【2016台灣資訊安全大會】

防止內鬼竊取營業秘密
符合 主管單位與法規稽核要求
發現、阻斷加密勒索等惡意軟體

Varonis
檔案存取記錄、權限管理
機敏資料搜尋、即時警報
使用者行為分析軟體

進一步產品資訊請洽 商丞科技 Brian Lee 02-29148001 ext 2251, brian_lee@proware.com.tw

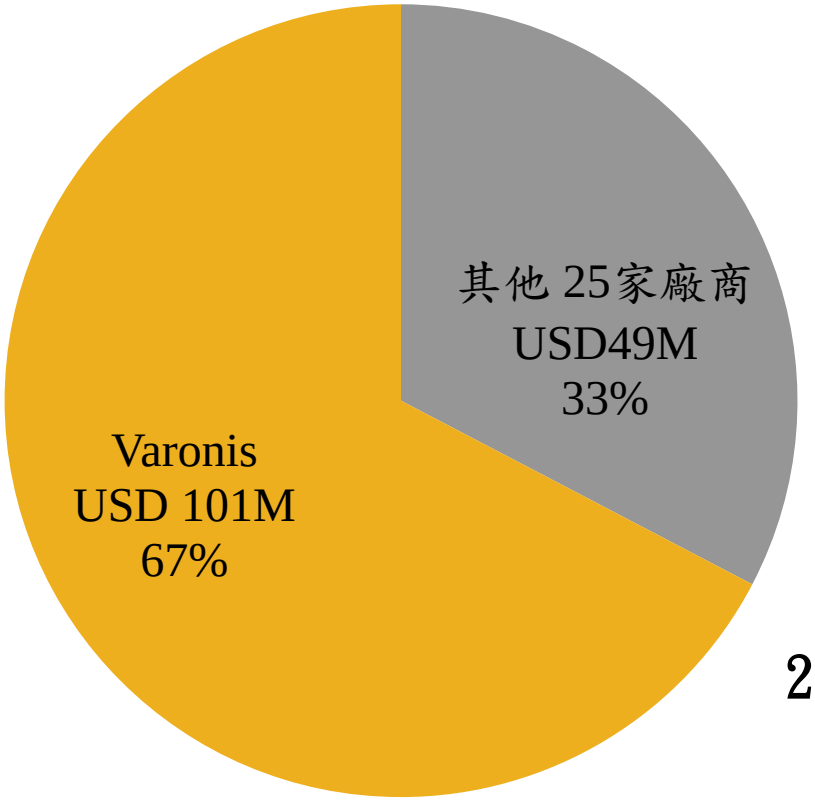
Varonis 產品簡報

2016-03-08

商丞科技 股份有限公司
Brian Lee 02-29148001 ext 2251
brian_lee@proware.com.tw

Gartner 2015 File Analysis 市佔率最高廠商

- Varonis 擁有超過 4,300 使用客戶
- File Analysis 檔案分析市場規模在 2014年約為 $150 million
- Varonis 佔據約 $101 million 收入，剩下由其他 25家廠商分享



2014年銷售分析

2015年 Network Computing Awards

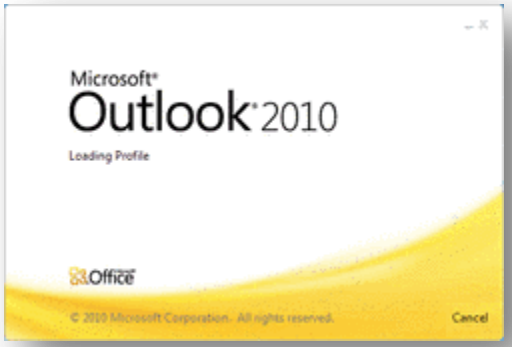
Varonis Metadata Framework Voted 2015 Software Product of the Year Readers of U.K.'s Network Computing Magazine Select Varonis for Top Honors

2016年 使用者行為分析(UBA) 金牌得主

The Varonis DatAlert solution has been recognized as a Gold winner of the Info Security Product Guide's 2016 Global Excellence Awards® in the User Behavior Analytics (UBA) category.

News Release: https://www.varonis.com/varonis-continues-to-win-recognition-for-leadership-in-user-behavior-analytics/

企業的協作平台



電郵以及檔案共享目錄

是企業兩個最重要的協作平台

資料管控的基本問題

- **問題**— 一般企業或政府部常把最重要的資料存放在 檔案伺服器、SharePoint 與 Exchange 伺服器。但是 IT往往 都不能夠回答以下的基本問題:
  - 誰有權限訪問某些 檔案、電子郵件?
  - 誰碰過那些檔案、電子郵件?
  - 誰應該有權限訪問某些資料?
  - 誰是檔案跟目錄的資料擁有人?
  - 那些檔案跟目錄存放著敏感資料? 是否有設定權限管理?
  - 誰在 搜尋資料?搜尋那些資料? 是否搜尋 沒有使用權限與敏感的資料?
- **原因**—權限控管很多時候已經失控了，現有的檔案稽核追踪的方式跟本沒有效率.
  - 員工不斷的轉換 角色、團隊、功能，每次轉換IT都會新增權限，但是很少機會IT會撤銷權限。
  - 結果就是～企業裡面很多員工所擁有的權限，比他們工作所需要的多出很多。
  - 員工使用 搜尋引擎找到 沒有存取權限與機敏資料。

Varonis 能做甚麼？

1. 找出高風險區敏感資料並協助減低風險 Identify High Risk Data and Remediate Risk
2. 權限控管 Permission Management
3. 完整稽核追蹤 Complete Audit Trail
4. 使用者行為分析 User Behavior Analytics (UBA) 與 即時警報

* 知道你的 file server 發生什麼事 (人、事、時、地、物)
* 知道你的 file server 存放那些敏感資料與 面臨風險
* 知道你的 mail box 發生什麼事 (人、事、時、地、物)
* 知道 誰在搜尋資料(人、事、時、地、物)
* 知道那些人的檔案存取行為異常？是否有大量資料拷貝、刪除或加密等 情形? 並立即違規阻斷行為

