แนะนำการติดตามผลกิจกรรม	49
การแสดงหัวข้อคอลัมน์ในหน้าต่าง Details	52
การตรวจสอบรายละเอียดเกี่ยวกับสถานะของงาน	52
การลบงาน	52
การยกเลิกงานที่ไม่เสร็จสมบูรณ์	52
การหยุดการเรียกข้อมูลบคืนหรือหยุดการสำรองข้อมูลชั่วคราว	53
การเรียกงานที่ค้างอยู่หรืองานที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์	53
การรีสตาร์ทงานที่สมบูรณ์	53
การส่งออกข้อมูลที่อยู่ในการทำงานของ Activity Report ไปเป็นแฟ้มข้อความ	53
การใช้ตัวช่วย Troubleshooter ใน Activity Monitor	54
เมนูทางลัด	54
แถบเครื่องมือต่างๆ ของ Activity Monitor	54
การตั้งค่า Option ต่างๆ ใน Activity Monitor	55
การดูรายละเอียดของงาน	56
การตรวจสอบ NetBackup Daemons	60
การตรวจสอบการประมวลผลของ NetBackup	60
ความผิดพลาดของ Queued Media Mount	61
การยกเลิกงานเมื่อเกิดความผิดพลาดของ Media Mount	61
การจัดการฐานข้อมูล	62
การเก็บรายละเอียดของงานในฐานข้อมูล	62
การเปลี่ยนค่าที่มาตรฐานกำหนด	62
การเปลี่ยนค่า Default ชั่วคราว	63

(Introduction to NetBackup)

ในบทนี้ได้แนะนำเสนอบทนำของ NetBackup และมีเนื้อหาดังต่อไปนี้

- ภาพโดยรวม
- ส่วนต่อประสานต่างๆ สำหรับระบบการจัดการ NetBackup
- ส่วนการติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมระบบการจัดการ NetBackup
- การใช้งานอุปกรณ์ควบคุมระบบการจัดการ NetBackup
- การปรับแต่งการใช้ NetBackup โดยไม่ใช่ Wizards

ภาพโดยรวม Overview

NetBackup ให้ประสิทธิภาพสูงสำหรับการสำรองข้อมูล (backup) และ การนำข้อมูลที่ ถูกเก็บไว้มาใส่คืน (restore) สำหรับติดตั้งได้หลาย platform รวมไปถึง ไมโครซอฟท์ วินโดวส์(Microsoft Windows), ยูนิกซ์ (UNIX) และ ระบบ เน็ตแวร์ (NetWare)

ผู้ติดตั้งสามารถตั้งตารางเวลา Backup ข้อมูลอัตโนมัติไม่จำเป็นต้องมานั่ง Backup ข้อมูลคอมพิวเตอร์ฝั่งไคลเอ็นท์ (Clients) ในระบบเน็ตเวิร์คตลอด การ Backup ข้อมูล แบบนี้อาจเป็นแบบ Full คือ Backup ทั้งเครื่องทั้งระบบ หรือเป็นแบบ incremental เป็นการ Backup เฉพาะ File ที่มีการเปลี่ยนแปลง การ Backup เหล่านี้ถูกจัดการโดย เครื่องเซิร์ฟเวอร์แม่ข่าย (NetBackup Master Server)

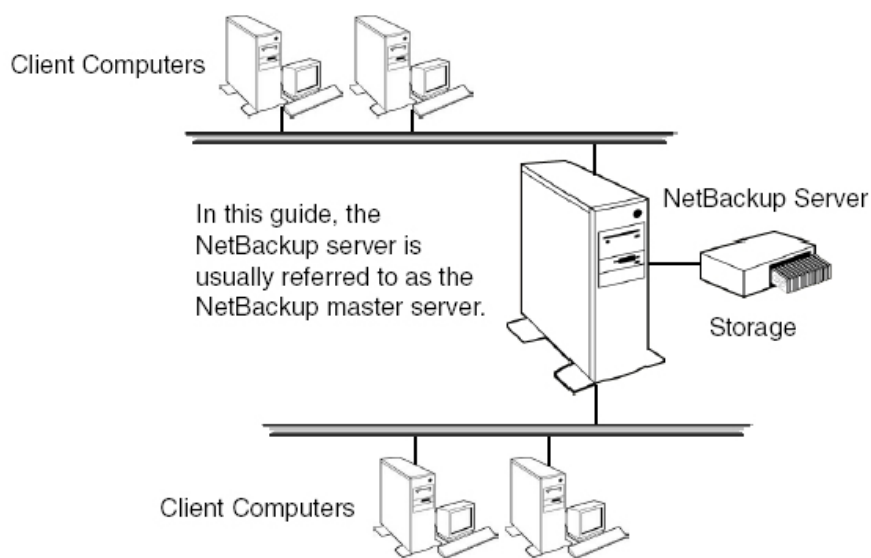
ผู้ใช้งานสามารถ Backup ข้อมูลต่างๆ และ Restore จากคอมพิวเตอร์ที่กำลังใช้งานอยู่ ผู้ใช้ยังสามารถบันทึกแฟ้มเอกสารสำคัญต่างๆ ถ้าการ Backup ข้อมูลสมบูรณ์แล้วสามารถลบ ไฟล์ข้อมูลเดิมในแผ่นดิสก์ทิ้งได้ เมื่อเริ่มต้นใช้งาน ระบบปฏิบัติการของผู้ใช้ จะถูกจัดการ โดย NetBackup Server

ซอฟต์แวร์จัดการ มีเดีย (Media) ของ NetBackup จัดการ มีเดีย และบันทึกอุปกรณ์ต่างๆ (devices)

โดยแขนกล Robots ไม่ต้องยุ่งเกี่ยวในส่วนของผู้บริหาร, โอเพอร์เรเตอร์ หรือผู้ใช้งาน ไดรฟ์ สแตนดอลोन Standalone drives (ที่ไม่อยู่ใน Robot) นั้น บรรจุมิเดียอย่างเหมาะสม ไม่ต้องใช้ intervention.

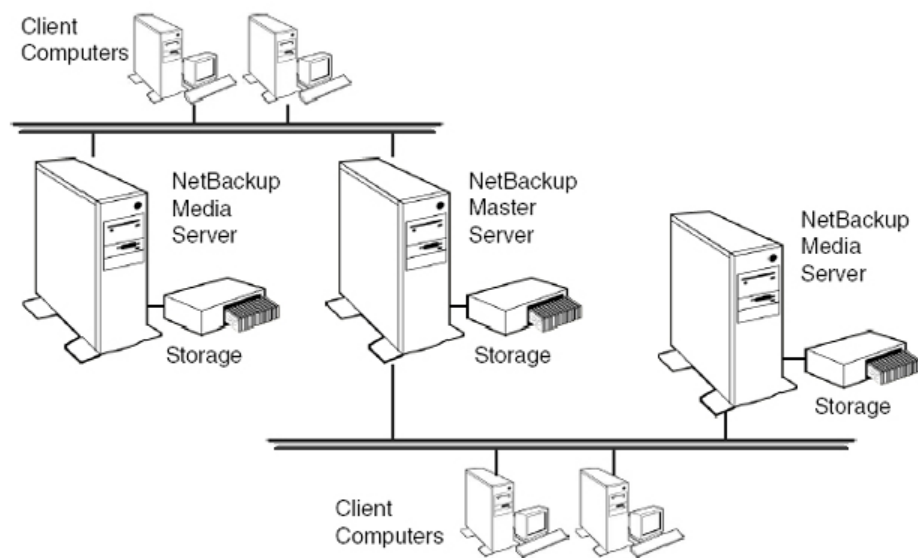
NetBackup รวมถึงซอฟต์แวร์สำหรับเครื่อง Server และคอมพิวเตอร์ฝั่งไคลเอ็นท์

- ◆ ซอฟต์แวร์เครื่อง Server อยู่บนคอมพิวเตอร์ซึ่งจัดการอุปกรณ์ที่ใช้บันทึก
- ◆ ซอฟต์แวร์ในฝั่งไคลเอ็นท์ (Client Software) อยู่บนคอมพิวเตอร์ที่ต้องการทำการ Backup ข้อมูล เครื่อง Server ยังประกอบไปด้วยซอฟต์แวร์ไคลเอ็นท์ ซึ่งสามารถ Backup ข้อมูลได้เช่นเดียวกับซอฟต์แวร์ไคลเอ็นท์อื่นๆ



NetBackup servers และไคลเอ็นท์ สามารถ เป็น แพลตฟอร์ม (platform) อันใดอันหนึ่ง
ตั้งอธิบายไว้ใน sheet ข้อมูล และ บทแนะนำผลิตภัณฑ์อย่างย่อ

NetBackup สนับสนุนการใช้งาน ทั้ง Master Server และ Media Server โดย Master Server จะจัดการสำรองข้อมูล (Backup) การจัดเก็บถาวร (archives) และ การนำข้อมูลที่ถูกเก็บไว้มาใส่คืน (restore) Media Server เป็นการเพิ่มการจัดเก็บ โดยให้ NetBackup ใช้ พื้นที่จัดเก็บ บนที่กอุปกรณ์ต่างๆ ที่มั่นคงคมอยู่ Media Server หลายๆตัว ช่วยกระจายการทำงานไปยัง Network ที่มีการใช้งานโหลด



ช่วงที่กำลัง Backup หรือ การบันทึกข้อมูล อยู่ เครื่องคอมพิวเตอร์ฝั่งไคลเอ็นท์ ส่งข้อมูลที่ทำการ Backup ;ส่งผ่านระบบเน็ตเวิร์ค ไปยัง NetBackup Server ซึ่งมีชนิดของการจัดเก็บเฉพาะของ ไคลเอ็นท์ ความจุของข้อมูล ใช้ในช่วงทำการ จัดโครงสร้างของระบบ (ตัวอย่างเช่น 4 mm tape)

ช่วงที่มีการ Restore นั้น ผู้ใช้งานสามารถ browse และ เลือกไฟล์ หรือไดเรกทอรี ซึ่งต้องการกู้คืน NetBackup พบไฟล์ และไดเรกทอรี ที่ต้องการแล้วจะ restore ทั้งหมดไว้บน disk ฝั่ง ไคลเอ็นท์

ส่วนต่อประสานต่าง ๆ สำหรับระบบการจัดการ NetBackup

(NetBackup Administration Interfaces)

ระบบจัดการ NetBackup มีตัวเลือกหลาย interface ในขณะที่กำลังดำเนินการอยู่นั้น Interface ทั้งหมด มีความจุพอกๆกัน ตัวเลือกที่ดีที่สุดขึ้นอยู่กับ การใช้งานของแต่ละบุคคล และ workstation ที่เอื้ออำนวยต่อ ผู้บริหาร

◆ อุปกรณ์ควบคุมระบบการจัดการ NetBackup ด้วย Java-based ส่วนติดต่อผู้ใช้กราฟฟิกนั้นคือเริ่มโดยใช้คำสั่ง jnbSA. ซึ่งเป็น อุปกรณ์ควบคุมที่แนะนำมา และ ใช้อ้างอิง โดยขั้นตอนการดำเนินงานส่วนใหญ่ และ ดังตัวอย่างในคู่มือนี้

◆ Character-based, Menu Interface ส่วนนี้เริ่มต้นโดยใช้คำสั่ง bpadm ซึ่ง สามารถใช้ได้จากทุก terminal (หรือโปรแกรม terminal emulator บนวินโดวส์) เรียกว่าเป็นนิยาม termcap หรือ terminfo

◆ Command Line คำสั่ง NetBackup สามารถเข้าไปที่ระบบจัดการ หรือใช้งานในสคริป สำหรับการ ทำงานของข้อมูลที่สมบูรณ์แบบ บนคำสั่ง NetBackup ทั้งหมด, ให้อูที่คู่มือ, NetBackup Commands for UNIX

ใช้คำสั่ง UNIX man command เพื่อดูคำสั่งทางอินเตอร์เน็ต

โปรแกรมผู้บริหาร NetBackup ทั้งหมด และคำสั่งต่างๆ ต้องใช้ Root – User โดยค่า พื้นฐาน ถ้าจำเป็นที่จะมี Nonroot administrators

เป็นไปได้ที่จะแสดง console บน Java-capable UNIX platform และ แสดง บน ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ โดยใช้ third-pary X terminal emulation software.

หมายเหตุ จาก NetBackup เวอร์ชัน 4.5 ลงมานั้น ไม่ได้รวม หรือ สนับสนุน Motif interfaces: xbpadm, xbpmon, xvmadm, และ xdevadm เหมือน เวอร์ชันเก่าๆ หากพยายามแก้ไข NetBackup โดย copy เอา Motif เหล่านี้ไปไว้ NetBackup เวอร์ชันล่าสุดจะทำให้ค่าที่ตั้งไว้ผิดไป

การติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมระบบการจัดการ NetBackup

NetBackup จัดเตรียมสองอุปกรณ์ควบคุมระบบการจัดการภาษาจาวาพื้นฐาน ผ่านสิ่งที่ผู้บริหารสามารถจัดการ NetBackup สำหรับอุปกรณ์ควบคุมระบบต่างๆสามารถวิ่งบนระบบใดระบบหนึ่งดังต่อไปนี้

- ◆ โดยการสนับสนุนโดยตรง ของ NetBackup –ภาษาจาวา บนระบบยูนิกซ์ โดย run /usr / openv / java / jnbSA &
- ◆ บนการสนับสนุนระบบวินโดวส์นั้นมี NetBackup- Java Windows แสดงอุปกรณ์ควบคุมระบบที่ติดตั้ง Windows Display Console นั้นจะไม่ติดตั้งอัตโนมัติ บนระบบวินโดวส์ การติดตั้งมี NetBackup หลัก สำหรับ การติดตั้ง Screen บนวินโดวส์

การแสดง NetBackup-Java Interface บน ระบบปฏิบัติการ UNIX

(Running the NetBackup-Java Interface on a UNIX System)

ต้องตั้งการทำงาน Window manager เพื่อให้ active เฉพาะเมื่อเวลาคลิก ไม่ต้องตั้งโฟกัสอัตโนมัติ (auto – focus), ซึ่งเป็นสาเหตุให้วินโดวส์ถูกระงับโดยการเคลื่อนย้ายง่ายๆตัวชี้บนวินโดวส์ NetBackup-Java interfaces จะไม่วิ่งหากมีการตั้ง auto-focus ให้ใช้งานได้

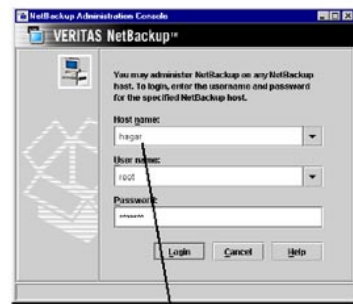
ต่อไปนี้เป็น โครงสร้างโดยทั่วไป เพื่อการติดตั้ง focus อย่างถูกต้อง บน CDE (Common Desktop Environment) ในส่วนการจัดการวินโดวส์ ซึ่งมักนิยมจัดการวินโดวส์ สำหรับ NetBackup-Java applications.

- ▼ เพื่อเตรียม CDE (Common Desktop Enviroment) สำหรับ NetBackup-Java interfaces.
 1. บน panel ด้านหน้า ใน CDE window, ให้ คลิก ไอคอน Style Manager Control จะปรากฏ Toolbar ของ Style Manager
 2. บน Style Manager Toolbar, ให้ คลิก ไอคอน Window control จะปรากฏ Manager – Window dialog

3. ใน Style Manager -- window dialog, ให้คลิก ตรงปุ่ม Click In Window to Make Active
4. คลิก OK
5. คลิก OK เมื่อ มีคำถามว่าให้ Restart the Workspace Manager

▼ เพื่อเริ่มต้นการใช้งาน NetBackup-Java Administration Console บน NetBackup-Java ในระบบปฏิบัติการ UNIX

1. ให้ Log in ส่วน root บน NetBackup เครื่องฝั่งไคลเอ็นท์ หรือ server ที่คุณต้องการเริ่ม NetBackup Administration Console. ไคลเอ็นท์ หรือ Server นั้นต้อง เป็น NetBackup-Java capable.
2. เริ่ม console โดยพิมพ์:
`/user /openv /java/jnbSA &` แล้ว
หน้า Login จะปรากฏขึ้น
3. พิมพ์ชื่อ host ของ Server UNIX เครื่องแม่ ซึ่งคุณต้องการบริหาร NetBackup



Specified host must be running same NetBackup version as machine where the console is started

การระบุ host ก็สามารถทำงาน Version เดียวกับ NetBackup ซึ่ง console ถูกใช้งาน

หมายเหตุ NetBackup Server หรือ ไคลเอ็นท์ที่คุณจะลงไปบน login dialog ของ NetBackup-Java console ต้อง run อยู่ในเวอร์ชันเดียวกับ NetBackup ซึ่ง ติดตั้งบนเครื่องที่คุณได้ทำการใช้งาน NetBackup-Java console

4. ระบุ User name และ password แล้วคลิก Login ส่วนนี้จะทำให้คุณเข้าไปโปรแกรม NetBackup-Java application server บน Server ที่เจาะจง NetBackup Administration Console จะปรากฏขึ้น โปรแกรม Console จะดำเนินการติดต่อไปยัง server ที่คุณเจาะจงไว้ เพื่อให้ session ปัจจุบัน คงอยู่
5. เริ่มต้น utility โดย การคลิกตรง scope pane
6. ถ้าคุณต้องการที่จะ จัดการกับ NetBackup Sever เครื่องอื่น สามารถทำได้ โดย เลือก File > Change Server เพื่อเลือกทำ NetBackup Server ที่ ต้องการเปลี่ยนค่าที่ตั้งไว้

หมายเหตุ NetBackup Administration Console สนับสนุน การแสดง remote X Windows ระหว่าง ระบบ platform เดียวกัน ตัวอย่างเช่น เราสมมติให้คุณอยู่บนระบบ Solaris ที่ตั้งชื่อว่า Tiger และซอฟต์แวร์ NetBackup-Java อยู่บนระบบ Solaris ที่ตั้งชื่อว่า Shark ดังนั้น คุณสามารถแสดงส่วน Interface บน Tiger โดยปฏิบัติ rlogin ไปยัง Shark และ Run คำสั่ง jnbSA - d tiger อย่างไรก็ตาม ถ้า shark คือระบบ HP , คุณสามารถแสดง jnbSA เจาะจง บน Shark นอกจากนี้ ระบบซึ่ง console ถูกแสดง จำเป็นต้อง run เวอร์ชัน ของระบบปฏิบัติการ ซึ่ง สนับสนุนโดย Console. อ้างอิงถึง การบันทึก NetBackup สำหรับเวอร์ชันให้การ support ต่างๆ, รวมถึง required patches. คำสั่ง jnbSA ถูกบรรยายในคำสั่ง NetBackup สำหรับ UNIX guide.

Running the Java-Based Windows Display Console

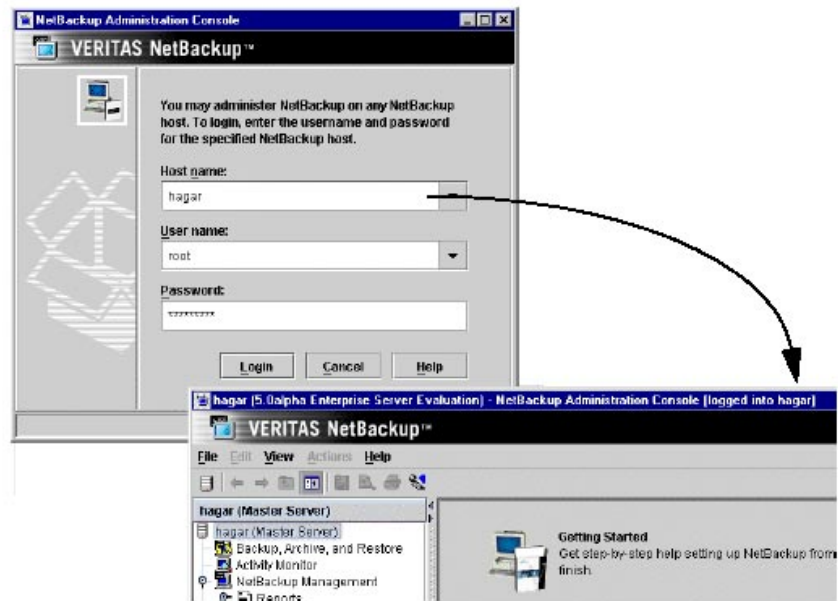
NetBackup-Java Windows Display Console มีอยู่ใน ซอฟต์แวร์ของ NetBackup. วินโดวส์แสดงอุปกรณ์ควบคุม ผู้ใช้งาน NetBackup -Java interface เพื่อที่จะ บริหาร servers NetBackup ของ UNIX เมื่อ NetBackup-Java capable UNIX system ไม่สามารถใช้ได้ ดูที่ คู่มือการติดตั้ง NetBackup สำหรับเป็นข้อมูลเพื่อทำการติดตั้ง Windows display console.