常用的 Varonis 應用

1. 防止內鬼

- 完整、詳細的 使用者行為記錄、分析
- 檔案存取權限管理控制
- 異常行為警告、分析
- 準確的 即時警告 (Real Time Alert)

2. 符合法規稽核要求

- 完整、詳細的稽核報告
- 檔案存取權限清查報告
- 機敏資料搜尋、權限設定與存取記錄報告

Varonis 產品

- **DatAdvantage 檔案存取稽核記錄、敏感資料搜尋與權限管理**
  - —Windows：(CIFS 協定)
  - —Unix/Linux：(NFS 協定)
  - —Sharepoint
  - —Exchange
  - —NAS 設備(CIFS 與 NFS 協定)
  - —Directory Service (Windows AD)
  - —資料分類(Data Classification)
    - Windows：(CIFS 協定)
    - Unix/Linux：(NFS 協定) :
    - Sharepoint :
- Data Transport Engine 資料遷移
  - —提高儲存效率
- DatAnywhere 私有雲檔案分享
  - —在安全與可稽核下將資料行動化
- DatAnswers 安全的企業搜尋軟體
  - —過濾權限與 敏感資料的搜尋結果
- DatAlert 即時警報通知
  - —可過濾條件、準確的即時警
- DatAlert Analytics
  - — 使用者行為分析 UBA
- **DataPrivilege 存取權限申請、審核流程與道德牆**
  - —Windows：(CIFS 協定)
  - —Sharepoint

進一步產品資訊請洽 商丞科技 Brian Lee 02-29148001 ext 2251, brian_lee@proware.com.tw

varonis®

Varonis for MS Office 365產品

■**DatAdvantage 檔案存取稽核記錄、敏感資料搜尋與權限管理**

—DatAdvantage® for OneDrive

—DatAdvantage® for SharePoint Online

—DatAdvantage® for Exchange Online

備註: 目前可用版本為下列 Lite 版本（權限檢視）

—DatAdvantage® for SharePoint Online Lite

—DatAdvantage® for Exchange Online Lite

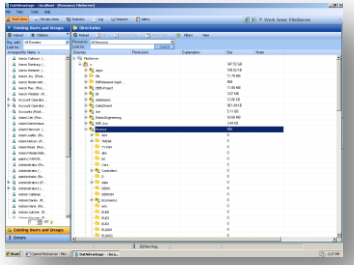
—DatAdvantage® for OneDrive Lite

—敏感資料搜尋分類 Data Classification

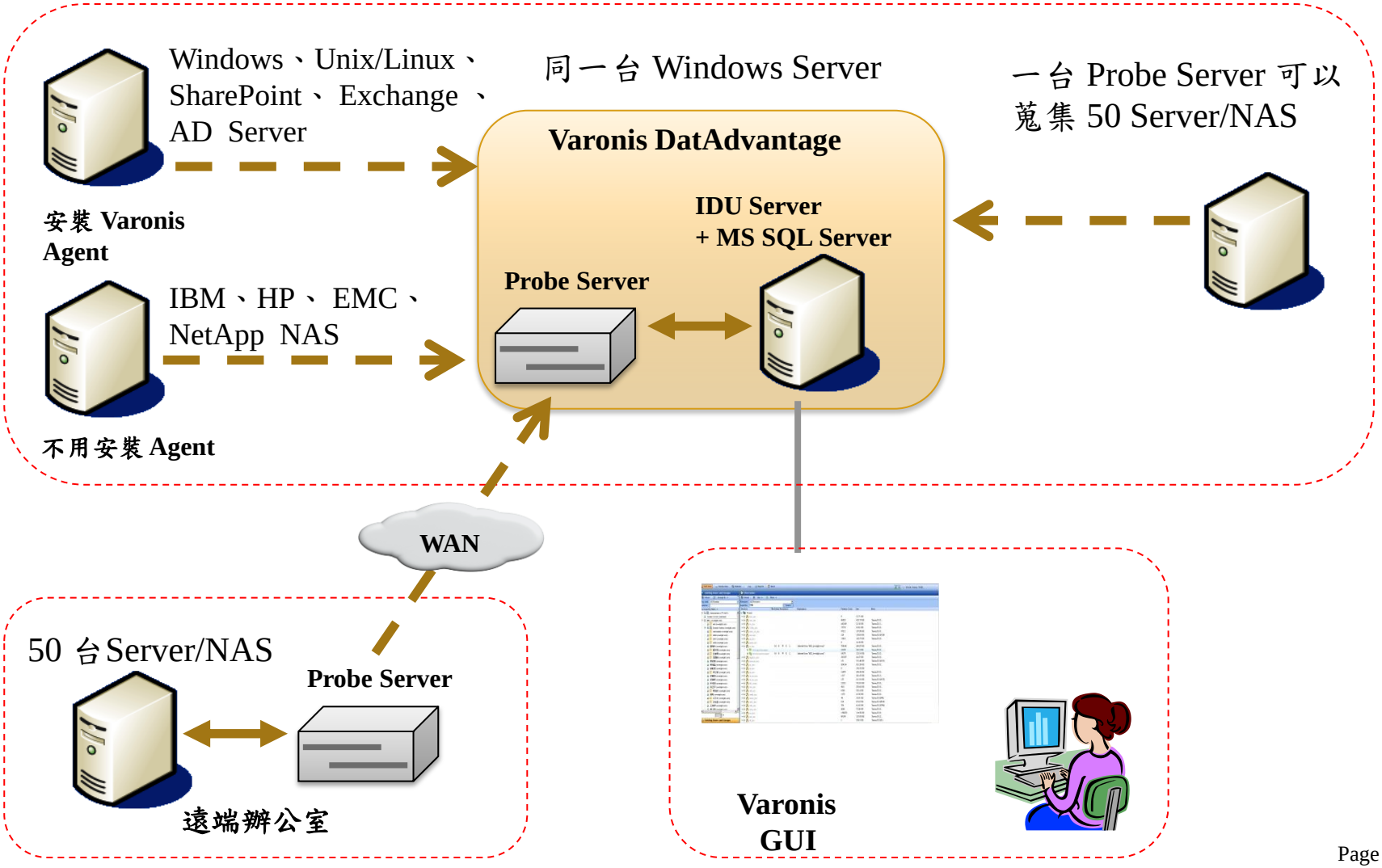
- DCF for SharePoint Online
- DCF for OneDrive

Varonis Metadata架構

- 四種類型的 Metadata 被收集、合成、加工並展示：
  - 檔案系統及權限資料
  - 用戶及群組資料
  - 存取紀錄
  - 敏感資料識別
- 可操作的資料管控信息:
  - 誰有權訪問某個資料集？
  - 誰才應該有權訪問某個資料集？
  - 誰曾經訪問過某些資料?
  - 那些資料是敏感的? 是否權限設定？那些人在使用?
  - 誰才是資料的擁有人?
  - 誰在搜尋那些檔案與敏感資料？
  - 那裡我的敏感資料被過度曝露，我怎樣修正這個問題?
- 容許資料擁有人參與資料管控:
  - 自動化的權限審查
  - 授權流程



Varonis DatAdvantage 產品架構



Varonis 協助全球企業

在企業的 File Server、NAS, Exchange、SharePoint 平台上:

1. 提供權限管理分析，把不適當或過多的權限清除，達到最理想的權限設定。就是應該及有需要存取資料的人才有權限，沒需要或不應該取得資料的人都不會有權限去看資料

2. 提供詳盡及容易使用的稽核追蹤，在每一個這些平台上、每一 個檔案/電郵、每一個人做的每一個動作都有紀錄，而且可以用最小的資源去儲存很長時間的稽核紀錄，同時能提供精密準確的搜尋

3. 掃瞄出這些平台上存放著的敏感資料，並對每一個存放敏感資料的目錄提供風險評估，還能提供修正風險的方向及順序

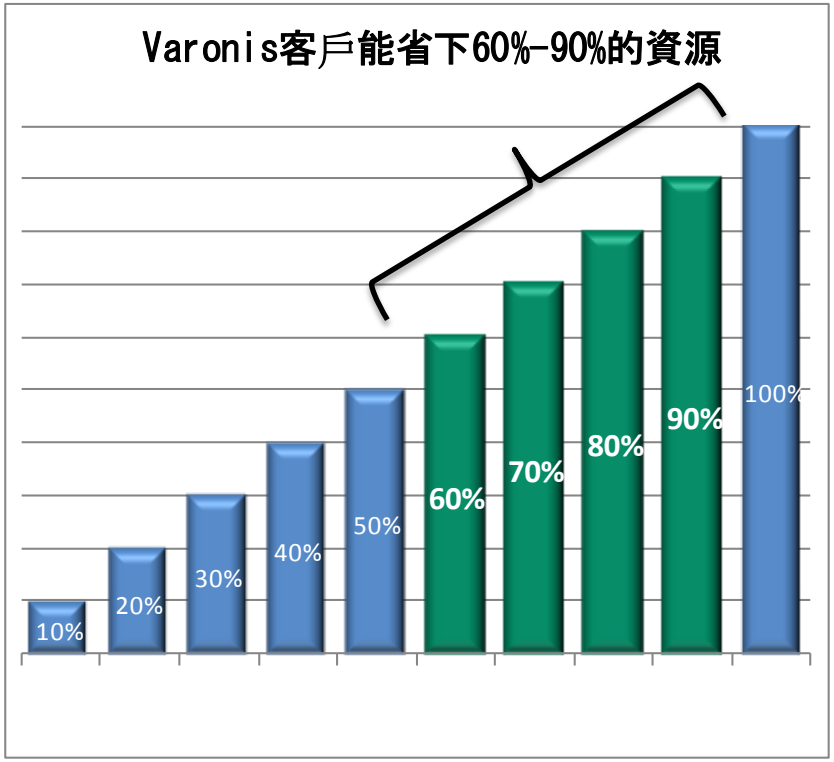
4. 偵測發現惡意行為，迅速因應將危險降至最小

DatAdvantage 減低營運開支

以下的IT工作…

- eDiscovery
- AD 清理
- 資料存取管理
- 資料遷移
- 域(Domain)整合
- 識別資料擁有人
- 識別沒有擁有人的資料
- 識別非業務有關資料
- 資料存取審計
- 服務台及罪犯行為調查
- 權限審核及檢討