Windows Display Console สามารถใช้โดยตรงเพื่อบริหาร NetBackup UNIX หรือ Window server มันยังเป็นไปได้ที่จะใช้ point - to - point (PPP) เชื่อมระหว่าง Console ที่กำลังแสดงอยู่ และ Server อื่นๆ

▼ เริ่มต้น Windows Display Console

1. บนระบบวินโดวส์ที่ซึ่ง Windows Display Console ถูกติดตั้ง และถูกแก้ไข, เลือก Start > Programs > VERITAS NetBackup > NetBackup – Java บน host Host คือ ค่าพื้นฐานที่ทำการจัดการ NetBackup Server ตามที่ได้ตั้งค่าระหว่างการติดตั้ง
2. ตรงหน้าจอ login สำหรับ NetBackup Administration Console ปรากฏ, การแสดงชื่อเจ้าของบ้าน เพื่อแสดงระบบปฏิบัติการ Remote, log inเข้าไปในเครื่อง server อื่นๆโดยพิมพ์ชื่อของบ้านชื่อ Host อื่นๆ ในฟอร์ม, หรือ โดยเลือก ชื่อ Host จาก Drop-down list

3. พิมพ์ User name และ Password เมื่อ Login เข้าไปในเครื่อง Windows server, กรอกทั้ง ชื่อ โดเมน ของ Server และ ชื่อผู้ใช้
domain_name \ user_name
ชื่อ โดเมน นั้นให้ระบุ โดเมนของ NetBackup host. วิธีนี้ไม่จำเป็น ถ้า NetBackup host ไม่เป็น member ของ โดเมน



4. คลิก Login เพื่อเข้าไปยังโปรแกรม NetBackup-Java Application Server บน Server ที่ได้เจาะจงไว้ โปรแกรมส่วน interface ดำเนินต่อ เพื่อติดต่อผ่านเครื่อง Server ที่เจาะจงในจอ Login ให้ session ปัจจุบัน ดำเนินอยู่

หมายเหตุ Host พื้นฐานคือ Host ล่าสุดที่ login เข้าไปได้สมบูรณ์แบบ ชื่อของ Host อื่นๆที่ถูกล๊อคเข้าไปในที่มี drop-down list

การดำเนินการเครื่องเซิร์ฟเวอร์ระยะรีโมต

Administering Remote Servers

หาก site ประกอบด้วย NetBackup master server มากกว่า 1 ตัว ระบบ สามารถ ถ้าที่ตั้งบรรจุมากกว่าหนึ่ง NetBackup เครื่องแม่ข่ายหลัก, ระบบสามารถถูกแก้ไขเพื่อว่าเครื่องแม่ข่ายหลายอันสามารถถูกเข้าถึงจากหนึ่ง NetBackup อุปกรณ์ควบคุมระบบผู้บริหาร

การซึบออกเครื่องแม่ข่ายระยะไกลสามารถทำการใช้สิ่งหนึ่งของวิธีดังต่อไปนี้

- ◆ ใช้ File > Change Server menu command
- ◆ ใช้ NetBackup-Java Administration Console และ ซึ่เฉพาะ remote system ต่อเมื่อเข้าไป login ใน NetBackup

การใช้งาน NetBackup Administration Console

อุปกรณ์ควบคุมระบบการจัดการ NetBackup จัดเตรียม graphical user interface ซึ่งผู้บริหารสามารถจัดการ NetBackup ได้ สำหรับ Interface สามารถใช้งานบนระบบ NetBackup -Java

Master Server

ข้อมูลในอุปกรณ์ควบคุมระบบการจัดการ NetBackup ใช้กับเครื่อง Server นี้เท่านั้น

Backup, Archive and Restore

ปฏิบัติการในฝั่งไคลเอ็นท์สำหรับระบบนี้

Activity Monitor

แสดงข้อมูลเกี่ยวกับงาน

NetBackup และจัดเตรียมหน่วยควบคุมงานนั้นๆจำนวนหนึ่ง

NetBackup Management

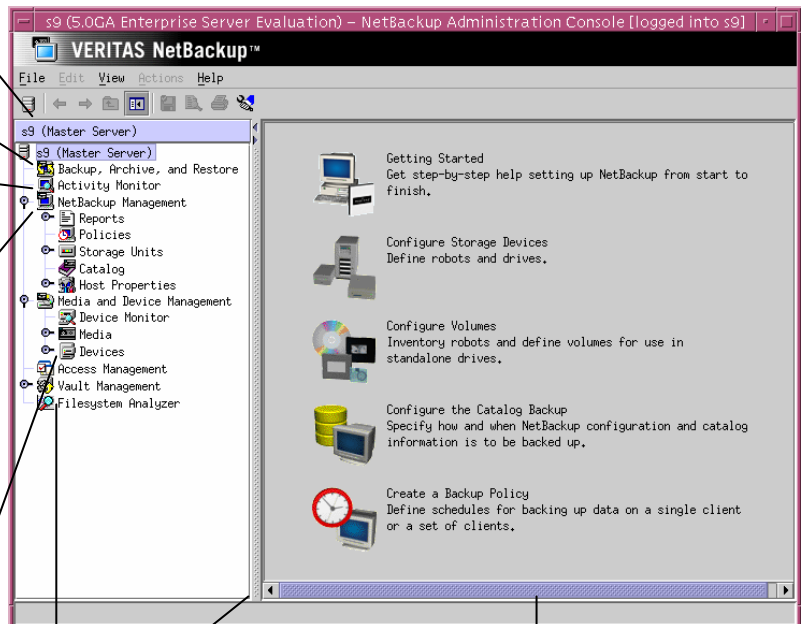
บรรจุเครื่องมือสำหรับการสร้างและการดูรายงาน, หากเกิดการแก้ไข, หน่วยที่ใช้บันทึกCatalog Backups และเครื่องมือสำหรับแก้ไข Master Server, Media Server และ client properties.

Media and Device Management

บรรจุเครื่องมือสำหรับจัดการ Media และ Device ต่างๆซึ่ง NetBackup ใช้เพื่อเก็บ backup ต่างๆ

Access Management

เนื้อหาของจุดนี้คือส่วน บริหารความปลอดภัย Security Administrator เมื่อ ส่วนประกอบ VxSS และ NetBackup เข้าถึงหน่วยควบคุมที่ถูกแก้ไข



Split Bar ที่สามารถปรับแต่งได้

Additional licenses utilities

ปรากฏภายใต้ NetBackup node ต่างๆ เครื่องมือ NetBackup ปรากฏ เหมือน

Details pane

บรรจุค่าที่ตั้งผู้ช่วยพิเศษต่างๆ (wizards) และรายละเอียดจำเพาะเจาะจงในการเลือกใช้เครื่องมือ

ผู้ใช้งาน การสำรองข้อมูล Backups, การเก็บข้อมูลถาวร Archives และ การนำข้อมูลคืนสู่สภาพเดิม Restores

เพื่อปฏิบัติการ Backups และ Archives สำหรับระบบนี้ และ Restores กับระบบนี้ และไคลเอ็นท์อื่นๆ ให้เปิด client interface โดยคลิกบนปุ่ม Backup, Archive และ Restore ในแถบเครื่องมือ

ผู้ใช้สามารถ Backup, Archive และ Restore และ raw partitions ซึ่งอยู่บนคอมพิวเตอร์ไคลเอ็นท์ของตนเอง ผู้ใช้สามารถ restore แฟ้มได้ตลอดเวลา แต่สามารถ backup และ archive เฉพาะเวลาที่ผู้จัดการดูแลสั่งด้วยตารางเวลา ผู้ใช้ยังสามารถดูความก้าวหน้าของกิจกรรม และ final status ที่ได้ perform

หมายเหตุ Archive คือ การสำรองข้อมูลแบบพิเศษ ระหว่างการ archive อยู่นั้น ตอนแรก NetBackup จะเลือกไฟล์ แล้วต่อมาก็จะลบแฟ้มนั้นออกจาก local disk เมื่อการ backup เสร็จสมบูรณ์

ในหนังสือคู่มือนี้ อ้างอิงถึงการสำรองข้อมูลที่ปรับแต่งใช้กับส่วนการสำรองของการคำนวณแก้ไขได้ (ยกเว้นที่มี การกล่าวถึง)

การควบคุมติดตามกิจกรรม (Activity Monitor)

ใช้ Activity Monitor เพื่อติดตาม และ ควบคุมการทำงานของ NetBackup , daemons

การจัดการ NetBackup

(NetBackup Management)

วิธีการ

หนังสือคู่มือนี้บรรยายลักษณะ application และเครื่องมือ ที่แสดงรายการ NetBackup Management ใน NetBackup Administration Console tree คู่มือการจัดการระบบบริหาร มีเดีย อธิบายถึง application และเครื่องมือภายใต้ Media and Device Management

ต่อไปนี้เป็น section ต่างๆ ที่อธิบายถึง items ที่พบภายใต้ NetBackup Management.

รายงาน (Reports)

ใช้รายงานที่จะตรวจสอบข้อมูลสำหรับพิสูจน์, สำหรับการจัดการ และใช้เพื่อประเมินการแก้ปัญหา NetBackup

นโยบาย (Policies)

ใช้นโยบายที่จะสร้าง และ เจาะจงนโยบายการ Backup ตามกฎระเบียบ สำหรับ Backup เฉพาะกลุ่ม ของ ไคลเอ็นท์ 1 เครื่องหรือ หลายเครื่อง ตัวอย่างเช่น นโยบายการ backup เมื่อการ Backup อัตโนมัติจะเกิดขึ้นกับไคลเอ็นท์ และเมื่อผู้ใช้สามารถปฏิบัติได้ด้วยตัวเอง ผู้ให้บริการสามารถกำหนดจำนวนนโยบาย Backup ได้ก็ข้อก็ได้ โดยแต่ละข้อนั้นสามารถประยุกต์ใช้ได้กับ Client มากกว่าหนึ่งเครื่องก็ได้ NetBackup Client อย่างน้อยที่สุดจะต้องอยู่ในนโยบายข้อใดข้อหนึ่งหรือมากกว่าหนึ่งข้อก็ได้

ลักษณะของ Backup policy มีดังต่อไปนี้

- ◆ คุณลักษณะทั่วไปที่บ่งบอกว่า
 - ◆ Priority สิ่งสำคัญคือbackupนั้นสัมพันธ์กับbackupของนโยบายอื่นๆ ด้วย
 - ◆ Storage unit หน่วยเก็บข้อมูลที่ใช้ในbackupสำหรับclientนั้นอยู่ในนโยบายนี้ด้วย
 - ◆ Volume Pool ที่ใช้ในbackupนั้นจะแสดงตามนโยบายนี้ Volume Pool คือกลุ่มของ volume ที่ผู้ให้บริการสามารถส่งไปให้ Backup policy โดยเฉพาะหรือส่งไปให้ที่ตัวกำหนดการ ตัวอย่างเช่น เราสามารถใช้ volume pool สำหรับการสำรองแบบสัปดาห์และอีกตัวเป็นแบบสองสามวันก็ได้
- ◆ รายชื่อคอมพิวเตอร์ของclientอยู่ในนโยบายนี้ด้วย

- ◆ รายชื่อของแฟ้มข้อมูลต่างๆ จะรวมอยู่ในbackupอัตโนมัติของclient รายชื่อในการเลือกbackupไม่มีผลต่อbackupของผู้ใช้เพราะผู้ใช้สามารถเลือกแฟ้มต่างๆ ได้เอง
- ◆ ตัวกำหนดการที่ควบคุมเวลาที่backupและการเก็บถาวร (archive) จะมีขึ้นกับ client
- ◆ ตามที่กล่าวมาข้างต้น นโยบายแต่ละข้อของbackupนั้นมีกลุ่มตัวกำหนดของมันเอง ซึ่งตัวกำหนดเหล่านี้สามารถควบคุมได้เวลาที่backupอัตโนมัติเริ่มทำงานและเวลาที่ผู้ใช้เริ่มใช้backupและการเก็บถาวรเอง ตัวกำหนดการแต่ละตัวนั้นมีเอกลักษณ์เฉพาะซึ่งมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
- ◆ ชนิดของตัวกำหนดการ: ระบุตัวกำหนดการสำหรับbackupอัตโนมัติเต็มรูปแบบ, หรือสำหรับbackupที่เพิ่มขึ้นมาซึ่งหมายถึงกระบวนการตัดลอกที่ตัดลอกไปแล้วรอบหนึ่ง, หรือสำหรับbackupของตัวผู้ใช้เองหรือสำหรับการเก็บแบบถาวร และยังมีชนิดของตัวกำหนดการที่ประยุกต์ใช้เมื่อตัวเลือกที่แยกด้วยราคาได้ติดตั้งไปแล้ว (เช่นตัวกำหนดการสำรองสำหรับไมโครซอฟท์เอ็กเชนจ์ Microsoft Exchange หรือฐานข้อมูลออราเคิล)
- ◆ windowสำรอง: สำหรับตัวกำหนดการสำรองแบบเพิ่มขึ้นและแบบสมบูรณ์อัตโนมัติ ถือเป็นเวลาที่อินเทอร์เน็ตสำรองของclientจะเริ่มทำงานเองโดยอัตโนมัติซึ่งอยู่ในนโยบายนี้ สำหรับตัวกำหนดการของผู้ใช้ นี่ถือเป็นเวลาที่ผู้ใช้สามารถเริ่มใช้งานbackupหรือการเก็บข้อมูลถาวรของตัวclientของผู้ใช้ได้เอง
- ◆ ความถี่: บ่อยแค่ไหนที่backupปฏิทินและbackupอัตโนมัติมีขึ้นและวันไหนบ้างที่ควรจะไปจากตัวกำหนดการ (วันที่backupควรจะปรากฏ)
- ◆ ความเก็บรักษา: อินเทอร์เน็ตสำรองได้เก็บข้อมูลที่ได้รับการสนับสนุนโดยตัวกำหนดการนี้ได้นานเท่าใด
- ◆ หน่วยเก็บข้อมูล: หน่วยเก็บข้อมูลสำหรับข้อมูลที่ได้รับการสนับสนุนโดยตัวกำหนดการนี้ ถ้าหน่วยเก็บข้อมูลถูกใช้ ระบบติดตั้งจะยกเลิกหน่วยเก็บข้อมูลเฉพาะในระดับของนโยบายbackup
- ◆ Volume Pool : ใช้เมื่อเวลาที่เก็บข้อมูลที่สนับสนุนโดยตัวกำหนดการนี้ ถ้าตัวนี้ถูกใช้ ระบบติดตั้งจะยกเลิกตัว volume pool เฉพาะในระดับนโยบายของbackupนั้น ผู้ให้บริการสามารถเริ่มใช้กำหนดการ backup ได้ด้วยตนเอง ทั้งแบบสมบูรณ์อัตโนมัติและแบบสำรองเพิ่มขึ้น backup ที่ทำด้วยตนเองนั้นมีประโยชน์ถ้าระบบของ client นั้นช้าและพลาด backup ที่ตั้งเวลาเอาไว้

หน่วยเก็บข้อมูล

(Storage Units)

ใช้หน่วยเก็บข้อมูลในการแสดงข้อมูลที่บันทึกเก็บไว้และในการเตรียมคำสั่งสำหรับการจัดการเกี่ยวกับการหน่วยเก็บข้อมูลของอินเทอร์เน็ตสำรอง

หน่วยเก็บข้อมูลคือกลุ่มอุปกรณ์เฉพาะอาจจะมากกว่าหนึ่งกลุ่มก็ได้และความหนาแน่นในการแนบไปกับเซิร์ฟเวอร์ของอินเทอร์เน็ตสำรอง มีเดียที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ (เช่นม้วนเทป) หรือสารบบในฮาร์ดดิสก์ มีเดียที่สามารถเคลื่อนย้ายได้สามารถอยู่ใน ไดรฟ์ถาวร และ ไดรฟ์ที่ไม่เชื่อมโยงกับที่ใดๆ

อุปกรณ์ในหน่วยเก็บข้อมูลสำหรับมีเดียที่เคลื่อนย้ายได้ เช่นในไดรฟ์เทป จะต้องแนบอยู่ในต้นฉบับของอินเทอร์เน็ตสำรองหรือเซิร์ฟเวอร์ของมีเดียและสิ่งเหล่านี้จะอยู่ภายใต้การควบคุมของการจัดการของมีเดียหรือมีเดีย เมเนเจอร์ (Media Manager) แรกเริ่มผู้ให้บริการจะติดตั้งมีเดีย เมเนเจอร์เพื่อใช้กับไดรฟ์, ตัวเครื่อง, และมีเดียต่างๆ จากนั้นจะกำหนดหน่วยเก็บข้อมูลขึ้น ระหว่างการช่วยเหลือ อินเทอร์เน็ตสำรองจะส่งข้อมูลไปยังหน่วยเก็บข้อมูลเฉพาะด้วยนโยบายbackup มีเดีย เมเนเจอร์จะช่วยเลือกอุปกรณ์ที่มีอยู่ในหน่วยข้อมูลนั้นๆ

เมื่อหน่วยเก็บข้อมูลคือสารบบในฮาร์ดดิสก์ ผู้ให้บริการจะกำหนดสารบบระหว่างค่าติดตั้งให้และอินเทอร์เน็ตสำรองจะส่งข้อมูลไปให้สารบบนั้นระหว่างการช่วยเหลือ มีเดีย เมเนเจอร์ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับจุดนี้

หน่วยเก็บข้อมูลช่วยให้การบริการจัดการง่ายขึ้นเพราะเมื่อหน่วยข้อมูลทั้งหลายถูกกำหนดมาแล้ว ค่าติดตั้งของอินเทอร์เน็ตสำรองจะชี้ให้เห็นถึงหน่วยเก็บข้อมูลแทนที่จะเห็นอุปกรณ์แยกที่บรรจุอยู่ ตัวอย่างเช่น ถ้าหน่วยเก็บข้อมูลบรรจุสองไดรฟ์ และไดรฟ์หนึ่งกำลังทำงานอยู่ อินเทอร์เน็ตสำรองก็ยังสามารถใช้อีกไดรฟ์หนึ่งได้ปราศจากการก้าวท้าวของผู้ให้บริการ

แคตตาล็อกหรือบัญชีรายชื่อ

(Catalog)

ใช้บัญชีรายชื่อในการสร้างและแก้ไขชนิด backup พิเศษของอินเทอร์เน็ตสำรองที่ต้องการไว้ใช้สำหรับฐานข้อมูลของตนเองโดยเฉพาะ หรือที่เรียกว่า backup บัญชีรายชื่อ (Catalog Backup) ฐานข้อมูลเหล่านี้อยู่ที่ดิสก์ของเซิร์ฟเวอร์อินเทอร์เน็ตสำรองและมีข้อมูลที่ตั้งอยู่ไว้แล้ว และบัญชีรายชื่อนี้ยังสามารถติดตามได้โดยแยกออกมาจาก backup อื่นๆ เพื่อให้แน่ใจถึงการกู้ว่าได้ผลในกรณีที่เกิดการขัดข้องเกี่ยวกับเซิร์ฟเวอร์

บัญชีรายชื่อหรือ Catalog ยังใช้ในการคำนวณรูปภาพของ backup เพื่อยืนยันในเนื้อหาของมีเดียที่มีกับสิ่งที่บันทึกไว้ในบัญชีรายชื่อของตัวอินเทอร์เน็ตสำรองอีกด้วย เพื่อจำลองรูปภาพ

ของ backup เพื่อช่วยรูปภาพของ backup จากการทำสำเนาไปจนถึงต้นฉบับของตัวสำเนา เพื่อยกเลิกรูปภาพของ backup หรือเพื่อนำรูปภาพของ backup ที่ใช้การไม่ได้แล้วเข้ามาหรือรูปภาพของ backup จากเซิร์ฟเวอร์อินเทอร์เน็ตสำรองอื่น

คุณสมบัติของโฮสต์

(Host Properties)

ใช้คุณสมบัติของโฮสต์ในการเปลี่ยนตัวเลือกของค่าติดตั้งอินเทอร์เน็ตสำรองตามความต้องการของ client ส่วนใหญ่แล้วการเปลี่ยนค่าติดตั้งไม่มีความจำเป็นนัก อย่างไรก็ตาม การติดตั้งคุณสมบัติของโฮสต์นั้นอนุญาตให้ผู้ให้บริการเปลี่ยนค่าอินเทอร์เน็ตสำรองตามความพึงพอใจของ client และความจำเป็นสำหรับเซิร์ฟเวอร์ต้นฉบับ (master servers) เซิร์ฟเวอร์ของมีเดีย (media servers) และตัว client