DatAdvantage 提供價值



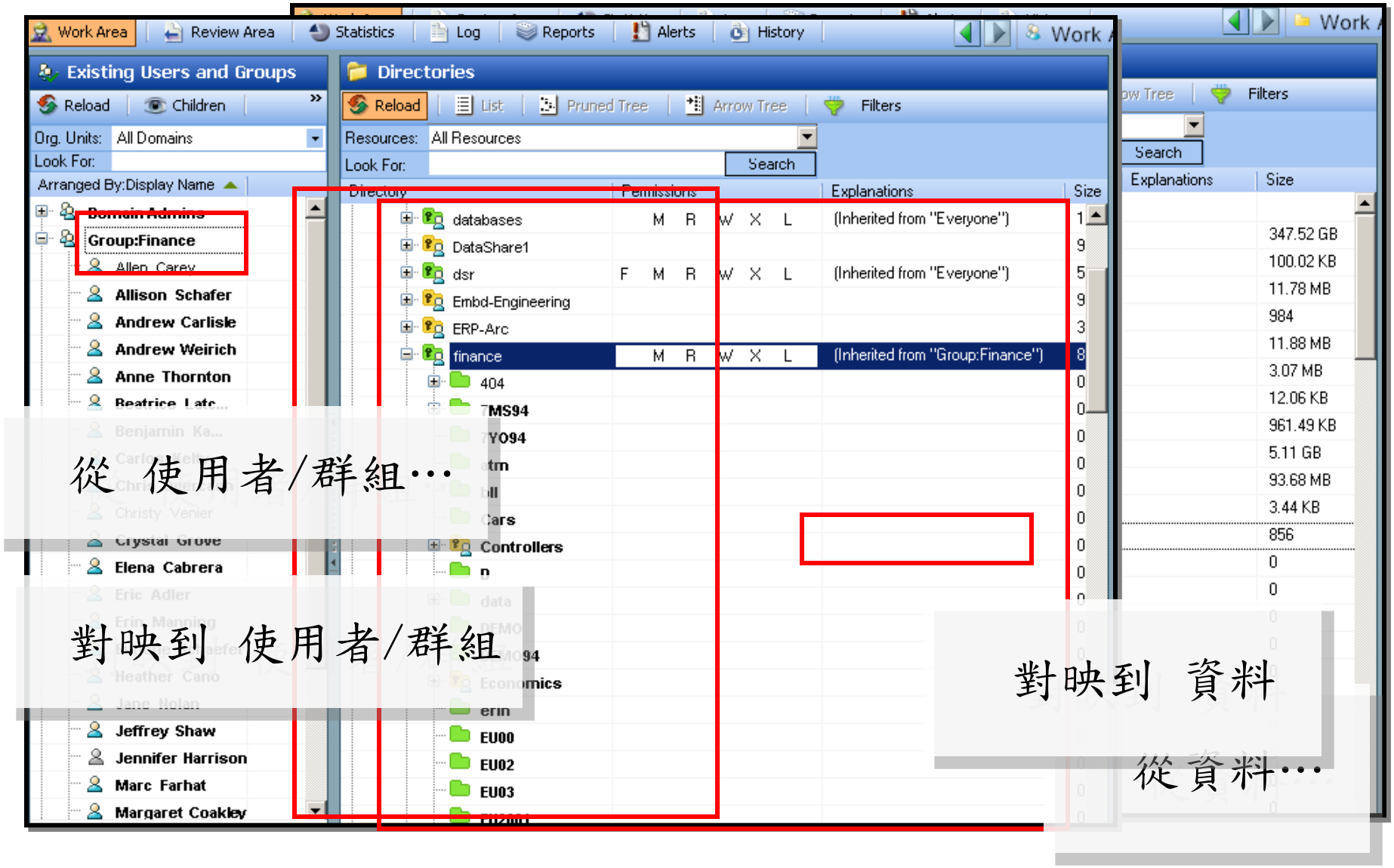
varonis®

與其他方案比較：有效管理 還是 應付了事

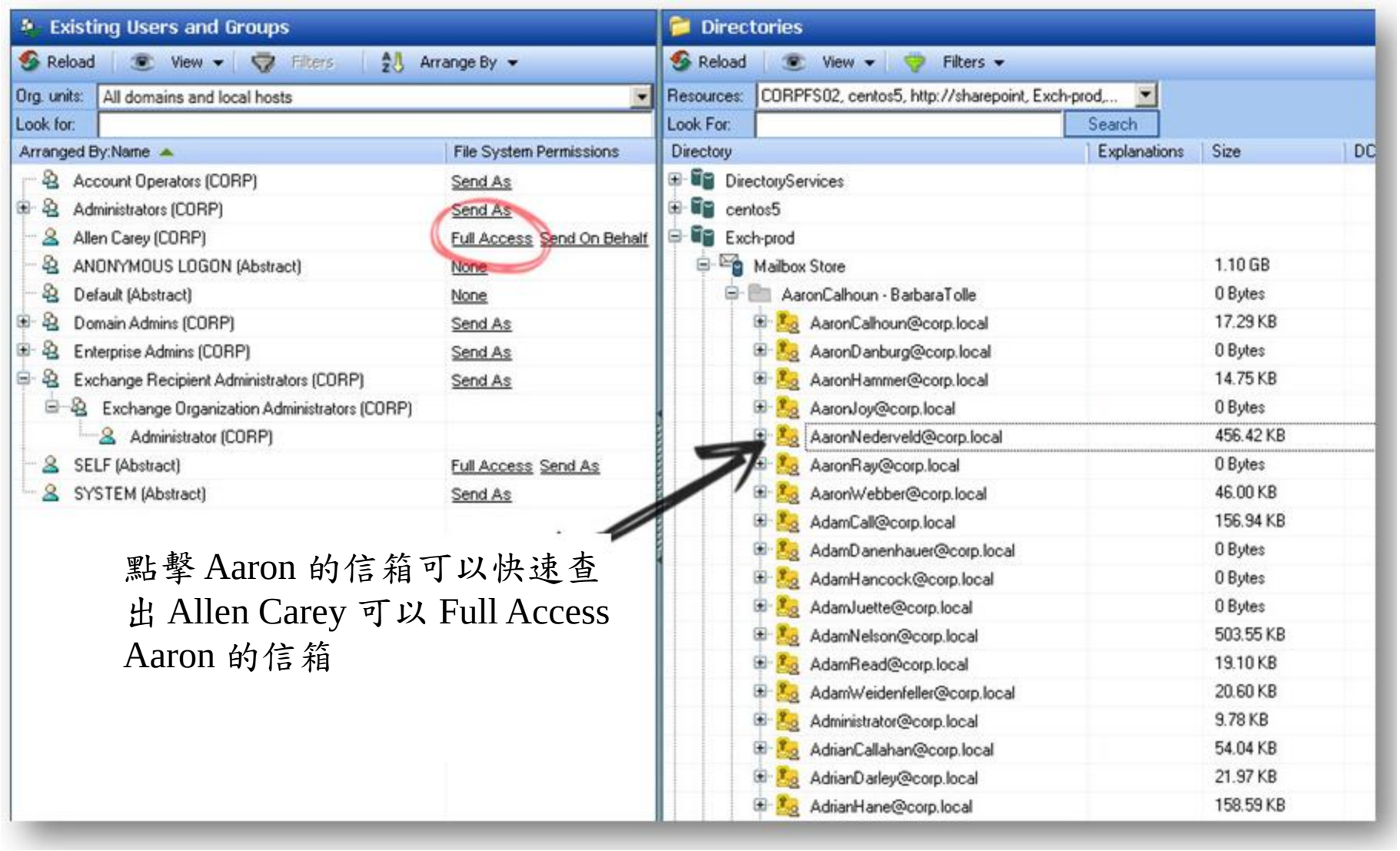
Varonis 是唯一的完整解決方案，不是僅搜集一些無法有效分析的日誌

- 支援多平台與 NAS 儲存設備：
  - Windows、Unix、EMC NAS、NetApp Filers、IBM NAS 、HP NAS 與 HDS NAS
  - 使用自己寫的 檔案系統過濾器(File System Filters)來截取系統活動
    - 對於 1000個用戶~ 每月 0.5~1GB 儲存空間與佔用 1% CPU。
- 不使用 作業系統本身的查核機制
  - 使用作業系統原身的查核機制將付出 效能衝擊與大量消耗儲存空間之代價
    - 如果使用 作業系統本身的查核機制 ~ 約每天 10 GB與 15~20% CPU使用率。
- 完整的查核活動、資料分類解決方案
- 過度權限 與異常行為 警告
- 有效率的資料搜尋分類，新增與修改資料時不需全部掃瞄
- 找出可被全部使用者存取之 敏感或關鍵資料(高風險資料)
- 找出資料的擁有者 Data Owner

顯示存取權限 - 雙向顯示

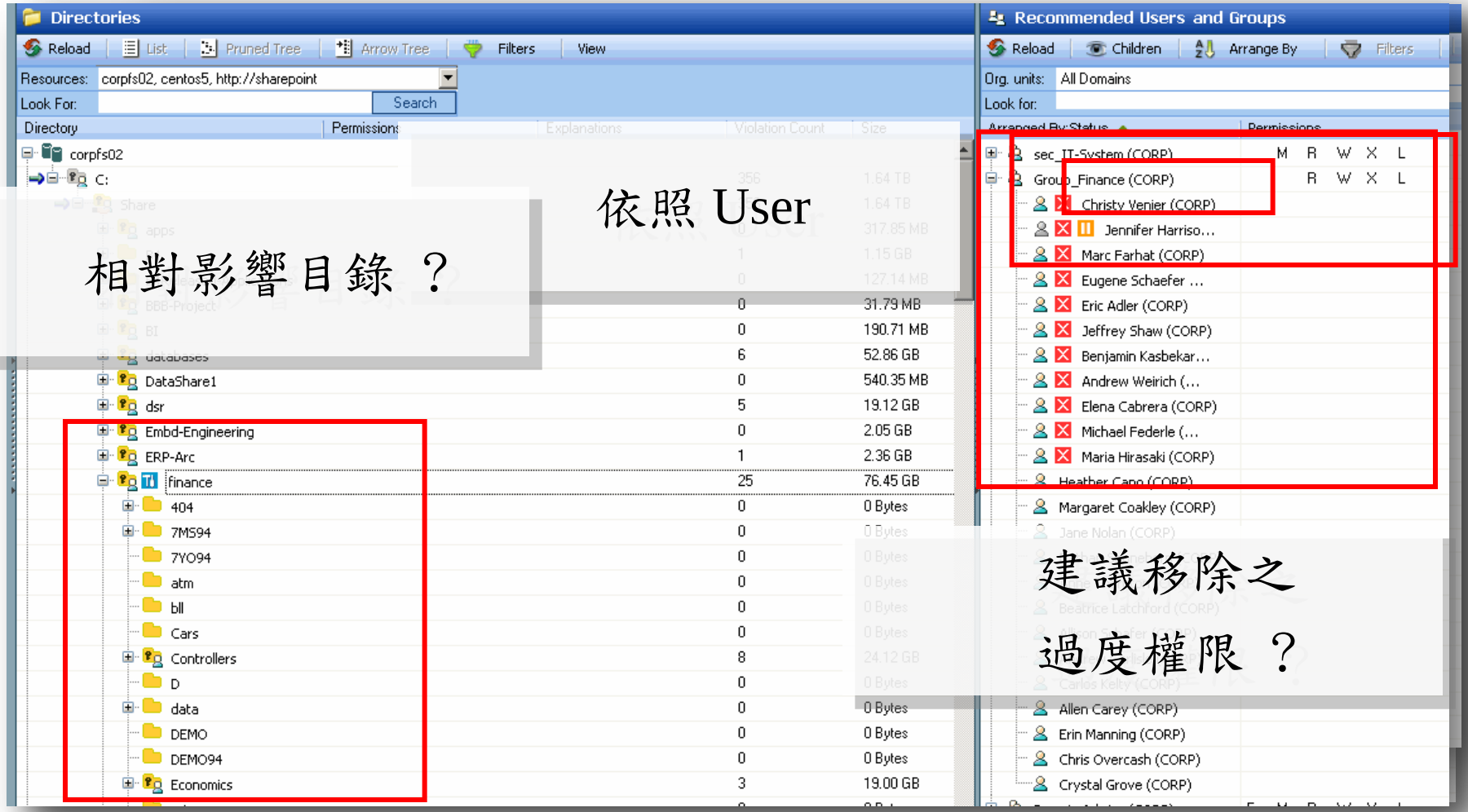

Work Area
Review Area
Statistics
Log
Reports
Alerts
History
Existing Users and Groups
Reload
Children
Org. Units: All Domains
Look For:
Arranged By:Display Name
Group:Finance
Allen Carey
Allison Schafer
Andrew Carlisle
Andrew Weirich
Anne Thornton
Elena Cabrera
Jeffrey Shaw
Jennifer Harrison
Marc Farhat
Margaret Coakley
Directories
Reload
List
Pruned Tree
Arrow Tree
Filters
Resources: All Resources
Look For:
Search
Directory
Permissions
Explanations
Size
databases
DataShare1
dsr
Embd-Engineering
ERP-Arc
finance
404
Controllers
EU00
EU02
EU03
(Inherited from "Everyone")
(Inherited from "Group:Finance")
347.52 GB
100.02 KB
11.78 MB
984
11.88 MB
3.07 MB
12.06 KB
961.49 KB
5.11 GB
93.68 MB
3.44 KB
856
從 使用者/群組…
對映到 使用者/群組
對映到 資料
從資料…

誰可以存取那些目錄、電子郵件信箱 ？

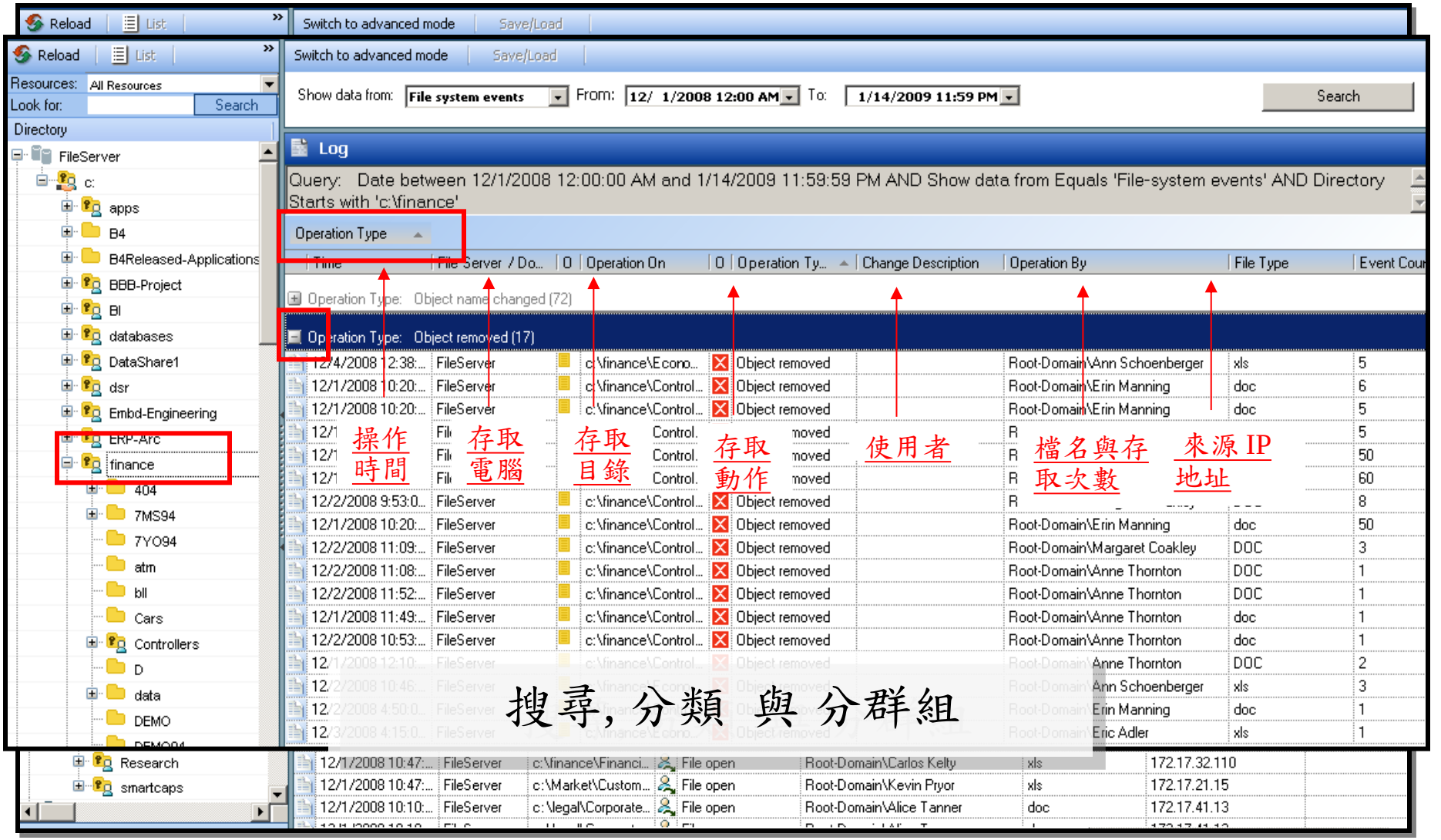


點擊 Aaron 的信箱可以快速查出 Allen Carey 可以 Full Access Aaron 的信箱

權限修正建議與權限移除模擬



稽核 追蹤～詳細與完整之 稽核、追蹤記錄



Exchange 事件記錄

- 誰刪除 訊息或 文件夾？
- 誰更改了 存取權限？
- 誰使用別人的名義發送郵件？
- 誰改變了一封電子郵件的內容並代為轉發？
- 誰開啟郵件信箱並閱讀電子郵件，然後標示為”未讀取”未讀
- 不同用戶(Outlook、OWA、 iPhone等) 對 Exchange 的訊息存取
- 授權/非授權 Exchange Mailbox 的開啟記錄

與 Exchange 內建稽核功能比較

Varonis Agent 提供功能

- Message opened 訊息開啟
- Send message 傳送訊息
- Send message as 代替發送訊息
- Send Message On Behalf 代理人發送訊息
- Edit message 編輯訊息
- Delete message 刪除訊息
- Move/Copy message 搬移/拷貝 訊息
- Mark as Read/Unread 標示為已讀/未讀
- Set Flags 設定旗標
- Open Folder 開啟資料夾
- Create /Delete 建立/刪除資料夾
- Add/Remove/Change Permission 增加/移除/更改 權限
- Move/Copy Folder 搬移/拷貝資料夾
- Attachment Opened 開啟附件
- Attachment Delete/Added 刪除新增附件
- Mailbox Delegate Added/Removed 信箱代理人 新增/移除
- Logon 登錄
- ADD/Remove/ Mailbox Permission 新增/移除 信箱權限