การจัดการกับอุปกรณ์และมีเดียต่างๆ (Media and Device Management)

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดการกับมีเดียที่สามารถโยกย้ายได้และอุปกรณ์ในการเก็บข้อมูลสำหรับอินเทอร์เน็ตสำรองเรียกว่า มีเดีย เมเนเจอร์ (Media Manager) ซอฟต์แวร์นี้เป็นส่วนหนึ่งของอินเทอร์เน็ตสำรองและสามารถติดตั้งได้ในทุกเซิร์ฟเวอร์อินเทอร์เน็ตสำรอง ผู้ให้บริการสามารถปรับเปลี่ยนแก้ไขและจัดการกับมีเดียต่างๆ ผ่านการจัดการกับอุปกรณ์และมีเดียต่างๆ ได้ ในโปรแกรมคอนโซลบริการอินเทอร์เน็ตสำรอง

การจัดการในการเข้าสู่

(Access Management)

Client สามารถป้องกันการแก้ไขเกี่ยวกับระบบอินเทอร์เน็ตสำรองได้โดยใช้การจัดการในการเข้าสู่หรือ Access Management ซึ่งกำหนดว่าใครสามารถจะเข้ามาใช้อินเทอร์เน็ตสำรองได้บ้างและหน้าที่ไหนบ้างที่ผู้ใช้ในกลุ่มผู้ใช้กลุ่มหนึ่งสามารถใช้ได้

ผู้ช่วยเหลือในการตั้งค่า NetBackup

(NetBackup Configuration Wizards)

วิธีที่ง่ายที่สุด ในการแก้ไขตั้งค่าของการสำรองข้อมูลนั้น คือ การใช้ Configuration Wizards คุณสามารถเลือกใช้โปรแกรมนี้จากหัวข้อรายละเอียดบน window ด้านขวา ซึ่งมีความหลากหลายขึ้นอยู่กับปุ่มที่กำหนดให้ใช้เป็นการสำรองด้านซ้ายของหน้าจอ

◆ เริ่มใช้ผู้ช่วยพิเศษ (Getting Started Wizard)

ใช้ การเริ่มใช้ผู้ช่วยพิเศษ (Wizard) ถ้าคุณกำลังต้องการแก้ไขอินเทอร์เน็ตสำรองเป็นครั้งแรก มันจะพาคุณไปตามขั้นตอนที่จำเป็นต่างๆ และไปถึงผู้ช่วยพิเศษ (Wizard) อื่นๆ ที่ช่วยให้คุณสามารถแก้ไขการทำงานของอินเทอร์เน็ตสำรองได้ การเริ่มใช้ผู้ช่วยพิเศษ(Wizard) นี้ประกอบไปด้วยผู้ช่วยพิเศษ (Wizard) ดังต่อไปนี้ ซึ่งสามารถแยกกันใช้ได้ โดยไม่จำเป็นต้องเข้ามาใช้ ใน การเริ่มใช้ผู้ช่วยพิเศษ (Wizard)

◆ แก้ไขอุปกรณ์เก็บข้อมูล

◆ แก้ไข volumes

◆ แก้ไขบัญชีรายชื่อสำรอง

◆ สร้างข้อกำหนดของbackup

◆ แก้ไขอุปกรณ์เก็บข้อมูล

◆ ใช้ผู้ช่วยพิเศษ(Wizard) การแก้ไขอุปกรณ์ในการแนะนำให้คุณทั้งกระบวนการของการแก้ไขอุปกรณ์และหน่วยเก็บข้อมูล

◆ แก้ไข volumes

◆ ใช้ผู้ช่วยพิเศษ(Wizard)การแก้ไข volumes ในการแนะนำให้คุณทั้งกระบวนการแก้ไขมีเดียที่สามารถโยกย้ายได้

- ◆ แก้ไขบัญชีรายชื่อสำรอง
ใช้ผู้ช่วยวิเศษ(Wizard) การแก้ไขบัญชีรายชื่อของอินเทอร์เน็ตสำรองในการติดตั้งบัญชีรายชื่อสำรองที่มีความสำคัญในการกู้ข้อมูลในกรณีที่เซิร์ฟเวอร์ล่มหรือขัดข้อง
- สร้างนโยบายของbackup
ใช้ผู้ช่วยวิเศษ(Wizard) การแก้ไขและข้อกำหนด backup ในการเพิ่มข้อกำหนดเข้าไปจากค่าเดิมที่ตั้งไว้แล้วของคุณ

เมนู (Menus)

ส่วนต่อไปนี้อธิบายถึงเมนูในโปรแกรมคอนโซลบริหารอินเทอร์เน็ตสำรอง

File Menu (เมนูแฟ้ม)

เมนูแฟ้มนี้บรรจุสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

Change Sever (เปลี่ยนเซิร์ฟเวอร์)

ใช้ change server ในการแสดงค่าติดตั้งสำหรับเซิร์ฟเวอร์ต้นฉบับของอินเทอร์เน็ตสำรอง ชื่อจะปรากฏอยู่บนเซิร์ฟเวอร์ตรงส่วนสถานะ ในการที่จะทำ change server ใช้การได้นั้น จะต้องเลือกเซิร์ฟเวอร์ต้นฉบับในแผนภูมิต้นไม้ทางด้านซ้ายมือของโปรแกรมคอนโซลบริหารอินเทอร์เน็ตสำรอง

New Window from Here (เปิด window ใหม่จากที่นี่)

เปิดwindowใหม่เพิ่มจากwindowที่มีอยู่ ถ้าคุณอยู่ที่หน้าจอกิจกรรม(Activity Monitor) แล้ว เลือก New Window from Here จากนั้นwindowใหม่ก็จะเปิดขึ้นตรงหน้าจอกิจกรรม(Activity Monitor)

Adjust Application Time Zone (เปลี่ยนโซนเวลา)

คุณสามารถเปลี่ยนโซนเวลาได้สำหรับโฮสต์อินเทอร์เน็ตสำรองที่อยู่ไกล โซนเวลาที่กำหนดไว้สำหรับคอนโซลเป็นโซนเวลาของโฮสต์ที่คอนโซลเกิดขึ้น ไม่ใช่โฮสต์เฉพาะที่เจาะจงในกล่องสนทนาคอนโซลที่ลงทะเบียน

Export (ส่งออก)

บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับค่าตั้งและข้อมูลอื่นๆ ลงในแฟ้มที่เกี่ยวกับclientที่เลือกไว้, เซอร์ฟเวอร์, ข้อกำหนด, คุณลักษณะของโฮสต์, หน่วยเก็บข้อมูล, กลุ่มหน่วยเก็บข้อมูล หรือข้อมูลอุปกรณ์บนหน้าจอ

Page Setup (ตั้งค่าหน้ากระดาษ)

แสดงการตั้งค่าหน้ากระดาษโดยการเข้าไปที่ลักษณะพิเศษของเครื่องพิมพ์

Print Preview (ตัวอย่างก่อนพิมพ์)

แสดงหน้าตัวอย่างก่อนพิมพ์หรือส่วนที่เพิ่งเล็งลงไป

Print (พิมพ์)

แสดงค่าการพิมพ์มาตรฐาน ระบุขนาดของกระดาษที่จะพิมพ์ จำนวนชุด เครื่องพิมพ์ที่จะใช้และตั้งค่าอื่นๆ

Close Window (ปิดwindow)

ถ้าwindowอินเทอร์เน็ตสำรองเปิดอยู่มากกว่าหนึ่งwindow Close Window จะปิดwindowที่เปิดอยู่ขณะนั้น และคุณก็จะยังไม่ได้ออกจากwindowอินเทอร์เน็ตสำรอง แต่ถ้าคุณเปิดwindowอินเทอร์เน็ตสำรองไว้เพียงwindowเดียว คุณก็จะออกไปทันที

Exit (ออกจากการทำงาน)

windowโปรแกรมอินเทอร์เน็ตสำรองและคอนโซลจัดการเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตสำรอง หรือwindowต่างๆ ที่เปิดจากอินเทอร์เน็ตสำรองจะปิดลง

Edit Menu (เมนู แก้ไข)

เมนูแก้ไขประกอบไปด้วยสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

New (สร้างใหม่)

แสดงที่ที่คุณสามารถระบุเกณฑ์ต่างๆ ได้สำหรับรายการใหม่

Change (เปลี่ยน)

แสดงที่ที่คุณสามารถระบุการเปลี่ยนแปลงได้จากรายการที่เลือกไว้

Delete (ลบ)

ลบรายการที่เลือกไว้

Find (ค้นหา)

ใช้ตัวค้นหาหรือ กด (Control + F) ในการเน้นแถวตรงจากรายการตารางแสดงรายละเอียดที่ตรงกับเกณฑ์ที่เจาะจงไว้

หมายเหตุ ตัวค้นหาข้อมูลจะพบข้อมูลที่หลบอยู่ในแถวแนวตั้ง ตัวค้นหาจะไม่พบข้อมูลดังกล่าวที่อยู่ในแถวแนวนอน ซึ่งหมายความว่าแถวแนวนอนจะซ่อนการกรองอยู่

กล่องตัวค้นหาประกอบด้วยแถบเครื่องมือสองแถบ ได้แก่ แถบระดับพื้นฐานและแถบระดับสูง

◆ แถบพื้นฐาน

Basic Tab

เมื่อกดปุ่มระดับพื้นฐาน ระบุสิ่งที่ต้องการจะค้นหาในแถวไหนก็ได้

ถ้าคุณกำลังค้นหาข้อมูล

จำนวนมากและคุณรู้ว่าข้อมูลที่คุณต้องการหานั้นอยู่ที่แถวไหน คุณควรจะใช้แถบระดับสูงเพื่อจะได้ผลลัพธ์ที่เร็วกว่า เวลาที่คุณใช้แถบระดับพื้นฐาน ทุกๆ แถวแนวตั้งจะถูกค้นจนกว่าจะพบข้อมูลที่คุณกำลังค้นหา

Match case (ตรวจสอบ กรณีการจับคู่) ในการแสดงการเปรียบเทียบอักขระตัวเล็กตัวใหญ่ ส่วนใหญ่เวลาที่ใช้ Match case จะย่นเวลาในการค้นหา

เลือกรายการหนึ่งรายการจากรายการดังต่อไปนี้

Starts with (เริ่มต้นด้วย) เน้นแถวบนที่อยู่ในแถวตั้งที่ตัวอักษรเฉพาะตัวแรกถูกค้นพบ

Contains (ประกอบด้วย) เน้นแถวบนที่อยู่ในแถวตั้งที่ตัวอักษรบางตัวถูกค้นพบ

Is exactly (ตรง) เน้นแถวบนที่อยู่ในแถวตั้งที่ตัวอักษรทั้งหมดถูกค้นพบ

ปุ่มทั้งสองปุ่มประกอบไปด้วยปุ่มดังนี้

Find All button (ปุ่มค้นทั้งหมด) เน้นแถวบนทั้งหมดในตารางที่อยู่ในเกณฑ์ที่ค้นหา



Find Next button (ปุ่มค้นถัดไป) เน้นแถวบนแถวถัดไปในตารางที่อยู่ในเกณฑ์ที่ค้นหา

Cancel button (ปุ่มยกเลิก) คลิกปุ่มยกเลิกเพื่อหยุดการค้นหา

◆ แถบระดับสูง Advanced Tab

ใช้แถบระดับสูงในการระบุตัวอักษรที่ต้องการค้นหาโดยที่คุณรู้ว่าสิ่งที่คุณหาขึ้นอยู่กับแถวไหนในตาราง

▼ การใช้ปุ่มค้นหาในระดับสูง

1. เปิดกล่องค้นหา โดยคลิกขวาจากการดูรายละเอียดและเลือกค้นหาหรือกด **Control + F**

2. ระบุเกณฑ์ในการค้นหา

a. จากรายชื่อในแต่ละหัวข้อเลือกชื่อที่อยู่ในแถวแนวตั้งที่คุณต้องการจะค้นหา

b. เลือกวิธีการเปรียบเทียบ

c. ในหัวข้อคุณประโยชน์ ใส่ค่าลงไป

ไปเพื่อช่วยในการจำกัดเกณฑ์ในการค้นหาให้แคบลง ซึ่งขึ้นอยู่กับชนิดของข้อมูลที่ค้น จำนวนที่ค้นขึ้นอยู่กับเลือกใส่ค่า ถ้าค่าเป็นตัวเล็กหรือตัวใหญ่ กล่อง Match case ก็จะสามารถแสดงการเปรียบเทียบได้

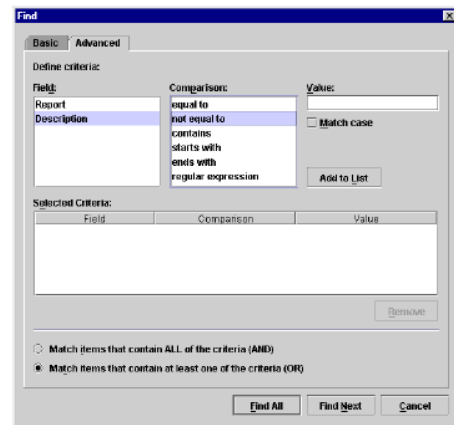
d. ตรวจสอบเพิ่มเข้าไปในรายชื่อเพื่อเพิ่มเกณฑ์ ถ้าคุณต้องการจะลบเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่งในการค้นออก เลือกรายการและคลิกย้าย

3. ถ้าเกณฑ์ในการเลือกมีมาก ให้เลือกระหว่าง

◆ การจับคู่ควรจะทำให้ได้เมื่อผลลัพธ์ตรงกับเกณฑ์ทุกอย่าง

◆ การจับคู่ควรจะได้ทำได้เมื่อผลลัพธ์ตรงกับเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่ง

4. เลือกปุ่มค้นทั้งหมด (Find All) เพื่อเน้นแถวบนแถวทั้งหมดในตารางหรือเลือกปุ่ม ค้นต่อไป (Find Next) เพื่อเน้นแถวบนแถวต่อไปในตารางที่ตรงกับเกณฑ์ในการค้นหา



View Menu (เมนูมุมมอง)

เมนูมุมมองประกอบไปด้วยสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

Show Toolbar (แสดงแถบเครื่องมือ)

ใช้แถบเครื่องมือในการแสดงหรือซ่อนแถบเครื่องมือของอินเทอร์เน็ตสำรองแบบมาตรฐาน

Show Tree (แสดงแผนภูมิต้นไม้)

ใช้แผนภูมิต้นไม้ในการแสดงหรือซ่อนปุ่มด้านซ้ายของช่องในโปรแกรมคอนโซลจัดการอินเทอร์เน็ตสำรอง

Back (กลับ)

ใช้ปุ่มกลับในการย้อนกลับไปช่องwindowที่ผ่านมาแล้วหรือกลับไปwindowหลังๆ

Forward (ไปข้างหน้า)

ใช้ปุ่มไปข้างหน้าในการย้อนกลับไปช่องwindowที่ผ่านมาแล้วหรือเปิดหน้าต่างต่อไป

Up One Level (ระดับหนึ่งบน)

ใช้ปุ่มระดับหนึ่งบนเพื่อเลือกปุ่มที่สูงขึ้นในแผนภูมิต้นไม้

Options (ตัวเลือกอื่น ๆ)

ใช้ประโยชน์เฉพาะในกล่องตัวเลือกนี้

- ◆ เพื่อปรับเปลี่ยนหน้าจอกิจกรรมตามความต้องการของclient ดู การตั้งค่าตัวเลือกบนจอกิจกรรม หน้า 284
- ◆ เพื่อปรับเปลี่ยน จออุปกรณ์และตัวอุปกรณ์ตามความต้องการของclient ดู คู่มือของผู้ให้บริการระบบมีเดีย เมเนเจอร์ บทที่ 2

Refresh (ทำใหม่)

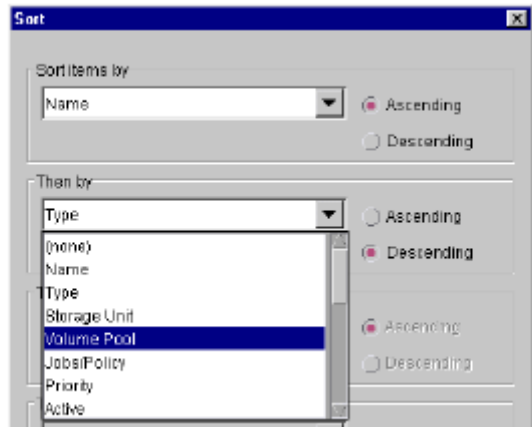
ใช้ปุ่มกลับมาใหม่ในการอัปเดตข้อมูลใหม่ๆ ที่ได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นฉบับที่ซ่อนรายละเอียด คุณสามารถเลือกที่จะทำใหม่ได้อัตโนมัติกับสิ่งที่แสดงอยู่ในจอกิจกรรม โดยการเลือก View > Options > Activity Monitor แล้วตั้งค่าทำใหม่แล้วไปที่-> แสดงการทำใหม่อัตโนมัติ

Column Layout (เค้าโครงแถว)

เลือก เค้าโครงแถว แล้วเลือกแถวที่คุณต้องการที่จะแสดงและลำดับที่คุณต้องการที่จะใช้ โครงแถวตัวเลือกนั้นมีอยู่ขณะที่คุณใช้โปรแกรมดังต่อไปนี้ - จอกิจกรรม (Activity Monitor), ข้อกำหนด (Policies), మీเดีย (Media) และอุปกรณ์ (Devices)

Sort (จำแนก)

ใช้ตัวเลือก Sort ในการจัดข้อมูลที่ใช้แถวสี่แถวในกล่องการ Sort ตัวเลือกการ Sort นี้มีอยู่เวลาที่ใช้โปรแกรมดังต่อไปนี้ - จอกิจกรรม (Activity Monitor), ข้อกำหนด (Policies), మీเดีย (Media) และอุปกรณ์ (Devices) อย่างแรกเลือกแถวที่จะจัดโดยการเลือก



แถวต้นแถวจากรายการ Sort จากรายชื่อที่เรียงลงมา สำหรับการ Sort เพิ่มเติม เลือกตัวเลือกจากรายชื่อที่เรียงลงมา คลิกตกลง (OK)

เพื่อเริ่มทำการ Sort ในการจัดการเลือกตัว Sort เปิดกล่อง Sort และคลิกปุ่มลบทั้งหมด (Clear All Button) แล้วคลิกตกลง

Name	Type	Storage	Volume	JobsPol
allu_save	Oracle	chimchim-...	NetBackup	
chimchim_disk_raw	Standard	chimchim-...	NetBackup	
chimchim_sunelops...	Standard	sunelops-...	NetBackup	
chimchim_sync_test	Standard	chimchim-...	NetBackup	
chimchim_test	Standard	chimchim-...	NetBackup	

Name	Type	Storage Unit	Volume Pool	JobsPol
xp_tpc_test	Standard	<any>	NetBackup	
wobegon_xp_stripe_j...	Standard	<any>	NetBackup	
wobegon_xp_stripe_p...	Standard	<any>	NetBackup	
wobegon_xp_stripe_1b...	FlashBackup	<any>	NetBackup	
wobegon_xp_stripe	Standard	<any>	NetBackup	

ตามช่องรายละเอียดที่ลูกศรชี้แสดงในแต่ละหัวแถวสำหรับข้อมูลที่ Sort แล้ว ลูกศรแสดงถึงแถวที่ Sort ไปแล้วตามลำดับที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ หรือลำดับที่ลดไปเรื่อยๆ ในการกลับลำดับการ Sort และยังคงการ Sort แบบหลากหลายอยู่ ให้เปิดกล่อง Sort และใช้ปุ่ม จัดเพิ่มหรือจัดลด

Filter (โปรแกรมในการกรองหรือเปลี่ยนรูป)

ใช้ตัวเลือก Filter ในการแสดงแถวแนวนอนที่ตรงกับเกณฑ์ที่กำหนดเท่านั้น แถวอื่นๆ จะถูกซ่อน Filter จะทำงานแตกต่างจากตัวค้นหา ตัวค้นหาจะเน้นแถวแต่ไม่ซ่อนแถวอื่นใด

Filter นี้ประกอบด้วยแถบสองแถบคือแถบระดับพื้นฐานและระดับสูง

◆ แถบระดับพื้นฐาน

(Basic Tab)