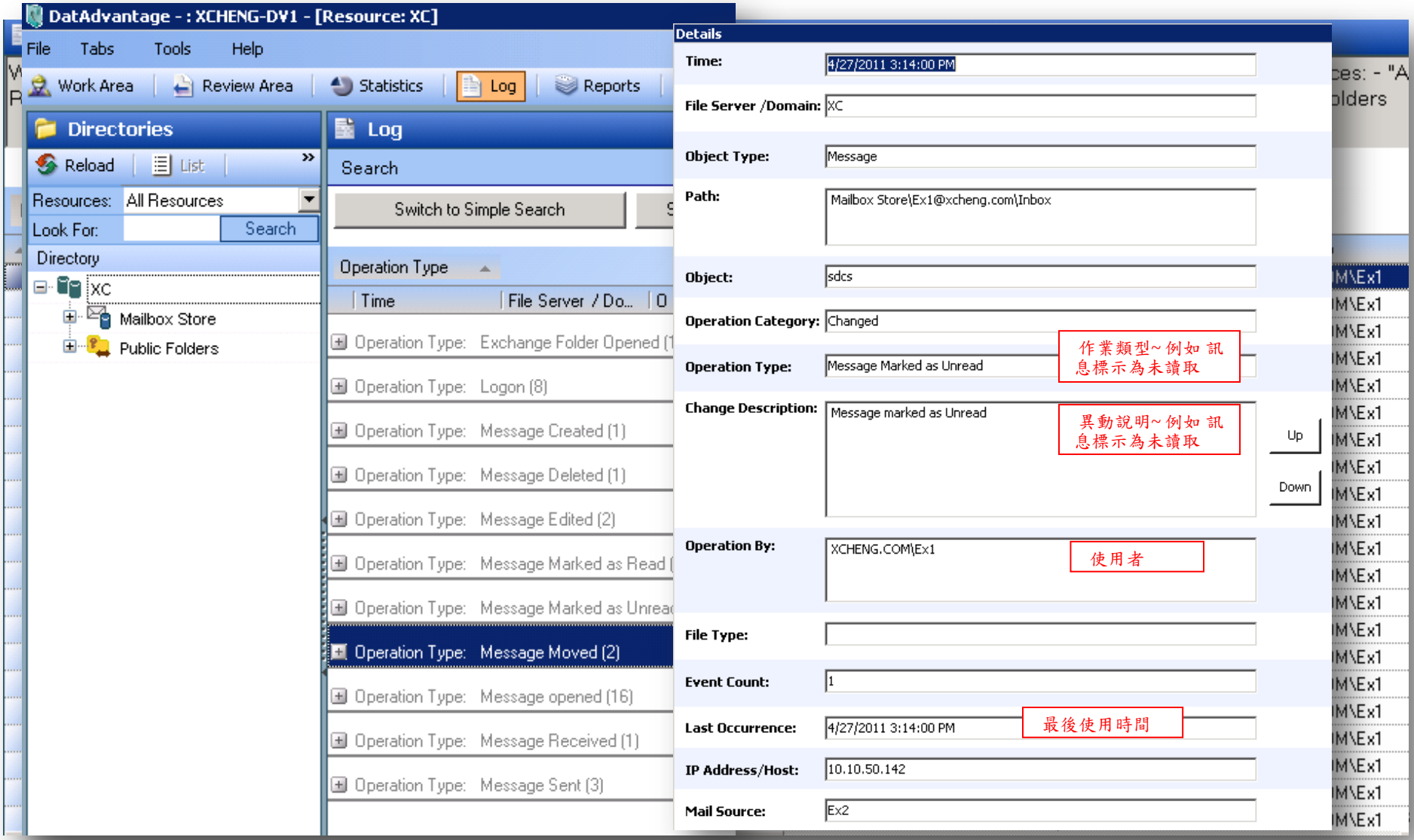
Exchange 內建稽核

- Message opened
- Send message Send message as
- Send Message On Behalf

“沒有共用資料夾 事件記錄”

完整的 Exchange 稽核

提供完整的 Exchange 稽核，包括每一個使用者對每一個郵箱的所有動作，包括電郵、行事曆、聯絡人 等所有 Exchange 物件的存取。



敏感資料的識別

- 關鍵字

(RD的產品名稱/代號、秘密的項目名稱，“機密文件”, “Confidential”)

- Regex 正規表達式

(個資法要求企業要重點保護的個人資料:

身份証號碼、電話號碼、銀行賬號、Visa/Mastercard卡號)

偵測 內鬼的機敏資料竊取行為

高科技業抓內鬼...奇招盡出：律師觀點，強化內控 設警示器，在原始碼中編入公司特有的記號，方便日後認證、確認。

2015-06-01 02:33:19 經濟日報 本報綜合報導

http://money.udn.com/money/story/6709/937547-%E9%AB%98%E7%A7%91%E6%8A%80%E6%A5%AD%E6%8A%93%E5%85%A7%E9%AC%BC%E2%80%A6%E5%A5%87%E6%8B%9B%E7%9B%A1%E5%87%BA