ในหัวข้อของแถบระดับพื้นฐานนี้ระบุตัวอักษรที่คุณต้องการจะกรองในแถวต่างๆ ถ้าคุณต้องการกรองข้อมูลจำนวนมากและคุณรู้ว่าข้อมูลนั้นอยู่แถวไหนควรพิจารณาใช้แถบระดับสูงในการกรองเพราะจะเร็วกว่า เมื่อใช้แถบระดับมาตรฐาน แถวแนวตั้งแต่ละแถวก็就会被ค้นจนกว่าจะเจอแถวที่ต้องการตรวจสอบกรณีการจับคู่ (Match case) ในการแสดงการ

เปรียบเทียบตัวอักษรเล็กและใหญ่ หลายกรณีที่มีการจับคู่จะช่วยย่อระยะเวลาการกรอง

เลือกหนึ่งในหัวข้อดังต่อไปนี้

เริ่มต้นด้วย (Starts with) เลือกที่จะแสดงแถวที่บรรจุแถวจากตัวอักษรเริ่มต้น
 ประกอบด้วย (Contains) เลือกที่จะแสดงแถวที่บรรจุแถวจากตัวอักษรบางส่วนในคำ
 ตรง (Is exactly) เลือกที่จะแสดงแถวที่บรรจุคำคำนั้น
 แถบทั้งสอบแถบประกอบด้วยปุ่มดังต่อไปนี้
 ปุ่มลบทั้งหมด (Clear All) คลิกปุ่มนี้เพื่อย้ายเกณฑ์ในการกรองทั้งหมดจากกล่องกรอง

ปุ่มตกลง (OK) คลิกปุ่มนี้เพื่อประยุกต์เกณฑ์ในการกรอง

ปุ่มยกเลิก (Cancel) คลิกปุ่มนี้เพื่อปิดกล่องโดยไม่ได้กรองข้อมูลใดๆ



◆ แถบระดับสูง (Advanced Tab)

ใช้แถบระดับสูงในการระบุค่าที่ต้องการกรองซึ่งรู้ว่าอยู่ในแถวไหน

▼ การใช้ระบบ Filter โดยใช้แถบเครื่องมือระดับสูง

1. เปิด Filter dialog โดยคลิกขวาเพื่อเข้าไปดูรายละเอียด แล้วคลิกที่ตัวเลือก Filter
2. กำหนดขอบเขตการค้นหา ดังนี้ :
 - a. จากรายชื่อข้อมูลที่แสดง เลือกหัวข้อที่ต้องการค้นหา
 - b. เลือกวิธีการเปรียบเทียบ
 - c. ในช่องของการใส่ค่า value ให้ใส่ค่า value ลงไปเพื่อกำหนดขอบเขตของการ filter ซึ่งขึ้นอยู่กับชนิดของข้อมูลและจำนวนของ spinner ซึ่งอาจสามารถมีให้เลือกค่า value ได้ แต่ถ้าค่า value ที่อยู่ในข่ายที่ไม่อยู่ในระดับปกติ ระบบจะมีตัวเลือก Match case แสดงขึ้นเพื่อในกรณีที่ต้องการเปรียบเทียบค่า value ที่ไม่อยู่ในระดับปกติ
 - d. เลือกตัวเลือก Add to List เพื่อเพิ่มขอบเขตในตัวเลือกขอบเขตการใช้งาน ถ้าผู้ใช้ต้องการลบตัวเลือกของขอบข่ายการ filtering ให้เลือกตัวเลือกที่ต้องการลบ แล้วคลิก Remove
3. ในกรณีที่มีขอบเขตการเลือกหลายอันเกิดขึ้นพร้อมกัน ให้เลือกปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้
 - ◆ การค้นหาสามารถทำได้ในกรณีที่ขอบเขตของข้อมูลทั้งหมดสามารถค้นพบ (AND)
 - ◆ การค้นหาสามารถทำได้ในกรณีที่ขอบเขตของข้อมูลอย่างน้อยหนึ่งข้อมูลสามารถถูกค้นพบ (OR)
4. เลือก OK เพื่อแสดงเฉพาะแถวในตารางที่สามารถแสดงขอบเขตข้อมูลที่ป้อนเข้าไป

เมนูแสดงผล (Action Menu)

ตัวเลือกของเมนูในหน้าจอแสดงผลจะแตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับการใช้งานในแต่ละแบบที่เลือก

เมนูช่วยเหลือ (Help)

เมนูช่วยเหลือประกอบไปด้วยตัวเลือกดังนี้

หัวข้อแสดงความช่วยเหลือ

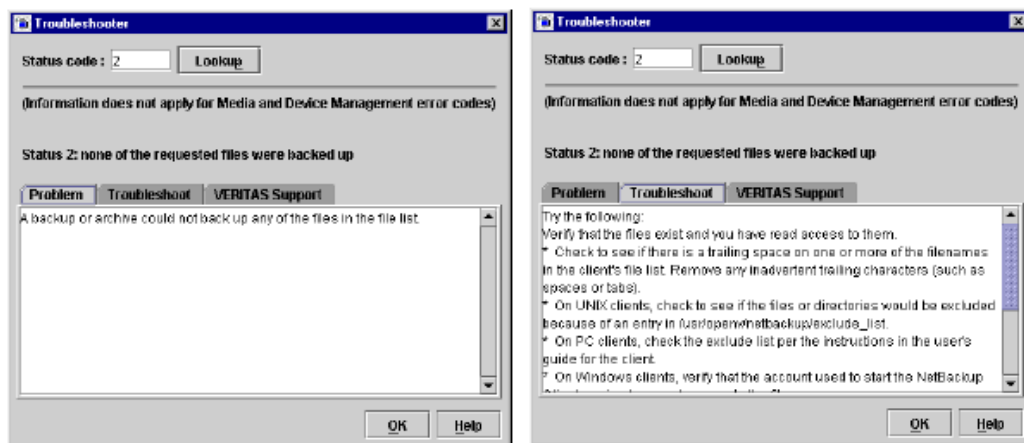
ใช้ตัวเลือกหัวข้อแสดงความช่วยเหลือเพื่อดูข้อมูลความช่วยเหลือในแบบ Online

Troubleshooter (การแก้ปัญหา)

ใช้ตัวเลือก Troubleshooter เพื่อเปิดข้อความในหัวข้อนั้นๆ

ในการใช้ Troubleshooter จากเมนู ให้ผู้ใช้กรอก status code ในส่วนของ Status Code แล้วคลิก Lookup จะปรากฏหัวข้อ 3 หัวข้อขึ้นมาดังนี้

- ◆ ปัญหา : ในกรณีที่ค่าที่ผิดพลาดได้ถูกป้อนเข้าไป และระบบทำการค้นหา จากนั้นข้อความจะปรากฏขึ้นเพื่ออธิบายว่าทำไมปัญหาจึงเกิด
- ◆ การแก้ปัญหา (Troubleshoot) : ข้อความจะอธิบายขั้นตอนเพื่อให้ผู้ใช้ได้ทดลองและแก้ไขปัญหา
- ◆ VERITAS Support : แสดงหน้า web site ของการสนับสนุนการช่วยเหลือด้านเทคนิคของ VERITAS



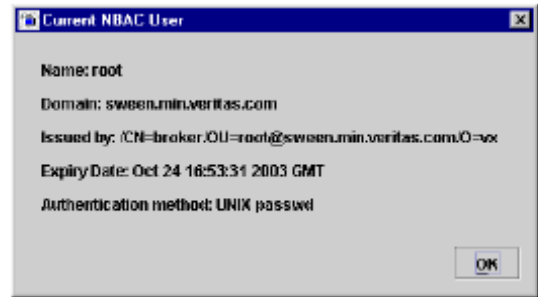
การแก้ปัญหา (Troubleshooter) จะปรากฏในพื้นที่ต่อไปนี้

- ◆ ที่หน้าจอ ตรงแถบสถานะของงาน
- ◆ ที่หน้าจอ คลิกขวาที่เมนู pop-up*
- ◆ จากรายงาน (Report) คลิกที่ status code ของ hyperlink
- ◆ ใช้ปุ่มตรงแถบสถานะเครื่องมือ (Toolbar)

*เมื่อลงทะเบียนการใช้ NetBackup Java บนเครื่อง Solaris X86 กับแม่สที่ เป็นแบบ 2 ปุ่ม ปุ่มขวาจะแสดงเมนูแบบ popup ซึ่งจะแสดงต่อเมื่อผู้ใช้คลิกขวาพร้อมกับกด ปุ่ม Ctrl (Control) ตามวิธีการใช้ดังนี้

▼ การเริ่มการใช้ pop-up เมนูบนระบบ Solaris X86

1. กดปุ่ม Ctrl ค้างไว้
2. กดเมาส์ขวา เมนูจะปรากฏขึ้น
3. ปลดปล่อยปุ่ม Ctrl
4. เลือกหัวข้อจากเมนูตามวิธีดังต่อไปนี้
 - ◆ เลื่อนตัว cursor ไปที่หัวข้อที่ต้องการ แล้วปล่อยเมาส์ขวา หรือ
 - ◆ ปลดปล่อยเมาส์ขวาแล้วจึงเลือกหัวข้อจากเมนูด้วยเมาส์ซ้าย
 - ◆ ในหน้า Web Page VERITAS : หน้าจอจะแสดงหน้า VERITAS web page ในกรณีที่ระบบมี browser ที่รองรับ
 - ◆ License Keys : เปิดกล่องข้อความที่ผู้ใช้สามารถดูและปรับเปลี่ยนตัว license keys สำหรับคอมพิวเตอร์ที่อยู่ในพื้นที่
 - ◆ สำหรับผู้ใช้ของ NBAC : ตัวเลือกนี้มีไว้ให้สำหรับในกรณีที่ NetBackup Access Control สามารถอยู่ระบบ ตัวเลือกนี้จะแสดงข้อความที่แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้มีการเกี่ยวข้องกับตัว domain VxSS ที่มีการ log in เข้าไป, วันหมดอายุของใบอนุญาต, ชนิดของใบอนุญาตที่ผู้ใช้ได้รับ, ชื่อของผู้ให้บริการที่พิมพ์ลงบนใบอนุญาต
 - ◆ เกี่ยวกับหน้าจอการใช้งานของ NetBackup : จะแสดงข้อมูลของโปรแกรม, รุ่นการใช้งาน และข้อมูลที่ได้รับทางลิขสิทธิ์



แถบเครื่องมือพื้นฐานของผู้ใช้ (Standard and User Toolbars)

เมื่อเปิดหน้าจอการใช้งานของ NetBackup แถบเครื่องมือพื้นฐานจะปรากฏขึ้นตามที่คุณใช้ได้ตั้งไว้

และเมื่อการใช้งานของ Policies หรือ Reports ได้ถูกเลือก อาทิ แถบเครื่องมือที่สองหรือที่เรียกว่า แถบเครื่องมือผู้ใช้ จะปรากฏขึ้น

ปุ่มบนแถบเครื่องมือจะปรากฏปุ่ม shortcut สำหรับคำสั่งบนเมนู ให้ลากเมาส์ซ้ำๆ เหนือปุ่มที่ต้องการเพื่อระบบจะแสดงคำอธิบาย

ในการแสดงหรือซ่อนแถบเครื่องมือพื้นฐาน ให้คลิก View > Show Toolbar

การเลือกกำหนดหน้าจอของการควบคุมระบบ

ปุ่ม View บนเมนูจะประกอบไปด้วยตัวเลือก Options ที่ให้ผู้ใช้ได้เลือกการใช้งานแบบต่างๆที่เหมาะสมกับความต้องการ (Activity Monitor, Device Monitor, Devices) คลิกปุ่ม Help ในแต่ละแถบเครื่องมือสำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

การปรับแต่งการใช้ NetBackup โดยไม่ใช่ Wizards

(Configuring NetBackup Without Wizards)

วิธีที่ง่ายที่สุดในการปรับแต่ง NetBackup คือการใช้ระบบปรับแต่งแบบ configuration wizards ตามที่ระบบให้ไว้ ถ้าผู้ใช้มีการใช้ระบบปรับแต่งของ NetBackup เป็นครั้งแรก ให้เลือกการใช้ในหมวด Getting Started Wizard ในวิธีนี้ระบบจะนำคุณออกจาก wizards อื่นๆ และปล่อยให้ผู้ใช้ได้ทำงานกับระบบปรับแต่งของ NetBackup แต่เพียงอย่างเดียว

ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่ต้องการใช้งาน wizards ที่มีอยู่ วิธีดังต่อไปนี้จะอธิบายวิธีการปรับแต่ง NetBackup โดยการใช้เครื่องมือการจัดการ NetBackup วิธีการปฏิบัติทั้งหมดจะไม่แสดงในนี้ แต่ในแต่ละขั้นตอนจะอ้างถึงข้อมูลเพิ่มเติมถ้าผู้ใช้ต้องการ

1. เริ่มต้นการใช้เครื่องมือการจัดการ NetBackup (ดูที่หัวข้อ “หน้าจอควบคุมการใช้งาน NetBackup “ ในหน้า 4)
2. กรอกส่วนที่เป็นของ storage device เพิ่มเติม ความต้องการของระบบที่เพิ่มเติมจะเป็นการใช้งานที่เป็นการปรับแต่งของการจัดเก็บข้อมูล ในส่วนการปฏิบัติที่ไม่ใช่ wizard ให้ดูที่หัวข้อ Media Manager System Administrator's Guide (คู่มือการจัดการระบบ Media Manager system)

3. เพิ่มส่วนของ media ที่ต้องการใช้ สำหรับคำแนะนำเพิ่มเติม ให้ดูที่หัวข้อ Media Manager System Administrator's Guide (คู่มือการจัดการระบบ Media Manager system)
4. ควรแน่ใจว่า NetBackup database daemon (bpdbm) กำลังทำงานอยู่ ตัว daemon นี้จะต้องกำลังทำงานอยู่เพราะ NetBackup จะสามารถ update ข้อมูลการ set up ใหม่ ๆ ขึ้นได้
bprd จะเริ่มต้นการทำงานของ bprdm ในการ boot ทุกครั้ง
การตรวจสอบสถานะของ bprd และ bpdbm ให้ใช้ script ตามนี้
`/usr/opensv/netbackup/bin/bpps`
ในกรณีที่เป็น ให้เริ่มการทำงานของ bprd และ bpdbm โดยเริ่มการใช้งาน ดังนี้
`/usr/opensv/netbackup/bin/initbprd`

(Viewing NetBackup Reports)

NetBackup จะรายงานการตรวจสอบ, การจัดการ และการแก้ปัญหาการใช้งานของ NetBackup โดย NetBackup จะรายงานสถานะหรือข้อมูลปัญหาสำหรับ server ของ NetBackup หรือลูกค้า ซึ่งการแก้ปัญหาจะมีสำหรับการวิเคราะห์ที่มีของความผิดพลาดที่สามารถปรากฏขึ้นในรายงานของ NetBackup

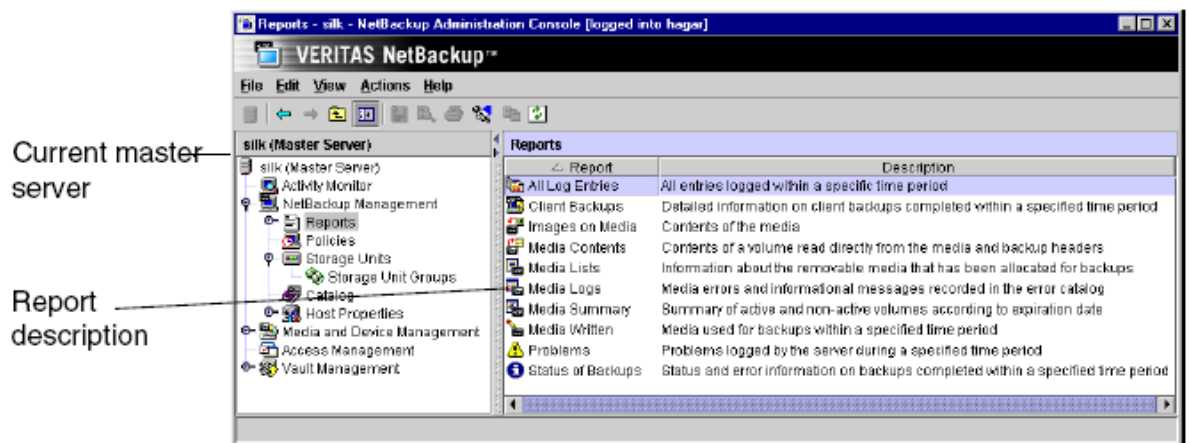
หัวข้อต่อไปนี้จะอธิบายภายในบท

- การแนะนำเพื่อเข้าสู่การรายงานของระบบ
- หน้าต่างการรายงาน
- ชนิดของการรายงาน NetBackup
- การใช้การแก้ปัญหาที่มีการแสดงผลการรายงาน

การแนะนำเพื่อเข้าสู่การรายงานของระบบ

(Introduction to the Reports Application)

เมื่อหน้าจอ Reports ขยายในส่วนของหน้าจอ NetBackup รายละเอียดของข้อมูลจะแสดงคำอธิบายรายงานที่เป็นไปได้ทั้งหมด



▼ การดูข้อมูลรายงาน

1. ในหน้าจอ NetBackup ขยายหน้าจอดังนี้ NetBackup Management > Reports ข้อมูลที่เป็นไปได้จากการรายงานจะปรากฏขึ้น
ข้อมูลการรายงานจะมีไว้เพื่อสำหรับเครื่อง server หลักที่มีการเลือกไว้แล้ว การดูรายงานในเครื่อง server หลักที่ต่างไปให้ คลิก File > Change Server
2. เลือกชื่อของรายงานที่ต้องการจะ run โดยหน้าจอทางขวาจะแสดงตัวเลือกสำหรับการ run รายงานของเครื่อง
3. เลือก media server และ/หรือ ลูกค้ำที่เราต้องการจะ run รายงาน และ/หรือ เลือกช่วงเวลาสำหรับการ run รายงานการใช้
4. คลิก Run Report

แถบเมนู (Menu Bar)

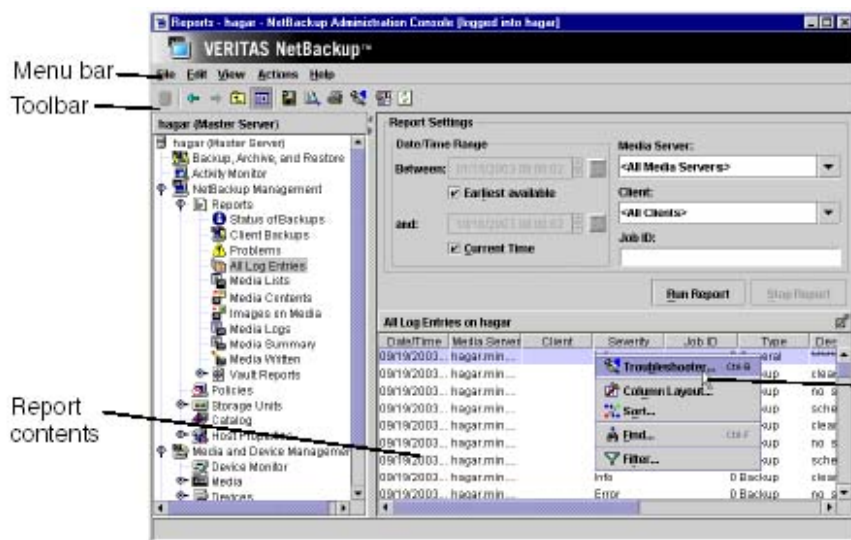
แถบเมนูจะประกอบไปด้วยหัวข้อดังนี้

ตัวเลือก	คำอธิบาย
File	ตัวเลือก Change Server, New Window from Here, Adjust Application Time Zone, Export, Page Setup, Print Preview, Print, Close Window, และ Exit
Edit	Edit Default Time : เปิดหน้า Time Setting การตั้งค่าที่นี้กำหนด/วันที่ระยะเวลาสำหรับรายงาน
View	ตัวเลือก Show Toolbar, Show Tree, Back, Forward, Up One Level, Options, Refresh, Column Layout, Sort และ Filter
Actions	View SANPoint Control: เปิดหน้า browser เพื่อแสดงการควบคุมการรายงาน SANPoint จากหน้านี้ ผู้ใช้สามารถดูข้อมูล NetBackup ที่สามารถมีความเกี่ยวข้องกับ SANPoint Control logs ได้ โดย logs จะไม่สามารถดูได้จากหน้าจอควบคุม NetBackup ได้โดยตรง ควรตรวจสอบ logs เพื่อช่วยการวิเคราะห์สาเหตุปัญหาที่เกิดขึ้นจาก SANPoints เช่น การดูความผิดพลาดของ drive และการขัดข้องของ network เป็นระยะๆ
Help	ตัวเลือก Help Topics, Troubleshooter, License Keys, Current NBAC User

หน้าต่างของรายงาน

(Reports Window)

Reports window จะแสดงจำนวนของวิธีทำรายงานซึ่งทำให้เกิดความง่ายขั้นสำหรับ
ผู้ใช้ในการดูรายการของวิธีทำรายงานและจัดการข้อมูลของรายงาน



คลิกขวาบริเวณที่เป็น
สารบัญเพื่อให้เมนู
shortcut แสดง
ขึ้นมา

Report Toolbar

ปุ่มบน Toolbar หรือแถบเครื่องมือเป็น shortcut ของเมนูคำสั่ง สำหรับการแสดง
หรือซ่อนแถบเครื่องมือของโปรแกรม NetBackup นี้ ให้คลิกที่ View > Show
toolbar

Report Contents Pane

ที่แถบขวาล่างของ Reports window เป็นส่วนที่แสดงสารบัญของรูปแบบการทำ
รายงานที่มีหลายรูปแบบให้เลือก

Shortcut Menus

เพื่อแสดงรายการของคำสั่งต่าง ๆ ให้คลิกขวานบนประเภทของรายงานที่เลือก
รายการของ shortcut ต่าง ๆ ได้แก่

- ◆ Column Layout: เป็น shortcut สำหรับเปิด dialog ซึ่งมีคำสั่งแสดงหรือซ่อนคอลัมน์ (โดย default ที่ถูกตั้งเอาไว้จะเป็น ทุกคอลัมน์ไม่ถูกแสดงขึ้นมา)
- ◆ Sort: เป็น shortcut สำหรับเปิด Sort dialog ซึ่งสามารถใช้สำหรับกำหนดเกณฑ์ในการเลือกประเภทของคอลัมน์
- ◆ Find: เป็น shortcut สำหรับเปิด Find dialog ซึ่งใช้สำหรับค้นหาคำหรือข้อความในรายงานฉบับนั้น
- ◆ Filter: ใช้ Filter option เพื่อให้ได้ข้อมูลจำเพาะที่แคบลงใส่ลงในตาราง การควบคุมโดย Filter dialog ทำให้ผู้ใช้สามารถแสดงรายการของแถวหรือบรรทัดที่เหมาะสมกับเกณฑ์ที่กำหนด

Report Setting

ใช้การปรับหรือตั้งค่าต่างๆในรายงานเพื่อกำหนดเกณฑ์ในการทำรายงานของผู้ใช้โปรแกรม และไม่ใช้การตั้งค่าทั้งหมดจะมีความเหมาะสมสำหรับรายงานทุกประเภท

Date/Time Range

เป็นการกำหนดระยะเวลาที่ครอบคลุมในช่วงที่ผู้ใช้ต้องการ ซึ่งโดย default ที่ตั้งไว้ เวลาเริ่มต้นจะเป็นหนึ่งวันก่อนที่รายงานจะถูก run หรือดำเนินการจัดทำขึ้น และเวลาสิ้นสุดจะเป็นเวลาที่รายงานถูก run

Client

คลิกที่ Client box แล้วเลือก All Clients หรือเลือกที่ client ที่รายงานจะนำมาใช้

Media Server

คลิกที่ Media Server box แล้วเลือก All Media Servers หรือเลือกที่ชื่อของ media server ที่รายงานจะนำมาใช้ master server ที่ถูกเลือกและ media server ของ master server นั้นจะปรากฏอยู่ในรายงานด้วย

Job ID

กำหนด Job ID สำหรับสิ่งที่ผู้ใช้ต้องการจะนำเสนอเป็นรายงานออกมา

Media ID

สำหรับประเภทของ media หรือสื่อกลางของรายงาน ให้กำหนด media ID หรือกำหนดเป็น All Media ซึ่งรายงานประเภท Media Contents จะต้องการ specific ID

Volume Pool

สำหรับ media summary report หรือรายงานที่รวบรวมสื่อกลาง ให้ระบุชื่อของ volume pool หรือกำหนดเป็น All Volume Pools

Verbose Listing

เลือก Verbose Listing เพื่อให้ NetBackup ให้รายละเอียดปลีกย่อยใน Media Summary Report มากขึ้น

Run Report

คลิก Run Report หลังจากที่เลือก criteria หรือเกณฑ์ของรายงานแล้ว

Stop Report

คลิก Stop Report ถ้ารายงานนั้นกำลังถูก run อยู่แต่ผู้ใช้โปรแกรมไม่ต้องการให้ดำเนินการจนสำเร็จ

ชนิดของการรายงาน

(NetBackup Report Types)

จากนี้จะเป็นการอธิบายถึงสารบัญของ NetBackup report

Status of Backups Report

Backups report จะแสดงสถานะและรายละเอียดข้อผิดพลาดของงานซึ่งถูกทำให้เสร็จสมบูรณ์ภายในระยะเวลาที่กำหนดหากมีความผิดพลาดเกิดขึ้นคำอธิบายถึงความผิดพลาดนี้จะถูกรวมอยู่ใน status of Backups Report ด้วย ตารางต่อไปนี้ อธิบายเกี่ยวกับคอลัมน์ต่างใน Status of Backups Report

Status of Backups Report

คอลัมน์	ความหมาย
Client	ชื่อของ client สำหรับใช้ในการดำเนินการ backup ข้อมูล
Date/Time	เวลาที่การ backup เริ่มต้น
Description	ข้อความที่บรรยายหรืออธิบายถึง status
Job ID	Job ID สอดคล้องกับการ backup ที่ปรากฏใน Activity Monitor
Media Server	Media Server ซึ่งควบคุมการ backup
Policy	ชื่อของวิธีที่ถูกนำมาใช้ในการ backup ข้อมูลของ client
Schedule	ชื่อของตารางเวลาที่ถูกนำมาใช้ในการ backup ข้อมูลของ client
Status	สถานะหรือสภาพที่เสร็จสมบูรณ์ของการ backup ถ้า status code เป็น 0 หมายถึงการทำงานบรรลุผล แต่ถ้า status code ไม่เป็น 0 ให้คลิกที่ hyperlink เพื่อเปิดหาวิธีแก้ปัญหา

Client Backups Report

Client Backups Report จะแสดงถึงรายละเอียดปลีกย่อยเกี่ยวกับการ backup ที่สำเร็จลุล่วงภายในระยะเวลาที่กำหนดตารางต่อไปนี้อธิบายถึงแต่ละฟิลด์ใน Client Backups report

Client Backups Report

ฟิลด์	ความหมาย
Backup Date/Time	วันและเวลาที่มีการ backup เริ่มต้น
Backup ID	การบ่งชี้โดย NetBackup เมื่อมีการแสดงการ backup ข้อมูล
Client	ชื่อของ client สำหรับใช้ในการดำเนินการ backup ข้อมูล
Compressed	Yes แสดงถึงการ backup ถูกบีบอัด
Elapsed Time	เวลาที่ใช้ในการ backup
Encrypted	Yes ถ้าการ backup ถูกนำมาสร้างเป็นรหัส การนำข้อความมาสร้างเป็นรหัสและการนำรหัสกลับมาแปลงเป็นข้อความสามารถเป็นเกิดขึ้นได้โดยอาศัย NetBackup Encryption option เท่านั้น
Extended Security Information	ฟิลด์นี้จะถูกปรับปรุงให้ใช้ได้ต่อไปในอนาคต ดังนั้นขณะนี้จึงถูกแสดงเป็น No เสมอ
Expiration Time	วันและเวลาที่ NetBackup ยุติการบันทึกการ backup
File Restore Raw	ไฟล์แต่ละไฟล์จะสามารถถูก restore โดยอาศัยข้อมูลดิบซึ่งจะถูก set หรือจัดขึ้นโดยลักษณะวิธีที่สอดคล้องกัน
First System Only	ฟิลด์นี้จะถูกปรับปรุงให้ใช้ได้ต่อไปในอนาคต ดังนั้นขณะนี้จึงถูกแสดงเป็น No เสมอ
Image Dump Level	ประยุกต์ใช้กับ NDMP backup ถ้าค่าที่แสดงเป็น 0 แสดงถึงการ backup ที่สมบูรณ์แบบ และถ้าค่าที่แสดงมากกว่า 0 แสดงถึงการ backup ที่เพิ่มขึ้น
Image Type	แสดงคำว่า Regular ถ้าเป็นการ backup ตามตารางเวลาหรือการ backup ตามข้อมูลของผู้ใช้โดยตรง Pre-imported ถ้า phase I ของขั้นตอนที่สำคัญถูกทำให้เสร็จสมบูรณ์ หรือ Imported ถ้าเป็น image ที่ถูกส่งผ่านเป็นข้อมูลเข้ามา (phase II ของขั้นตอนที่สำคัญเสร็จสมบูรณ์)
Keyword	คำสำคัญที่ผู้ใช้นำมารวมเข้าด้วยกันกับ image ในขณะที่ทำการ backup
Kilobytes	จำนวนของกิโลไบต์ในการทำ backup
Multiplexed	Yes แสดงถึงการ backup ถูกทำเป็นเชิงซ้อนหรือถูกทำหลายทาง

ฟิลด์	ความหมาย
Number of Files	จำนวนของไฟล์ในการทำ backup
Object Descriptor	ฟิลด์นี้จะถูกปรับปรุงให้ใช้ได้ต่อไปในอนาคต ดังนั้นขณะนี้จึงถูกแสดงเป็น No เสมอ
Policy	ชื่อของวิธีที่ถูกนำมาใช้ backup ข้อมูลของ client
Policy Type	ประเภทของวิธี (ยกตัวอย่าง เช่น Standard, MS-Windows-NT เป็นต้น)
Primary Copy	Primary copy แสดงถึง copy (1 หรือ 2) ที่ NetBackup ใช้เพื่อ restore ข้อมูลตามคำเรียกร้อง
Retention Period	Retention period สำหรับการ backup บน volume เครื่องหมายดอกจันที่อยู่ที่อยู่หลังตัวเลขแสดง retention period หมายความว่าถึง volume ที่สามารถมี retention level หลายระดับ เมื่อมี retention level หลายระดับ ตัวเลขที่แสดงอยู่บนหน้าเครื่องหมายดอกจันนี้จะเป็นระดับแรกที่ถูกกำหนดขึ้น (ดู "Retention" ที่หน้า 169)
Schedule Name	ชื่อของตารางเวลาที่ถูกนำมาใช้สำหรับการทำ backup
Schedule Type	ประเภทของตารางเวลาที่ถูกนำมาใช้สำหรับการ backup (ยกตัวอย่าง เช่น full หรือ incremental)
True Image Restore Available	Yes หมายความว่า NetBackup กำลังสะสมข้อมูลรายละเอียดของการ restore ที่ถูกต้อง

Problems Report

Problems Report จะเป็นรายงานที่แสดงรายการของปัญหาที่ server บันทึกไว้ระหว่างระยะเวลาที่กำหนด ข้อรายละเอียดในรายงานนี้เป็น subset หรือเป็นเซตย่อยของข้อมูลที่ได้รับจาก All Log Entries report

All Log Entries Report

All Log Entries report สำหรับประเภทที่กำหนดระยะเวลา รายงานประเภทนี้จะรวบรวมข้อมูลรายละเอียดจากรายงานประเภท Problem และ Media Log รายงานนี้จะแสดงอัตราเร็วในการถ่ายโอนข้อมูลด้วย ซึ่งมีประโยชน์ต่อการตรวจวัดและการทำงานอัตราเร็วของการ backup ข้อมูลและจำนวนครั้งในการ backup ตารางต่อไปนี้อธิบายเกี่ยวกับคอลัมน์ใน All Log Entries report

All Log Entries Report

คอลัมน์	ความหมาย
Client	NetBackup client เกี่ยวข้องในเหตุการณ์สำคัญ ถ้าเหตุการณ์หรือสถานการณ์ไม่ได้เกี่ยวข้องกับ client คอลัมน์นี้จะว่างเปล่าไม่แสดงสิ่งใด
Date/Time	วันที่เหตุการณ์หรือสถานการณ์นั้น ๆ เริ่มต้นขึ้น
Description	ข้อความที่บรรยายถึง status
Job ID	การบ่งชี้โดย NetBackup เมื่อมีการแสดงการ backup ข้อมูล
Media Server	Media server ที่ควบคุมการ backup ข้อมูลของ client
Policy	ชื่อของวิธีที่ถูกนำมาใช้ในการ backup ข้อมูลของ client
Process	ขบวนการหรือขั้นตอนที่ย้อนกลับ status
Schedule	ชื่อของตารางเวลาที่ถูกนำมาใช้ในการ backup ข้อมูลของ client
Severity	ระดับความรุนแรงของ status ได้แก่ Critical, Warning, Error, Info.
Status	ภาวะที่เสร็จสมบูรณ์ของการ backup ถ้า status code เป็น 0 หมายถึงการทำงานบรรลุผล แต่ถ้า status code ไม่เป็น 0 ให้คลิกที่ hyperlink เพื่อเปิดหาวิธีแก้ปัญหา
Type	ประเภทของ status

Media Lists Report

Media Lists report เป็นรายงานที่แสดงข้อมูลรายละเอียดสำหรับ volume ที่ถูกจัดไว้สำหรับการ backup รายงานประเภทนี้จะไม่แสดงเกี่ยวกับ media หรือสื่อกลางสำหรับหน่วยเก็บข้อมูลที่เป็นแผ่น disk หรือสำหรับการ backup ของ NetBackup catalog

- ◆ สำหรับข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการ backup ที่ถูกบันทึกด้วยหน่วยเก็บข้อมูลที่เป็นแผ่น disk
- ◆ เพื่อติดตามสื่อที่ถูกใช้สำหรับทำรายการการ backup เก็บบันทึกจากคอมพิวเตอร์ที่พิมพ์ลงกระดาษหรือจัดโครงสร้างของ E-mail global attribute ซึ่ง E-mail global attribute ทำให้เกิดการส่งอีเมลโดย NetBackup ซึ่งเป็นการกำหนด status ของแต่ละรายการของการ backup และ media ID ที่ถูกนำมาใช้ ผู้ใช้สามารถส่งพิมพ์หรือบันทึกอีเมลลงในแผ่น disk ได้มากกว่าหนึ่งรายการที่มีใน catalog

Media Lists Report

คอลัมน์	ความหมาย
Allocated Date/Time	วันและเวลาที่ Media Manager จัดให้เป็น volume
Density	Densityของเครื่องมือที่ทำให้เกิดการ backup ของ volume
Expiration Time	วันและเวลาเมื่อการ backup ของ volume หมดอายุ
Header Size	ขนาดของ optical header มีหน่วยเป็นไบต์
Images	จำนวนรวมทั้งหมดของการ backup ของ volume
Kilobytes	จำนวนทั้งหมดเป็นกิโลไบต์ของ volume นี้
Last Offset	optical offset ของ header สุดท้าย
Last Read Date/Time	เวลาครั้งสุดท้ายที่การ restore จะถูกทำให้เกิดขึ้นจาก volume นี้
Last Written Date/Time	เวลาครั้งสุดท้ายที่ volume จะถูกนำมาใช้สำหรับการ backup
Media ID	Media ID ซึ่งถูกจัดให้เมื่อเพิ่ม volume ให้แก่ Media Manager
Media Server	Media sever ที่ควบคุมการ backup
Number of Restores	จำนวนครั้งของ volume ที่ถูกนำมาใช้สำหรับการ restore
Partner ID	Medis ID ที่ถูกจัดให้เมื่อเพิ่ม volume ให้แก่ Media Manager
Retention Period	ระยะเวลาที่การ backup จะถูกพิจารณาว่ามีผลใช้ได้โดยชอบด้วยกฎหมาย
Section Size	ขนาดของ Optical sector ในหน่วยไบต์

คอลัมน์	ความหมาย
Status	<p>ข้อความที่ปรากฏอยู่ภายในหัวข้อ status มีดังนี้</p> <p>Suspended: volume ไม่สามารถนำไปใช้ในการ backup ต่อไปจนกระทั่ง retention period สำหรับการ backup ทั้งหมดของ volume จะยุติหรือหมดอายุไปเสียก่อน ในเวลานั้น suspended volume หรือ volume ที่ถูกยกเลิกชั่วคราวจะถูกลบออกจาก NetBackup media catalog และจะไม่ได้ถูกกำหนดโดย NetBackup (คำสั่งเกี่ยวกับ bpmedia สามารถนำมาใช้กับ volume ที่ถูกยกเลิกชั่วคราวและที่ไม่ถูกยกเลิก)</p> <p>Volume ที่ถูกยกเลิกชั่วคราวจะมีประโยชน์สำหรับการ restore ถ้าการ backup ยุติลง ความต้องการในการส่งผ่านข้อมูลจากการ backup ในครั้งแรกๆจะเกิดขึ้น</p> <p>Frozen: volume สามารถนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการ backup ครั้งต่อไปได้ volume ที่ถูกทำให้หยุดหรือ volume ที่ถูกทำให้ใช้การไม่ได้ จะไม่มีการหมดอายุ แม้ภายหลังจากการหมดสิ้น retention period สำหรับการ backup ทั้งหมดเกี่ยวกับ media ซึ่งหมายความว่า media ID จะไม่ถูกลบออกจาก NetBackup media catalog อย่างแน่นอน และจะยังคงถูกกำหนดโดย NetBackup (คำสั่งเกี่ยวกับ bpmedia สามารถนำมาใช้กับ volume ที่ถูกทำให้ใช้การไม่ได้หรือกับ volume ที่ใช้การได้)</p> <p>Volume ที่ถูกทำให้ใช้การไม่ได้หรือ frozen volume สามารถนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการ restore ถ้าการ backup หมดอายุหรือหยุด ความต้องการในการส่งผ่านข้อมูลจาก backup ในครั้งแรกๆจะเกิดขึ้น</p> <p>Full: volume อยู่ในสภาพที่เต็มหรือสมบูรณ์เต็มที่ จะไม่มีการ backup ที่จะถูกเขียนเพิ่มเติมขึ้นอีก NetBackup จะจัดอยู่ในสภาพ FULL ถ้าประสบกับการหยุดของ media (end of media, EOM) ในระหว่างการ backup ข้อมูล volume ที่อยู่ในสภาพเต็มจะไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการ backup ครั้งต่อไปได้จนกว่า retention period จะยุติ สำหรับการ backup ทั้งหมดที่เกิดขึ้นบน volume ที่อยู่ในสภาพเต็มจะยุติลง ในเวลานั้น volume จะถูกลบออกจาก NetBackup media catalog และจะไม่ได้ถูกกำหนดจาก NetBackup</p> <p>Expired: backup ทั้งหมดสามารถหมดอายุได้</p> <p>Imported: การ backup ข้อมูลจะถูกส่งผ่านไปสู่อุปกรณ์ server โดย volume ไม่สามารถนำมาใช้สำหรับการ backup ครั้งต่อไปได้จนกว่า retention period สำหรับการ backup ทั้งหมดที่เกิดขึ้นบน volume จะยุติลง ในเวลานั้น volume ที่ถูกส่งผ่านข้อมูลเข้ามาจะสามารถนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการ restore ถ้าการ backup ยุติ ความต้องการในการส่งผ่านข้อมูลจากการ backup ในครั้งแรกๆจะเกิดขึ้น</p>

คอลัมน์	ความหมาย
Valid Images	จำนวนของการ backup บน volume ที่ยังไม่ยุติหรือหมดอายุ ยกตัวอย่างเช่น ถ้า volume มีการ backup 50 ครั้ง จะมีเพียง 10 ครั้งเท่านั้นที่มีผลใช้ได้โดยชอบด้วยกฎหมาย นอกจากนี้อีก 40 ครั้งที่เหลือของการ backup จะยุติลง ถ้า volume มีการ backup เกิดขึ้นหลายทางเป็นแบบเชิงซ้อน ในรายงานแบบ Media Lists จะมีฟิลด์ที่เป็น MPX ประกอบอยู่ด้วย
Volume Pool	ตัวเลขที่สอดคล้องหรือสัมพันธ์กับ volume pool ที่เกี่ยวกับ media 0 = ไม่เกิดการ backup 1 = NetBackup สำหรับตัวเลขหรือจำนวนอื่นพบ media ID บน volume database host สำหรับ media ID รายการของ volume นี้จะแสดง volume pool ของแต่ละ volume

Media Content Report (รายงานสารบัญมีเดีย)

รายงานสารบัญมีเดียจะแสดงรายละเอียดของลำดับ (Volume) ของสารบัญด้วยการอ่านโดยตรงจากหัวอ่านของมีเดียและหัวอ่านสำรอง รายงานนี้จะแสดงรายการของเลขหมายการสำรองรายการ (ที่ไม่ใช่แต่ละแฟ้มข้อมูล) ซึ่งจะอยู่ในแต่ละลำดับ ซึ่งถ้าเทปจะต้องทำการอ่านจากเครื่องบันทึกข้อมูล จะทำให้เกิดการหน่วงเวลาเล็กน้อย ก่อนที่รายงานจะปรากฏขึ้น

หมายเหตุ รายงานสารบัญมีเดียจะไม่ปรากฏเป็นประเภทของมีเดียบันทึกข้อมูลหรือ แคตตาล็อกสำรองของ NetBackup

ตารางต่อไปนี้จะอธิบายคอลัมน์ในรายงาน

รายงานสารบัญมีเดีย

คอลัมน์	ความหมาย
การกำหนดวัน/เวลา Allocated Date/Time	วันที่และเวลาซึ่ง ตัวจัดการมีเดียจะทำการกำหนดขนาด
เลขหมายของการสำรองข้อมูล Backup ID	ตัวระบุเลขหมายซึ่ง NetBackup ได้ทำการระบุเมื่อมีการสำรองข้อมูล
ขนาดของบล็อกใน(รูปของ ไบท์) Block size (in bytes)	ขนาดของบล็อกของข้อมูลที่ใช้ในการสำรองข้อมูล เมื่อการสำรองหลายทางได้ถูกใช้งาน ขนาดของบล็อกจะสามารถมีได้หลายขนาดในขณะที่ทำการสำรองข้อมูลในขนาดเดียวกัน
เลขหมายสำเนา Copy Number	แสดงเลขหมายสำเนา (1 หรือ 2)
วันที่สร้างข้อมูล Creation date	วันที่ที่ NetBackup ทำการสำรองข้อมูล
เวลาหมดอายุ Expiration Time	เวลาที่ข้อมูลสำรองหมดอายุ
หมายเลขแฟ้มข้อมูล File number	ตำแหน่งของแฟ้มข้อมูลที่แฟ้ม 1 คือแฟ้มแรก ถ้าลำดับประกอบด้วยข้อมูลสำรองหลายทาง มันจะสามารถมีหลายแฟ้มข้อมูลที่ใช้หมายเลขเดียวกัน
หมายเลขของการแบ่งส่วน Fragment Number	มากกว่า 1 ได้เพียงกรณีที่การสำรองข้อมูลถูกแบ่งผ่านข้ามหลายลำดับ หรือขนาดสูงสุดของหน่วยบันทึกข้อมูลนั้นเกินขนาดที่กำหนด
เลขหมายของมีเดีย Media ID	เลขหมายของมีเดียซึ่งถูกกำหนดเมื่อลำดับได้ถูกเพิ่มเติมในตัวจัดการมีเดีย
ช่วงเวลาของการเก็บรักษา Retention Period	ช่วงเวลาที่ NetBackup จะทำการเก็บรักษาข้อมูลสำรอง เครื่องหมายดอกจันที่ตามหลังเลขหมายของ Retention Period หมายความว่าลำดับการสำรองข้อมูลจะทำการสำรองได้ด้วยระดับการเก็บรักษาที่แตกต่างกัน และเลขหมายที่แสดงนั้นก็จะเป็นระดับแรกที่ถูกกำหนดขึ้น

รูปภาพบนรายงานของมีเดีย

(Images on Media Report)

รูปภาพบนรายงานของมีเดียแสดงรายการของสารบัญของมีเดียตามที่ได้บันทึกในแคตตาล็อกภาพของ NetBackup คุณสามารถสร้างรายงานนี้ในทุกประเภทของมีเดีย (รวมทั้งดิสก์) และตัวกรอง ขึ้นอยู่กับเครื่อง หมายเลขประจำมีเดีย หรือเส้นทาง (พาธ)

หมายเหตุ รูปภาพบนรายงานของมีเดียจะไม่แสดงข้อมูลที่มีเดียใช้สำหรับ NetBackup แคตตาล็อกสำรอง

ตารางต่อไปนี้อธิบายคอลัมน์ในรูปภาพบนรายงานของมีเดีย

รูปภาพบนรายงานของมีเดีย

คอลัมน์	ความหมาย
เลขหมายของการสำรองข้อมูล Backup ID	หมายเลขที่ NetBackup ได้กำหนดขึ้นเมื่อทำการสำรองข้อมูล
แผนที่กลุ่มข้อมูล Blockmap ขนาดของกลุ่มข้อมูล Block Size	บ่งชี้ว่าข้อมูลที่ถูกแยกส่วนไว้นั้นเป็นแผนที่กลุ่มข้อมูลหรือไม่ ขนาดของกลุ่มข้อมูลที่ใช้ในการสำรองข้อมูล เมื่อกลุ่มข้อมูลแบบซับซ้อนได้ถูกใช้งาน ขนาดของกลุ่มข้อมูลก็จะมีได้หลายขนาดระหว่างที่ทำการสำรองข้อมูลบนลำดับเดียวกัน
เครื่องลูกข่าย Client	ชื่อของเครื่องลูกข่ายที่ถูกสำรองข้อมูล
หมายเลขสำเนา Copy Number	มากกว่าหนึ่งได้ก็ต่อเมื่อมีหลายสำเนา
การบีบอัด Compressed	เป็นค่า Y เมื่อสำรองข้อมูลแบบบีบอัด
ความหนาแน่น Density อุปกรณ์ที่ถูกเขียนข้อมูล Device Written On	ความหนาแน่นของอุปกรณ์ที่ทำการสำรองข้อมูล อุปกรณ์ที่ถูกทำการสำรองข้อมูล นี่คือดัชนีของไดร์ฟที่ถูกกำหนดไว้ในตัวจัดการมีเดีย
การเข้ารหัส Encrypted	เป็นค่า Y เมื่อสำรองข้อมูลแบบเข้ารหัส การเข้ารหัสและการถอดรหัสจะสามารถทำได้เมื่อใช้ตัวเลือกเข้ารหัสของ NetBackup
วันเวลาหมดอายุ Expiration Date/Time	วันที่และเวลาหมดอายุของการโต้ตอบหมายเลขของสำเนา ไม่ใช่เวลาหมดอายุของสำเนาแรก
เลขหมายแฟ้มข้อมูล File Number	เลขหมายของแฟ้มข้อมูลบนมีเดีย
เลขหมายของการแบ่งส่วน Fragment Number	เลขหมายการแบ่งส่วน(แฟ้มดัชนี)จะมีเมื่อการแบ่งส่วนประกอบด้วยข้อมูลจริงของการกู้คืนรูปภาพ หรือใช้สำหรับการกู้คืนข้อมูลแบบเอกเทศจากการสำรองข้อมูลดิบ สำหรับการสำรองข้อมูลแบบ TIR จะถูกแสดงข้อมูลแบบ TIR

รูปภาพบนรายงานของมีเดีย (ต่อ)

คอลัมน์	ความหมาย
กิโลไบต์ Kilobytes	ขนาดของการแบ่งส่วนแบบกิโลไบต์ ค่านี้จะไม่รวมช่องว่างของหัว เทปในระหว่างการสำรองข้อมูล ขนาดของการแบ่งส่วนที่เป็นศูนย์จะเกิดขึ้นได้เมื่อทำการสำรองข้อมูลแบบซิปซ้อน
นโยบาย Policy	NetBackup จะกำหนดนโยบายขึ้นเมื่อมีการสำรองข้อมูลเกิดขึ้น
วันเวลาของมีเดีย Media Date / Time	วันและเวลาที่สำเนาจะหมดอายุ จะใช้ได้เพียงแค่การแบ่งส่วนข้อมูลในส่วนแรกของสำเนาเท่านั้น
หมายเลขประจำมีเดีย Media ID	เลขหมายประจำมีเดียของลำดับที่มีการสำรองรูปภาพไว้ สำหรับดิสก์มันจะเป็นชื่อของเส้นทาง (พาธ)
เครื่องแม่ข่ายมีเดีย Media Server	เครื่องแม่ข่ายที่เก็บฐานข้อมูลของข้อมูลนี้
ประเภทของมีเดีย Media Type	ประเภทของอุปกรณ์เก็บข้อมูลและสามารถถอดถอนได้(Rmed) หรือดิสก์
การเก็บข้อมูลแบบซิปซ้อน Multiplexed	เป็นค่า Y เมื่อสำเนาข้อมูลแบบซิปซ้อน และใช้ได้กับทุกเลขหมายของการแบ่งส่วน
จำนวนแฟ้มข้อมูล Number of Files	จำนวนแฟ้มข้อมูลในการสำรองข้อมูล
ออฟเซต Offset	ใช้งานได้กับออฟดิคอลดิสก์และมีไบท์ออฟเซตบนมีเดียที่เป็นจุดเริ่มต้นของการสำรองภาพ ให้เพิกเฉยต่อค่านี้สำหรับเทปและดิสก์แม่เหล็ก
ประเภทของนโยบาย Policy Type	ประเภทของนโยบาย (ตัวอย่างเช่น, มาตรฐานทั่วไป, วินโดวส์เอ็นที และอื่น ๆ)
เศษเหลือ Remainder	ไบท์เหลือที่ถูกเขียนขึ้นนอกเหนือจากแฟ้มกิโลไบต์ เช่นขนาดของการแบ่งส่วนอย่างแท้จริง ดังนี้: กิโลไบต์ x 1024 + เศษเหลือ
ช่วงเวลาการรักษาข้อมูล Retention Period	ช่วงเวลาของการเก็บรักษาข้อมูลที่ถูกสำรองไว้ในลำดับนี้ เครื่องหมายดอกจันที่ตามหลังค่าของช่วงเวลาเก็บรักษาข้อมูลหมายถึงว่าลำดับนั้น ๆ สามารถมีช่วงเวลารักษาข้อมูลได้หลายระดับ เมื่อมีการเก็บรักษาข้อมูลหลายระดับ ตัวเลขที่แสดงตัวแรกจะเป็นระดับแรกที่ถูกกำหนดขึ้น
กำหนดการ Schedule	ชื่อของกำหนดการที่ถูกตั้งขึ้นเพื่อใช้ในการสำรองข้อมูลเครื่องลูกข่าย
ประเภทของกำหนดการ Schedule Type	ประเภทของการสำรองข้อมูล (เต็ม, การเพิ่มขึ้นที่แตกต่างกัน, การเพิ่มขึ้นแบบสะสม หรือ ผู้ใช้โดยตรง)

รายงานข้อผิดพลาดของมีเดีย

(Media Logs Report)

รายงานข้อผิดพลาดของมีเดียจะแสดงรายการข้อผิดพลาดหรือข้อความที่แสดงข้อมูลซึ่งถูกบันทึกในแค็ตตาล็อกของรายการข้อผิดพลาดของ NetBackup ข้อมูลนี้จะปรากฏอยู่ในรายงานข้อผิดพลาดทั้งหมดที่สามารถเกิดขึ้น

รายงานสรุปผลมีเดีย

(Media Summary Report)

รายงานสรุปผลมีเดียจะรายงานผลสรุปของลำดับที่ใช้งานและไม่ใช้งานสำหรับเครื่องแม่ข่ายที่ถูกกำหนดไว้ซึ่งขึ้นอยู่กับวันที่ที่หมดอายุ และมันก็จะแสดงให้เห็นทราบว่าลำดับที่อยู่ในช่วงเวลาของการเก็บรักษาแต่ละระดับ สำหรับโหมดเวอร์บอส รายงานจะแสดงเลขหมายประจำมีเดียแต่ละมีเดียและวันหมดอายุ

มีเดียที่ไม่ใช้งานจะเป็นส่วนที่มีสถานะเป็น เต็ม FULL, หยุดนิ่ง FROZEN, หยุดใช้งานชั่วคราว SUSPENDED หรือ นำเข้าข้อมูล IMPORTED ลำดับอื่น ๆ จะถูกพิจารณาว่าใช้งานได้

ลำดับที่หมดอายุเพียงลำดับเดียว ที่ปรากฏในรายงานนี้ คือลำดับที่อยู่ในสถานะ FROZEN NetBackup จะทำการลบลำดับอื่นๆ ที่หมดอายุออกจากแค็ตตาล็อกมีเดีย เมื่อมันทำการสำรองข้อมูล ลำดับที่หมดอายุที่อยู่ในสถานะอื่นสามารถแสดงได้เพียง ถ้าหากคุณแสดงรายงานระหว่างเวลาที่ลำดับหมดอายุ และการสำรองข้อมูลถัดไปได้ถูกกระทำแล้ว

การเขียนรายงานมีเดีย

(Media Written Report)

การเขียนรายงานมีเดียเพื่อกำหนดลำดับซึ่งจะถูกใช้สำหรับการสำรองข้อมูลภายในระยะเวลาที่กำหนด ในรายงานนี้จะไม่แสดงผลของลำดับที่ถูกใช้ในการสำรองข้อมูล NetBackup แคตตาล็อก หรือลำดับที่ใช้ในการทำสำเนาถ้าหากว่าต้นฉบับได้ถูกสร้างขึ้นก่อนที่จะกำหนดช่วงเวลา

ตารางต่อไปนี้อธิบายคอลัมน์ในการเขียนรายงานมีเดีย

การเขียนรายงานมีเดีย

คอลัมน์	ความหมาย
กิโลไบต์ Kilobytes	จำนวนของกิโลไบต์ในการสำรองข้อมูล
วันเวลาที่เขียนครั้งสุดท้าย Last Written Date / Time	วันที่และเวลาที่มีเดียได้ถูกเขียนข้อมูลครั้งล่าสุด
เลขหมายประจำมีเดีย	เลขหมายประจำมีเดียที่ถูกกำหนดขึ้นเมื่อลำดับได้ถูกเพิ่มในตัวจัดการมีเดีย
Media ID	เครื่องแม่ข่ายที่มีเดีย
เครื่องแม่ข่ายมีเดีย	Media Server
Media Server	ระยะเวลาที่ข้อมูลสำรองจะยังสามารถใช้ได้
ช่วงเวลาการเก็บรักษา	Retention Period
เวลาที่เขียน	จำนวนเวลาที่มีเดียนี้ได้ถูกเขียน
Times Written	

การใช้ตัวช่วยแก้ปัญหาภายในรายงาน

(Using the Troubleshooter within Reports)

คุณสามารถใช้ตัวช่วยแก้ปัญหาภายในรายงานเพื่อหาคำอธิบายและวิธีการแก้ไขการกระทำที่ขึ้นอยู่กับรหัสสถานะของ NetBackup ที่ถูกส่งงานคืน

▼ การใช้ตัวช่วยแก้ปัญหาภายในรายงาน

1. เปิดรายงานขึ้นมา
2. คลิกขวาที่บรรทัดใด ๆ ในรายงานและเลือก “ตัวช่วยแก้ปัญหา” จากเมนูลัด
3. ข้อความของตัวช่วยแก้ปัญหาจะปรากฏขึ้นมาเพื่อแสดงคำอธิบายของปัญหบบนแถบ “ปัญหา” และคำแนะนำการกระทำบนแถบ “การแก้ปัญหา”

คุณสามารถที่จะเปิด “ตัวช่วยแก้ปัญหา” ในเวลาใดก็ตามได้ที่เมนู (ช่วยเหลือ > ตัวช่วยแก้ปัญหา) พิมพ์รหัสสถานะและคลิก มองหา

(Monitoring NetBackup Activity)

บทนี้จะอธิบายว่าจะสามารถใช้งาน การติดตามการทำงานของ NetBackup ได้
อย่างไรบ้าง ในการแสดงการทำงานหลากหลายฟังก์ชัน ในการตรวจสอบ และการ
แก้ปัญหาการทำงานของ NetBackup การสาธิตและการประมวลผล

ในบทนี้จะรวมถึงหมวดต่าง ๆ ดังนี้

- การแนะนำการติดตามการทำงาน
- วิธีการทำงาน
- การสาธิตการทำงาน
- การประมวลผล
- ข้อผิดพลาดในการใส่แถบบันทึกมีเดีย
- การบริหารงานฐานข้อมูล

แนะนำการติดตามผลกิจกรรม

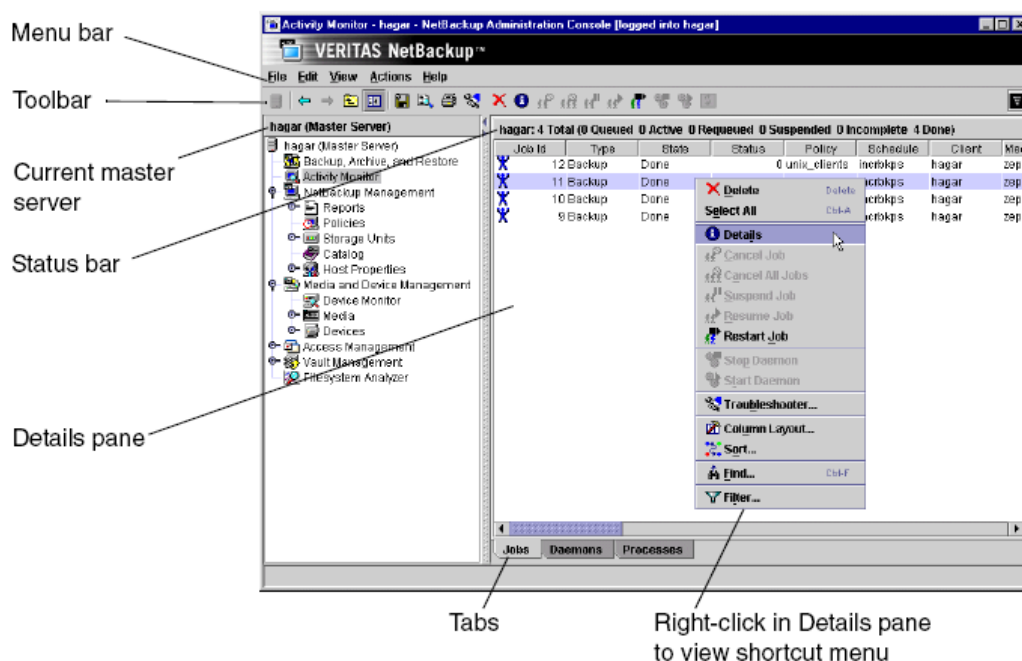
(Introduction to the Activity Monitor)

ใช้ การติดตามผลใน NetBackup Administration Console เพื่อ ติดตามและควบคุมงานต่างๆ ของ NetBackup, daemons และกระบวนการต่างๆ

ในช่วงที่มีการติดตามผลกิจกรรมที่ทำงานใน NetBackup Administration Console, bplibd daemon เชื่อมโยง และผลักัดันงานกิจกรรม NetBackup อย่างต่อเนื่องไปที่เป็น Activity Monitor

เมื่อข้อมูลกิจกรรมงานที่รับจาก bplibd daemon, ปรับปรุงตามกิจกรรมที่งานถูกแนะนำ งานที่ถูกปรับปรุงให้ทันสมัย และ งานที่ทำให้สมบูรณ์ การปรับปรุงให้ทันสมัย เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใดเพราะว่าไม่มีการ refresh cycle.

การติดตามผลกิจกรรม ประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้



เมนูบาร์ (Menu Bar)

Menu bar ประกอบด้วย menu ต่อไปนี้

ตัวเลือก	คำอธิบาย
ไฟล์ (File)	ตัวเลือก Change Server, New Window from hear, Adjust Application Time Zone, Export, Page Setup, Print Preview, Print, Close Windows, และ Exit
การสร้าง (Edit)	ตัวเลือก Delete, Select All และ Find
มุมมอง (View)	ตัวเลือก Show Toolbar, Show Tree, Back, Forward, Up One Level, Options, Refresh, Column Layout, Sort, และ Filter
Action	<p>เมนู Actions ประกอบด้วยตัวเลือกต่างๆ ดังต่อไปนี้</p> <p>Details (รายละเอียด): การแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงาน รายละเอียดของ daemon (โปรแกรมของระบบยูนิกซ์ที่เริ่มต้นได้ด้วยตัวเอง และทำงานตามที่เราระบุไว้) หรือการประมวลผลที่ได้เลือกไว้ในรายการ</p> <p>Cancel Job (ยกเลิกงาน): เลือกยกเลิกงานภายในรายการ ที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ การสำรองจุดตรวจสอบ หรือ การเรียกข้อมูล (restore) กลับมาทำงานต่อนั้นไม่สามารถที่จะที่กระทำได้ ดังนั้นควรใช้คำสั่ง Suspend Job แทน</p> <p>Cancel All Jobs (ยกเลิกงานทั้งหมด): ยกเลิกงานสำรอง ที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ ทั้งหมด</p> <p>Suspend Job (การสั่งให้หยุดชั่วคราว): การสั่งให้ Active, Queued (รายการงานที่รอปฏิบัติคำสั่งในโปรแกรม), Requeued หรือ การสำรองจุดตรวจสอบ (Backup) หรือ การเรียกข้อมูล (restore) ซึ่งผู้ควบคุมระบบอาจจะต้องการให้มีหน่วยความจำเป็นอิสระ หรือสามารถรันงานอื่นๆ ได้ จึงต้องสั่งให้การประมวลผลหยุดชั่วคราว หาก หน่วยความจำของเครื่องมีเพียงพอที่จะสามารถประมวลผลต่อ จึงจะเรียกงานดังกล่าวกลับคืนมา</p> <p>Resume Job: การเรียกคืนงานที่ยังที่ไม่เสร็จสมบูรณ์ หรือ หรือ การตัดลอกเพื่อทำการสำรองข้อมูลจุด หรือการเรียกงานกลับคืนจากจุดตรวจสอบล่าสุด เมื่อมีการใช้คำสั่งนี้แล้ว จะเป็นการเรียกงานกลับมาบนเซิร์ฟเวอร์เดียวกัน ซึ่งเซิร์ฟเวอร์นั้นจะต้องมีความจำเพาะเจาะจงเช่นเดียวกับหน่วยความจำของเครื่อง หรือถ้าหากหน่วยความจำของเครื่องมีความจำเพาะเจาะจงอยู่แล้ว การทำการตัดลอกงานเพื่อสำรองนั้นอาจจะใช้หน่วยความจำอื่นๆ ที่อยู่บนเซิร์ฟเวอร์ (เครื่องคอมพิวเตอร์หลักที่อยู่ในเครือข่ายที่ควบคุมคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นๆ) อย่างไรก็ตาม งานที่ได้ทำการสำรองในแถบบันทึก (tape) นั้น ไม่สามารถที่จะเรียกกลับคืนสู่ดีสก์ได้ ในขณะที่เดียวกันไม่สามารถทำการสำรองจาก</p>

Menu bar ประกอบด้วย menu (ต่อ)

ตัวเลือก	คำอธิบาย
Action	<p>หน่วยความจำดิสก์หน่วยความจำชนิดแถบบันทึกได้ เช่นกัน งานอาจจะอยู่ในสถานะที่ประมวลผลยังไม่เสร็จสมบูรณ์ และไม่มี กำหนด สามารถเรียกงานนั้นกลับคืน จนกว่างานที่ทำการคัดลอกเพื่อสำรอง ข้อมูลนั้นจะเสร็จสิ้นสมบูรณ์</p> <p>สิ่งที่เหมือนกัน ของหน่วยความจำ optical และ แถบบันทึก คือ หากมีการสำรองข้อมูล โดยเริ่มจากการใช้แถบในการบันทึก เป็นหน่วยความจำ (หรือเริ่มต้นที่ หน่วยความจำ optical) แล้วเกิดความผิดพลาดขึ้น นั้นหมายถึง ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นเกิดจากระบบ Media Manager ซึ่งในกรณีนี้ จะมีการใช้หน่วยความจำเฉพาะ หรือหน่วยความจำอื่น ที่สามารถแยกแยะหน่วยความจำ optical และ เทปบันทึกได้</p> <p>Restart Job: การรีสตาร์ทงานเมื่อเริ่มต้น (งานไม่ถูกต้องการให้เป็นจุด ตรวจสอบ) ซึ่งอาจจะถูกรีสตาร์ทบนเซิร์ฟเวอร์ตัวเดียวกัน หรือเซิร์ฟเวอร์ อื่นๆ เมื่อรีสตาร์ทงาน ค่า ID ของงานจะถูกสร้างขึ้นใหม่ด้วยเช่นกันข้อสังเกต หากใช้คำสั่ง รีสตาร์ท ารท์กับงานที่อยู่ในสถานะงานที่ยังประมวลผลไม่เสร็จ สมบูรณ์ หรืองานที่ค้างอยู่ จะเปลี่ยนไปเป็น เป็นสถานะที่เสร็จสมบูรณ์แล้ว (Done)</p> <p>เมื่อรีสตาร์ทงานใหม่ ID ของงานจะถูกกำหนดขึ้นมาใหม่ โดยรายละเอียด ต่างๆ จะปรากฏในหน้าต่าง Activity Monitor จะแสดงรูปแบบดังนั้น</p> <p>Timestamp Job manually restarted as new_jobID</p> <p>Stop Daemon: หยุด daemons หยุด ที่ คุณได้เลือกในรายการ Daemons</p> <p>Start Daemon: เริ่มต้น daemons ที่ คุณได้เลือกในรายการ Daemons</p>
Help	<p>รายละเอียดของหัวข้อ Help Topics (วิธีใช้), Troubleshooter (ตัวช่วยแก้ปัญหา), License Key และ About NetBackup Administration Console (การควบคุม ระบบ NetBackup)</p>

การปฏิบัติการโดย Activity Monitor ประกอบด้วยคำสั่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

▼ **การแสดงผลหัวข้อคอลัมน์ในหน้าต่าง Details**

1. เปิดการทำงานของ Activity Monitor
2. คลิก View > Columns Layout ซึ่ง dialog บนหน้าต่างของ Column Layout จะปรากฏขึ้นและแสดงการตั้งค่าในปัจจุบัน
3. เลือกแถบหัวข้อที่ต้องการจะแสดงหรือซ่อนโดย
 - ◆ เลือกปุ่ม Show หรือ Hide ที่ต้องการแสดงหรือซ่อนแถบหัวข้อเรื่องนั้น
4. เลือกแถบหัวข้อที่ต้องการให้ปรากฏก่อนหรือหลัง ตามลำดับ โดยการคลิกปุ่ม Move up หรือ Move Down
5. คลิก OK เพื่อเปลี่ยนแปลงสถานะ

▼ **การตรวจสอบรายละเอียดเกี่ยวกับสถานะของงาน**

1. เปิดการทำงานของ Activity Monitor และเลือกแท็บ Jobs
2. เลือก งานที่ต้องการดูรายละเอียด
3. เลือกคำสั่ง Actions > Details ซึ่งรายละเอียดต่างๆ ของงานที่ถูกเลือกขึ้นมา จะปรากฏขึ้นบนหน้าต่าง Jobs Details

▼ **การลบงาน**

1. เปิดการทำงานของ Activity Monitor และเลือก แท็บ Jobs
2. เลือกงานที่ต้องการจะลบ
3. เลือกคำสั่ง Edit > Delete งานทั้งหมดจะถูกลบทิ้ง

▼ **การยกเลิกงานที่ไม่เสร็จสมบูรณ์**

1. เปิดการทำงานของ Activity Monitor และเลือก แท็บ Jobs
2. เลือกงานที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ที่ต้องการจะยกเลิก ซึ่งงานที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์นั้นเป็นหนึ่งในสถานะ Queued (รอคำสั่งการประมวลผล), Re-Queued (รอคำสั่งการประมวลผลอีกครั้ง), Active, สถานะที่ยังไม่สมบูรณ์ หรือสถานะที่มีการหยุดชั่วคราว
3. เลือกคำสั่ง Actions > Cancel Job โดยงานที่ถูกเลือกทั้งหมดจะถูกลบทิ้ง หากต้องการยกเลิกงานที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ทั้งหมดในรายการ ให้ใช้คำสั่ง Actions > Cancel All Jobs

- ▼ การหยุดการเรียกข้อมูลลบบคืนหรือหยุดการสำรองข้อมูลชั่วคราว
 1. เปิดการทำงานของ Activity Monitor และเลือกแท็บ Jobs
 2. เลือกงานที่ต้องการจะหยุดการทำงานชั่วคราว
 3. เลือกคำสั่ง Actions > Suspend Job งานทั้งหมดจะหยุดชั่วคราว

- ▼ การเรียกงานที่ค้างอยู่หรืองานที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์
 1. เปิดการทำงานของ Activity Monitor และเลือกแท็บ Jobs
 2. เลือกงานที่ค้างหรืองานที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ที่ต้องการจะทำการคัดลอกข้อมูลเพื่อสำรอง
 3. เลือกคำสั่ง Actions > Resume งานทั้งหมดจะถูกเรียกกลับมาใหม่อีกครั้ง

- ▼ การรีสตาร์ทงานที่สมบูรณ์
 1. เปิดการทำงานของ Activity Monitor และเลือกแท็บ Jobs
 2. เลือกงานที่ต้องการจะทำการรีสตาร์ท
 3. เลือกคำสั่ง Actions > Restart Job งานทั้งหมดจะถูกทำการรีสตาร์ท ในกรณีนี้ จะมีการสร้าง ID ของงานขึ้นมาใหม่ โดยรายละเอียดต่างๆ ของงานเดิมจะถูกนำมาเป็นตัวอ้างอิงสำหรับ ID ของงานใหม่

- ▼ การส่งออกข้อมูลที่อยู่ในการทำงานของ Activity Monitor ไปเป็นแฟ้มข้อความ (text file)
 1. เปิดการทำงานของ Activity Monitor
 2. เลือกคำสั่ง File > Export จากแท็บบนหน้าต่าง Activity Monitor
 3. เลือกข้อมูลที่ต้องการจะส่งออก:
 - ◆ งานทั้งหมดที่มองเห็นในแท็บ Jobs หรือ
 - ◆ งานที่ต้องการจะเลือกเท่านั้น
 4. ใส่ชื่อที่ต้องการจะบันทึกไปยังแฟ้มข้อมูลหรือไดเรกทอรีที่ต้องการ และคลิก Save

▼ **การใช้ตัวช่วย Troubleshooter ใน Activity Monitor**

หากเกิดความล้มเหลวในการปฏิบัติงาน แนะนำให้ใช้ตัวช่วย Troubleshooter ที่อยู่บนเมนู Help ในการอธิบายและแนะนำการแก้ไขปัญหา เพื่อที่จะให้งานนั้นสามารถประมวลผลได้อีกครั้ง โดยการใช้สถานะของ Netbackup

1. เปิดการทำงานของ Activity Monitor และเลือกแถบเครื่องมือ Jobs
2. เลือกงานที่ต้องการจะใช้ตัวช่วย Troubleshooter
3. เปิดตัวช่วย Troubleshooter โดยใช้คำสั่งใดคำสั่งหนึ่งต่อไปนี้
 - ◆ คลิกไอคอน Troubleshooter
 - ◆ เลือกคำสั่ง Help > Troubleshooter
 - ◆ คลิกขบวนการที่ต้องการจะเลือก แล้วเลือกคำสั่ง Troubleshooter
 - ◆ เปิดรายละเอียดของงาน และ คลิกแท็บ Detailed Status และ คลิกคำสั่ง Troubshooter
4. ข้อความต่าง ๆ บนหน้าต่างตัวช่วย Troubleshooter จะปรากฏขึ้น และ แสดงคำอธิบายเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นบนแท็บ Problems และ แสดงคำแนะนำในการปฏิบัติงานบนแท็บ Troubleshoot

หากไม่มีการกำหนดค่าของสถานะ (status code) ใน Troubleshooter ให้กำหนดค่าเป็น Failed job และ คลิก Look up เพื่อตรวจสอบข้อมูลที่อยู่ในตัวช่วย Troubleshooter จะทำให้สามารถใช้ตัวช่วยนี้ได้ตลอดเวลา

เมนูทางลัด (Shortcut Menus)

คลิกขวบบนหน้าต่าง Activity Monitor Details ซึ่งจะแสดงรายละเอียดเมนูทางลัดต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับว่าจะมีการแสดงแท็บฟังก์ชันใดที่แสดงผลในขณะนั้น

แถบเครื่องมือต่าง ๆ ของ Activity Monitor

ปุ่มต่าง ๆ ที่อยู่บนแถบเครื่องมือคือเมนูทางลัดของคำสั่งต่าง ๆ หากต้องการที่จะแสดงหรือซ่อน แถบเครื่องมือของ NetBackup กระทำได้โดยคลิก View > Show Toolbar

Status Bar

แถบเครื่องมือ Status Bar จะอยู่ในแท็บ Jobs ซึ่งอยู่ด้านบนสุดของหน้าต่าง Activity Monitor Details โดยแถบเครื่องมือจะแสดงรายละเอียดต่างๆ ต่อไปนี้

- ◆ เซอร์ฟเวอร์หลักที่งานนั้นๆ โดยกำลังประมวลผลอยู่
- ◆ จำนวนงานทั้งหมด
- ◆ จำนวนงานที่อยู่ในแต่ละสถานะ: Active, Queued, Requeued, Suspended, Incomplete and Done

ตัวเลขต่างๆ จะแสดงถึงจำนวนตามความเป็นจริง ถึงแม้จะมีการใช้ Filtering หรือตัวกรอง (การเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลไปเป็นรูปแบบที่ต้องการ) ก็ตาม

การตั้งค่า Option ต่าง ๆ ใน Activity Monitor

คลิก View > Options และเลือกแท็บ Monitor เพื่อที่จะตั้งค่าคุณสมบัติต่างๆ ของ Activity Monitor

ในขณะที่กำลังประมวลผลโดย Activity Monitor อยู่ นั้น อาจจะมีข้อความเพื่อเตือนการทำงานดังนี้

- ◆ Confirm job deletions (ยืนยันการลบงาน): ผู้ใช้จะต้องยืนยันเมื่อต้องการจะลบงาน บนหน้าต่างการขอความยืนยันการลบงาน
- ◆ Confirm job cancellations (ยืนยันการยกเลิกงาน): ผู้ใช้จะต้องยืนยันการยกเลิกงาน บนหน้าต่างการขอความยืนยันการยกเลิกงาน
- ◆ Confirm stop daemons (ยืนยันการหยุด daemons): ผู้ใช้จะต้องยืนยันการหยุด daemons บนหน้าต่างการขอความยืนยันการหยุด daemons

หากไม่ต้องการให้แสดงคำสั่งการยืนยันต่างๆ ในครั้งต่อไป สามารถกระทำได้โดยการคลิกที่ ปุ่ม In the future, do not show this warning (ไม่ต้องแสดงคำสั่งนี้ในครั้งต่อไป)

การตั้งค่า Maximum Detail Windows เพื่อที่จะระบุจำนวนรายละเอียดสูงสุดของ Activity Monitor รายละเอียดเกี่ยวกับ daemon และรายละเอียดเกี่ยวกับการประมวลผลซึ่งจะแสดงภายในหนึ่งครั้ง หากกดปุ่มหรือตั้งค่าการทำงานเป็น Auto Refresh จะเป็นการ refresh ข้อมูลที่อยู่บนแท็บ Daemon และแท็บ Processes รวมไปถึงรายละเอียดต่างๆ ของงานในอดีตอีกด้วย

ใส่อัตราการ Refresh ข้อมูลที่อยู่บนแท็บ Daemon และแท็บ Processes (หน่วยเป็นวินาที)

หลังจากเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าแล้ว ให้คลิก OK เพื่อปิดหน้าต่างข้อความนี้ หรือคลิกปุ่ม apply the changes เพื่อเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าให้เป็นการตั้งค่าครั้งล่าสุด

แท็บ Jobs

ในหน้าต่างของ แท็บ Jobs จะแสดงงานทั้งหมดที่อยู่ในการประมวลผล หรือแสดงเซิร์ฟเวอร์หลักในขณะนี้ โดยในการทำงานของ Activity Monitor ประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับประเภทของงานดังต่อไปนี้

- ◆ Backup (การสำรองข้อมูล)
- ◆ Archive (เอกสารสำคัญ)
- ◆ DB Backup การสำรองข้อมูล DB (สำเนาฐานรายการข้อมูล)
- ◆ Duplicate (การทำสำเนา)
- ◆ Import (การนำเข้าข้อมูล)
- ◆ Restore (การเรียกคืนข้อมูล)
- ◆ Verify (การตรวจสอบความถูกต้อง)
- ◆ Vault
- ◆ Label (การกำหนดชื่อ)
- ◆ Erase (การลบ)

การดูรายละเอียดของงาน

การดูรายละเอียดของงานที่มีลักษณะเฉพาะ โดยการ คลิกสองครั้งในงานที่ต้องการจะทราบรายละเอียด ที่ปรากฏอยู่ในแท็บ Jobs ซึ่งรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลต่างๆ ของงานจะปรากฏขึ้นมา 2 แท็บด้วยกันคือ

- ◆ แท็บ Job Overview ซึ่งจะแสดงรายละเอียดทั่วไปของงานทั้งหมด
- ◆ แท็บ Detailed Status ซึ่งจะแสดงรายละเอียดของงานอย่างจำเพาะเจาะจง

ในหน้าต่าง Job Details จะแสดงรายละเอียดของงานที่เลือกดังนี้

ตารางแสดงการจัดการฐานข้อมูลซึ่งปรากฏในแท็บ Jobs หรือแท็บ Jobs Details:

ขอบเขตของข้อมูล	คำอธิบาย
Active elapsed	เวลาที่ผ่านไปล่าสุด ของการประมวลผลในสถานะ Active
Active start	เวลาเริ่มต้นของการประมวลผลในสถานะ Active
Attempt	แสดงรายละเอียดของในการประมวลผลของ Netbackup ซึ่งจะต้องมีค่ามากกว่าหนึ่งครั้ง ซึ่งในกรณีที่มีการประมวลผลเพียงครั้งเดียว จะไม่มีการบันทึกข้อมูล
Attempt elapsed	เวลาประมวลผล (บนแท็บ Detailed Status)
Attempt ended	เวลาสุดท้ายเมื่อการประมวลผลสิ้นสุดลง (บนแท็บ Detailed Status)
Attempt start	เวลาเริ่มต้นของการประมวลผล (บนแท็บ Detailed Status)
Client	ชื่อของเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับงาน
Data movement	ความแตกต่างระหว่างการสำรองข้อมูลแบบวิเคราะห์ (Synthetic) และการสำรองแบบมาตรฐาน (Standards)
Elapsed time	ระยะเวลาที่ผ่านไปเมื่อเริ่มงานในสถานะ queued
End time	วันที่และเวลาที่งานประมวลผลเสร็จสมบูรณ์
Files	จำนวนของแฟ้มข้อมูลวิธีการและรายการต่างๆ ที่ถูกเขียนขึ้นมาครั้งล่าสุดในการสำรองงาน (บนแท็บ Detailed Status)
Job ID	ID ที่ระบุ Netbackup ในแต่ละงาน ซึ่งจะต้องเป็นชื่อที่ไม่ซ้ำบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ในการประมวลผล
Job state	Queued: งานที่อยู่ในรายการของ Netbackup ซึ่งการเรียกงานคืนเป็นส่วนหนึ่งของ Netbackup โดยเป็นตัวระบุว่ามีแฟ้มข้อมูลใดบ้างที่ต้องการ Active: สถานะของงานในปัจจุบัน Requeued: งานที่รอการคำสั่งการประมวลผลอีกครั้งเนื่องจากความพยายามก่อนหน้านี้ไม่เป็นผลสำเร็จ Incomplete: งานที่ทำการสำรองหรือเรียกคืนงานนั้นเกิดความผิดพลาด ซึ่งใน Activity Monitor นั้นหากงานล้มเหลวจะให้มีการแก้ไขโดยการป้อนข้อมูลใหม่เมื่อทำการแก้ไขปัญหาแล้ว ID ของงานยังคงเหมือนเดิม ซึ่งสถานะของอาจยังอาจจะอยู่ในสถานะที่ไม่สมบูรณ์ (Incomplete) ในเวลาที่จำกัดก่อนที่จะถูกตั้งค่าให้อยู่ในสถานะที่เสร็จสมบูรณ์ (Done) (ดูที่หัวข้อ "Move Restore Job From Incomplete State to Done State" หน้า 365 และหัวข้อ "Move Backup Job from Incomplete State to Done State" หน้า 365) Suspended: งานสำรองหรืองานที่ทำการเรียกคืนที่ค้างอยู่ ซึ่งจะไม่แสดงสถานะ Done: งานที่เสร็จสมบูรณ์แล้ว

ขอบเขตของข้อมูล	คำอธิบาย
KB per second	อัตราการถ่ายโอนข้อมูล หน่วยเป็น กิโลไบต์ต่อวินาที (บนแถบเครื่องมือ Detailed Status)
KB per second	อัตราเฉลี่ยในการถ่ายโอนข้อมูล หน่วยเป็น กิโลไบต์ต่อวินาที ซึ่ง
Kilobytes	จำนวนกิโลไบต์ ของข้อมูลที่ถูกบันทึก
Master	เซิร์ฟเวอร์หรือแม่ข่ายหลักในการประมวลผลข้อมูล
Media to eject	จำนวนของแถบบันทึกที่ถูกนำออกจาก Vault หากข้อมูลจำเพาะของ Vault ไม่ได้ถูกป้อนข้อมูล หรือเกิดความผิดพลาดบางอย่างขึ้นกับแถบบันทึก ซึ่งทำให้จำนวนแถบบันทึกที่ถูกนำออก (จำนวนที่นำออกจริง) มีค่าน้อยกว่าจำนวนที่ระบุก็อาจจะเป็นได้
Media Server	เซิร์ฟเวอร์ Netbackup ในการควบคุมสื่อบันทึกต่าง ๆ (บนแท็บ Detailed Status)
Operation	งานที่อยู่ในสถานะ Active แสดงว่ากำลังมีการประมวลผลอยู่ ณ ขณะนี้
Owner	เจ้าของงาน
Parent	เมื่อมีการใช้ Vault ค่า Vault ของงานลูกแต่ละงานจะเป็นการอ้างถึงค่าของงานแม่ได้ ซึ่ง Parent Job ID ของงานแม่จะเท่ากับ 0
Pathname	งานที่อยู่สถานะ Active ในแฟ้มข้อมูล จะถูกบันทึกไปเป็นข้อมูลภาพ หากงานสำรองมีจำนวนแฟ้มข้อมูลมากเกินไป จะไม่ปรากฏคอลัมน์ของงานสำรองให้เห็น
% complete (estimate)	อัตราร้อยละของงานที่เสร็จสิ้นสมบูรณ์ ซึ่งในส่วนของงานสำรอง ค่าจะมาจากขนาดของงานสำรองก่อนหน้านี้ประกอบด้วย เครือข่ายเดียวกัน ลูกข่าย รายการ และระยะเวลาที่เหลืออยู่ ซึ่งถ้างานสำรองก่อนหน้านี้ไม่สัมพันธ์กับเกณฑ์ที่ใช้ใน Netbackup จะไม่เกิดการประมาณค่า ซึ่งถ้าขนาดของงานสำรองใหญ่เกินไป อัตราร้อยละของงานที่เสร็จจะออกมาเป็น 100% และในแต่ละประเภทของงานนั้นการประมาณค่ายังขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายๆ ด้านอีกด้วย
Policy	ชื่อของเครือข่าย ซึ่ง Netbackup ใช้ในการสำรองงานของลูกข่าย ถ้าเครือข่ายนี้มีความสัมพันธ์กับหน่วยที่ใช้ในการบันทึกแบบ Disk staging ชื่อจะเป็นดังนี้ _DSSU_POLICY_storageunitname
Profile	ชื่อลักษณะเฉพาะที่แสดงถึงการประมวลผลโดย Vault Job ลักษณะจำเพาะหลายๆ ชนิดสามารถใช้สำหรับ Vault ได้ (ปรากฏในงาน Vault เท่านั้น)
Robot	หุ่นยนต์ที่ใช้สำหรับงาน Vault (ปรากฏในงาน Vault เท่านั้น)
Schedule	ชื่อรายการที่ Netbackup ใช้ในการสำรองข้อมูลของลูกข่าย
Schedule type	ชนิดของรายการงานที่ใช้ควบคุมการสำรองงาน ตัวอย่างเช่น Full หรือ Cumulative-Incremental ชนิดของรายการที่ไม่ทราบ (Unknown schedule type) จะอ้างถึงรายการที่สัมพันธ์กับหน่วยที่ใช้ในการบันทึกแบบ Disk staging
Session ID	ID ของช่วงเวลา ซึ่งเป็นค่าจำเพาะเจาะจง สำหรับช่วงเวลาของ Vault โดยค่าเริ่มต้นของ Vault หลังจากที่มีการติดตั้งโปรแกรมแล้ว จะเท่ากับ 1 และจะเพิ่มค่าที่ละ 1 ทุกครั้ง เมื่อมีการรันงาน

ขอบเขตของข้อมูล	คำอธิบาย
State	สถานะของงานในปัจจุบัน
Start time	วันที่และเวลาในการพยายามประมวลผลครั้งแรก
Status	<ul style="list-style-type: none"> ◆ บนแท็บ Job Overview: รหัสของสถานะและข้อความจะเป็นการบรรยายถึงสถานะความสำเร็จของงาน เมื่อสถานะของงานเท่ากับศูนย์ (Zero) หมายความว่างานนั้นเสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้ว ซึ่งค่าความสำเร็จของงานในแต่ละสถานะนั้นจะเป็นการบ่งชี้ถึงปัญหาที่เกิดขึ้น ◆ บนแท็บ Job Details: ในโครงสร้างประกอบด้วย entry ของงาน ที่เมื่อมีการติดต่อจากลูกข่ายของเซิร์ฟเวอร์แล้ว และเมื่อเซิร์ฟเวอร์เริ่มการบันทึกข้อมูล หากงานนั้นเสร็จสมบูรณ์ ก็จะมีรายการแสดงสถานะของงานว่าได้ประมวลผลเสร็จสมบูรณ์แล้ว
Storage unit	ชื่อหน่วยในการเก็บข้อมูล (บนแท็บ Detailed Status)
Type	ชนิดในการสำรองข้อมูล: รายการ ผู้ใช้ตรง, immediate (ทำการสำรองข้อมูลโดยการป้อนข้อมูลโดยผู้ใช้) หรือ หน่วยเก็บข้อมูลถาวร
Vault	ชื่อของ Vault เชิงตรรกะสำหรับหุ่นยนต์ รวมไปถึงบัพของ Vault Management

แท็บ Daemons

แท็บ Daemons แสดงสถานะของ NetBackup daemons บนเซิร์ฟเวอร์หลักในการติดตามตรวจสอบ

การบริการอื่น ๆ

Standalone daemons: NetBackup daemons จะประมวลผลเพื่อที่ยอมรับการติดต่อ เช่น ประกอบด้วยชื่อ bpdbrm, bprd, bpjobd, vmd, the robotic daemons, nbdbd และ visd

The Global Data Manger product's Persistent Storage daemon จะต้องมีการเพิ่มประมวลผลของ GDM server or GDM-manged server ก่อนที่จะมีการประมวลผลจะประมวลผลของ NetBackup server.visd :ซึ่งของ visd โดยจะอยู่ในสถานะ Active หากมีGDM server หรือ เซิร์ฟเวอร์ที่ถูกตั้งตามลิขสิทธิ์นั้นปรากฏอยู่

Multi-process standalone daemons: NetBackup daemons จะมีการประมวลผลย่อย เช่น bpdbrm และ bprd

Single-process standalone daemons: NetBackup daemon จะยอมรับการเชื่อมต่อและค่าต่าง ๆ ที่ต้องการใช้เพื่อการประมวลผล เช่น ชื่อ bpdbrm และ bprd

Inetd daemons: Netbackup daemons ที่แสดงออกโดยวิธี inetd(1m) หรือ bpinetd เช่นประกอบด้วย bpcd, bpjava-msvc, vopied และ vnetd

หมายเหตุ หลังจากการรีสตาร์ท daemons ใน Activity Monitor หรือโดยการรีสตาร์ทเครื่องนั้น แนะนำว่า กรณีตัวอย่างทั้งหมดของ NetBackup-Java Administration Console ให้รีสตาร์ทส่วนที่ควบคุมการปฏิบัติงานโดยใช้คำสั่ง jnbSA

▼ **การตรวจสอบ Netbackup daemons**

1. เปิดการทำงาน Activity Monitor และเลือก แท็บ Deamons
2. เลือก daemon(s) ที่ต้องการเพื่อดูรายละเอียด
3. เลือกคำสั่ง Action > Details หน้าต่าง Daemons Details ที่เลือก จะปรากฏขึ้น

ตารางแสดงถึงขอบเขตของข้อมูล ที่ปรากฏในชุดคำสั่ง Daemons และ Daemon Details dialog

ขอบเขตข้อมูล	คำอธิบาย
Daemon command	ลำดับของไคเร็คทอรีในการเริ่มต้น daemon
Daemon name	ชื่อของ Netbackup daemon
Parent process ID	ID ในการประมวลผลของ daemon's parent
Priority	ลำดับความสำคัญในการประมวลผล daemon
Process ID	ID ในการประมวลผลของ daemon
Process size	ขนาดของพื้นที่ในการประมวลผล หน่วยเป็นกิโลไบต์
Start time	วันที่และเวลาเริ่มต้นในการประมวลผล daemon
Status	แสดงสถานะว่ากำลังประมวลผล (Running) หรือ หยุดการประมวลผล (Stopped)
Total processor time	เวลาที่ใช้ในการประมวลผล หน่วยเป็นวินาที
User name	ชื่อผู้ใช้งานเมื่อมีการเริ่มต้นใช้ daemon

แท็บ Processes

แถบเครื่องมือนี้จะแสดงในขณะที่มีการประมวลผล Netbackup บนเครือข่ายหลัก

▼ **การตรวจสอบการประมวลผลของ NetBackup**

1. เปิดการทำงานของ Activity Monitor และเลือกแท็บ Processes
2. คลิกคำสั่ง Process 2 ครั้ง จากรายการที่แสดงรายละเอียดสถานะ

ตารางแสดงขอบเขตซึ่งปรากฏในแถบเครื่องมือ Processes และหน้าต่าง Process Details

ขอบเขตข้อมูล	คำอธิบาย
Process ID (PID)	การระบุลักษณะจำเพาะของการประมวลผล ซึ่งค่า Process ID จะมีการนำกลับมาใช้ใหม่ ดังนั้นจึงเพียงเป็นการระบุถึงกระบวนการในช่วงที่มีการประมวลผลเท่านั้น
Process name	ชื่อการประมวลผล
Process size	ขนาดของพื้นที่ในการประมวลผล daemon หน่วยเป็นกิโลไบต์
Start time	วันที่และเวลาเริ่มต้นในการประมวลผล daemon
Total processor time	เวลารวมที่ผู้ใช้ใช้ในการประมวลผล (หน่วยเป็นวินาที)

ความผิดพลาดของ Media Mount

เมื่อมีนำเข้าสู่ระบบที่ต่างกัน ในงาน Netbackup ความผิดพลาดสามารถเกิดได้จากชนิดของสื่อที่ใช้ในการบันทึกข้อมูล ซึ่งทำให้งานที่กำลังรอการประมวลผลอยู่นั้นถูกยกเลิกไป

ความผิดพลาดของ Queued Media Mount

ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจะแสดงบนหน้าต่าง Device Monitor เมื่อปรากฏข้อความต่อไปนี้จะแสดงว่ากำลังเกิดความผิดพลาดขึ้น

- ◆ มีการขอให้ใส่สื่อบันทึกค้างอยู่จนกว่าจะคืนสู่สภาพปกติ
- ◆ ผู้ควบคุมระบบ (operator) ปฏิเสธคำขอร้องต่างๆ จากผู้ใช้งาน
- ◆ เวลาที่การอ่านสื่อบันทึกสิ้นสุดแล้ว

การยกเลิกงานเมื่อเกิดความผิดพลาดของ Media Mount

เมื่อมีการยกเลิกโดยอัตโนมัติ NetBackup พยายามที่จะเลือกสื่ออื่นๆ เพื่อทำการสำรองข้อมูล

(ในกรณีที่ขอให้มีการทำการสำรองข้อมูลเท่านั้น)

ในหลายๆ กรณีที่ทำให้เกิดการยกเลิกงานโดยอัตโนมัติ ซึ่งจะทำให้เกิดการเลือกสื่อชนิดใหม่อีก

ครั้ง เนื่องจากไม่ให้เกิดความล่าช้าในการสำรองข้อมูลก็อาจเป็นไปได้ ดังรายละเอียดต่อไป

- ◆ เมื่อไม่สามารถหาสื่อบันทึกเจอ
- ◆ เมื่อสื่อบันทึกอยู่ในสถานะที่มีการป้องกันการบันทึกซ้ำ

- ◆ เมื่อสื่อบันทึกอยู่ในไดรฟ์ที่ไม่สามารถเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์ได้
- ◆ เมื่อสื่อบันทึกอยู่ในสถานะ offline ACS LSM (Automated Cartridge System Library Storage Module) (เป็นชนิด ACS robot เท่านั้น)
- ◆ เมื่อสื่อบันทึกมี bar code ที่ไม่สามารถอ่านได้ (เป็นชนิด ACS robot เท่านั้น)
- ◆ เมื่อสื่อบันทึกอยู่ในสถานะ ACS ที่ไม่สามารถเข้าถึงได้
- ◆ เมื่อสื่อบันทึกถูกกำหนดให้นำออกจากไดรฟ์ที่อ่านสื่อบันทึกนั้น (Unmount)

การจัดการฐานข้อมูลงาน

NetBackup ใช้คำสั่ง `/usr / openv / netbackup /bin/ admincmd / bpdjobs – clean` . เพื่อการลบงานที่ประมวลผลเสร็จแล้ว

จากค่าที่โปรแกรมกำหนด หรือ ค่า Default กระบวนการ bpdjobs จะเก็บงานที่เสร็จสมบูรณ์แล้ว 3 วัน หากเวลาเกินกว่านี้จะทำการลบงานทิ้ง

การเก็บรายละเอียดของงานในฐานข้อมูล

ผู้ใช้งานสามารถการเก็บรายละเอียดของงานภายในฐานข้อมูลเกินกว่าสามวัน โดยทำการเปลี่ยนแปลงค่าที่โปรแกรมกำหนด ไว้ให้ข้อมูลอยู่ในสถานะถาวร หรือชั่วคราว หรือจนกว่าจะมีการ reboot เซิร์ฟเวอร์ของ NetBackup อีกครั้ง

การเปลี่ยนค่าที่มาตรฐานกำหนด

เนื่องจาก ฐานข้อมูล bpdjobs สามารถตั้งค่าใหม่ ให้ขึ้นอยู่กับ การ reboot หรือ การ cycling ได้โดย NetBackup Service สามารถระบุเวลาที่คุณต้องการจะเก็บงานไว้ใน Activity Monitor โดยการเพิ่ม แฟ้ม bp.conf ดังนี้

```
KEEP_JOBS_HOURS = 192
```

192 คือจำนวนชั่วโมงทั้งหมด (ประกอบด้วยงานที่เสร็จสมบูรณ์และที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์) ที่ต้องการเก็บไว้ในฐานข้อมูลงาน (หรือที่ จะแสดงในการทำงานของ Activity Monitor)

หากต้องการเก็บงานที่เสร็จสมบูรณ์แล้ว โดยการเพิ่ม entry ดังนี้

```
KEEP_JOBS_SUCCESSFUL_HOURS = 192
```

หมายเหตุ ระยะเวลาที่เหลืออยู่จะถูกวัดตรงข้ามกับเวลาสิ้นสุดงาน

การเปลี่ยนค่า Default ชั่วโมง

สิ่งที่ปรากฏในขณะนี้คือ bp.conf entry ซึ่งการประมวลผล bpdjobs จะกำหนดระยะเวลาในการเก็บงานไว้โดยการตรวจสอบตำแหน่งที่ระบุไว้ดังต่อไปนี้

1. บรรทัดคำสั่ง bpdjobs
2. ตัวแปรสิ่งแวดล้อม BPDBJOBS_OPTIONS

คำเตือน จำไว้ว่า ฐานข้อมูล bpdjobs จะมีการตั้งค่ากลับไปสู่ ค่า Default (ลบงานหลังจากสามวันผ่านไป) หลังจาก ที่ NetBackup Service เกิดการ reboot หรือ cycling หากต้องการเปลี่ยนแปลงค่าDefault โดยการเปลี่ยนแปลงแบบชั่วคราว ซึ่งจะต้องมีการตั้งค่าใหม่ทุกครั้งหลังจากมีการ reboot หรือเปลี่ยนรอบการทำงาน ส่วนการเปลี่ยนแปลงค่า Default แบบถาวร

บรรทัดคำสั่ง bpdjobs

คำสั่ง bpdjobs ทำได้ตอบกับกับฐานข้อมูลงาน เพื่อที่จะลบงาน หรือทำการเคลื่อนย้ายแฟ้มงาน ตัวเลือกต่างๆ ในคำสั่งบรรทัดคำสั่ง อยู่ในตำแหน่งแรก ที่ bpdjobs ประมวลผล โดยตรวจสอบจากค่านะณะต่างๆ ที่อยู่ในงานเก็บไว้

คำสั่ง -clean ทำให้ bpdjobs ลบงานที่เวลาเกินกว่าเวลาที่กำหนดไว้ โดยใช้คำสั่ง
bpdjobs -clean [-master server>]
[- keep_hours <hours>] หรือ [- keep_days <days>]
[- keep_successful_hours <hours>] หรือ [- keep_successful_days <days>]

เช่น

```
bpdjobs -clean- keep_hours 720
```

คำอธิบายอย่างละเอียดสำหรับคำสั่ง bpdjobs , ดูที่หัวข้อ NetBackup Command for UNIX

ตัวแปรสิ่งแวดล้อม BPDBJOBS_OPTIONS

ตัวแปรทางสิ่งแวดล้อม BPDBJOBS_OPTIONS จะมีไว้เพื่อหาวิธีการในการเก็บรักษา งาน ซึ่งจะสามารถกำหนดความยาวของเวลาที่ใช้ในการเก็บงานของ NetBackup ไว้โดยใช้คำสั่ง ดังต่อไปนี้

- ◆ keep_hours hours

ใช้กับเงื่อนไข -clean เพื่อระบุจำนวนชั่วโมงที่ bpdjobs จะเก็บงานที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ไว้ โดยค่า Default เท่ากับ 72 ชั่วโมง

และเพื่อให้สามารถเก็บงานที่เสร็จสมบูรณ์และที่ยังไม่เสร็จให้มากกว่า 72 ชั่วโมง นั้นจะต้องใช้คำสั่ง keep_successful_hours เชื่อมกับคำสั่ง

keep_hours

- ◆ keep_successful_hours hours

ใช้กับเงื่อนไข -clean เพื่อระบุจำนวนชั่วโมงที่ bpdjobs จะเก็บงานที่ประมวลผลเสร็จสมบูรณ์ไว้ จำนวนชั่วโมงที่ใส่จะอยู่ในช่วง 3-720 ชั่วโมง ซึ่งจะต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าของ -keep_hours

ค่าที่นอกเหนือจากนี้จะไม่เกิดการประมวลผล โดยค่า Default เท่ากับ 72 ชั่วโมง

- ◆ keep_days days

ใช้กับเงื่อนไข -clean เพื่อระบุจำนวนวัน ที่ bpdjobs จะเก็บงานที่ประมวลผลเสร็จไว้ โดยค่า Default เท่ากับ 3 วัน

- ◆ keep_successful_days days

ใช้กับเงื่อนไข -clean เพื่อระบุจำนวนวัน ที่ bpdjobs จะเก็บงานที่ประมวลผลเสร็จสมบูรณ์ไว้ โดยค่า Default เท่ากับ 3 วัน โดยค่าจะต้องไม่เกินค่า -

keep_days

ในตัวอย่างดังต่อไปนี้มีการสร้างคำสั่ง cleanjobs ซึ่งสามารถคัดลอกจากเอกสารนี้ได้โดยตรง เปลี่ยนแปลงได้ตามความต้องการ

- ◆ บรรทัดแรกจะระบุจำนวนชั่วโมงที่จะเก็บงานที่ยังประมวลผลไม่เสร็จสมบูรณ์ (24 ชั่วโมง) และ

งานที่เสร็จสมบูรณ์แล้ว (5 ชั่วโมง)

- ◆ บรรทัดที่สองจะระบุแฟ้มหรือไดเรกทอรีที่จัดเก็บงานในคำสั่ง bpdjobs ซึ่งจะต้องระบุตำแหน่งของ bpdjobs ให้ถูกต้อง ตัวอย่างที่แสดงใน Default ดังนี้

```
setenv BPDBJOBS_OPTIONS "- keep_hours 24 -
```

```
keep_successful_hours 5-clean
```

```
/usr/ openv / netbackup /bin/ admincmd / bpdjobs ${*}
```

แฟ้ม .bat สามารถถูกเก็บไว้ที่ใดที่หนึ่งหากมีการรันในไดเรกทอรีที่เหมาะสม

bpdbjobs Debug Log

ถ้าต้องการรายละเอียดของกิจกรรม bpdbjobs ที่ทำให้ bpdbjobs สามารถแก้ไขจุดบกพร่อง โดยการสร้างไดเรกทอรีดังต่อไปนี้

```
/usr/opencv/netbackup/ลิ้อค/bpdbjobs
```

หมายเหตุ ก่อนการแก้ไขจุดบกพร่องโดยคำสั่งดังกล่าว อ่านคำแนะนำจากส่วน Debug Logs ของ NetBackup Troubleshooter Guide สำหรับยูนิกซ์ และวินโดวส์

การควบคุม bpdbjobs Output

ในการควบคุม bpdbjobs output เพิ่ม BPDBJOBS_COLDEFS entry ที่แฟ้ม bp.conf ของแต่ละคอลัมน์ที่ต้องการจะแสดงใน Output