緊急並可應用之數據

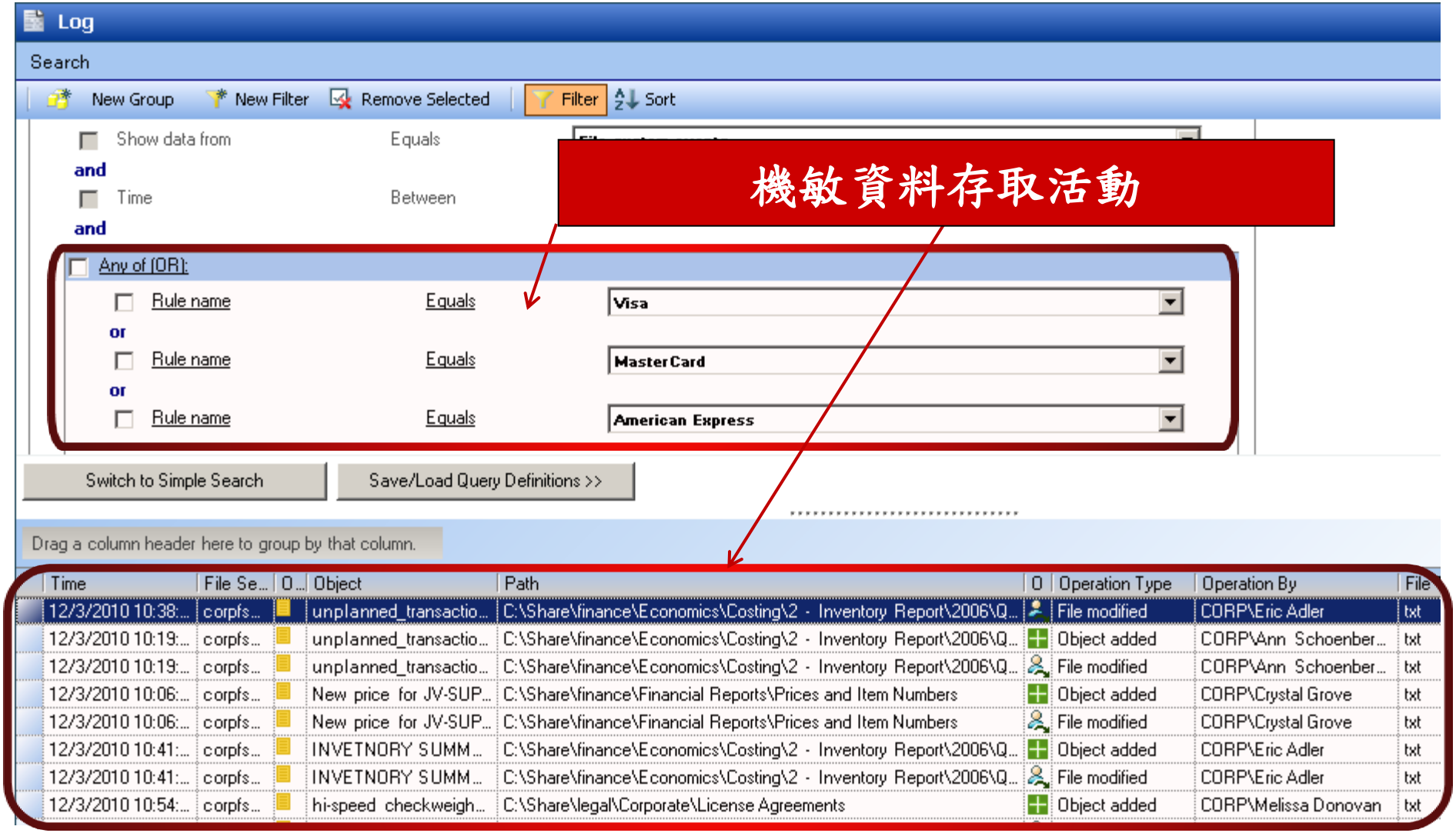
列出應該優先解決的目錄

- 包含大量敏感資料的目錄

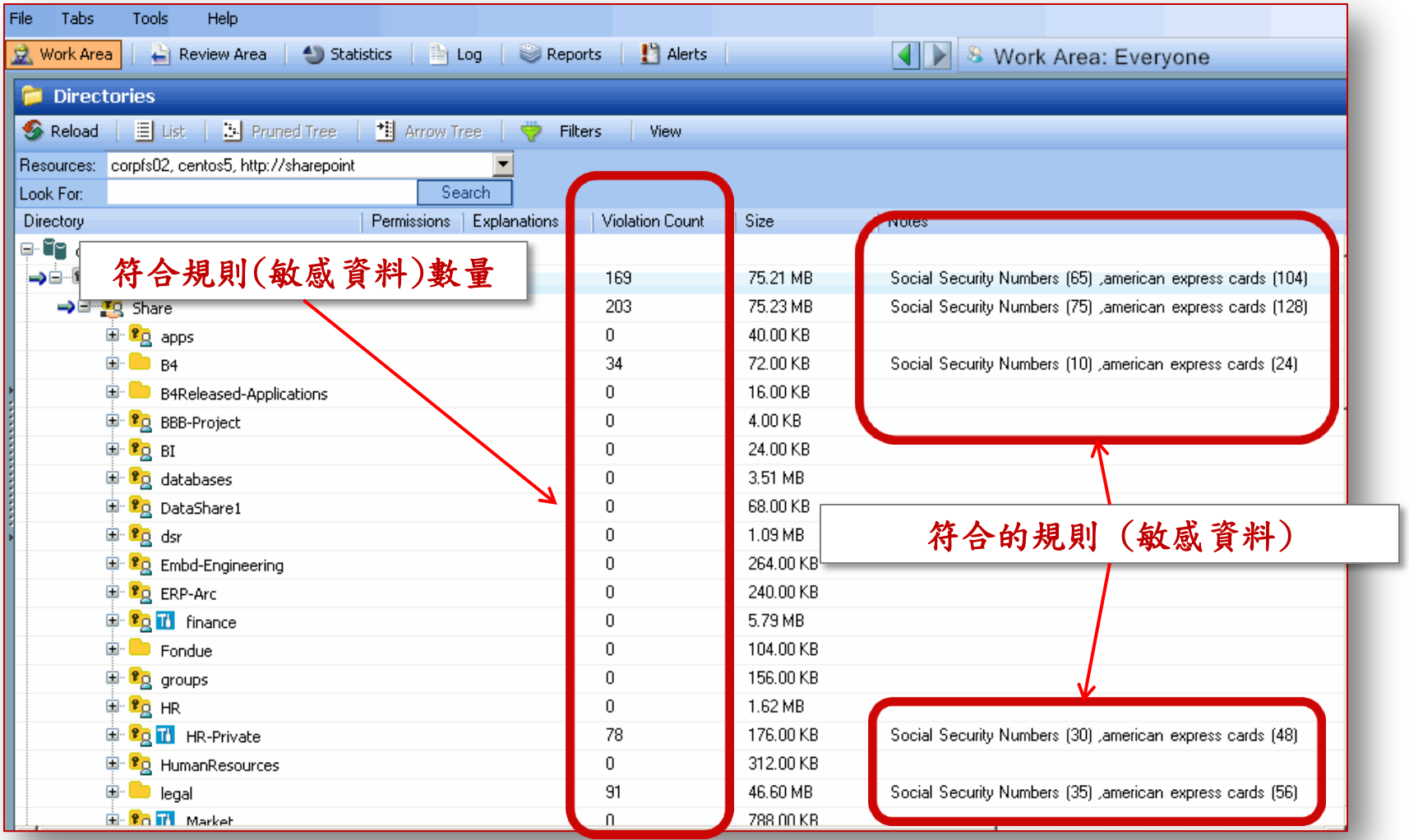
-與-

- 過大/過鬆散 權限設定

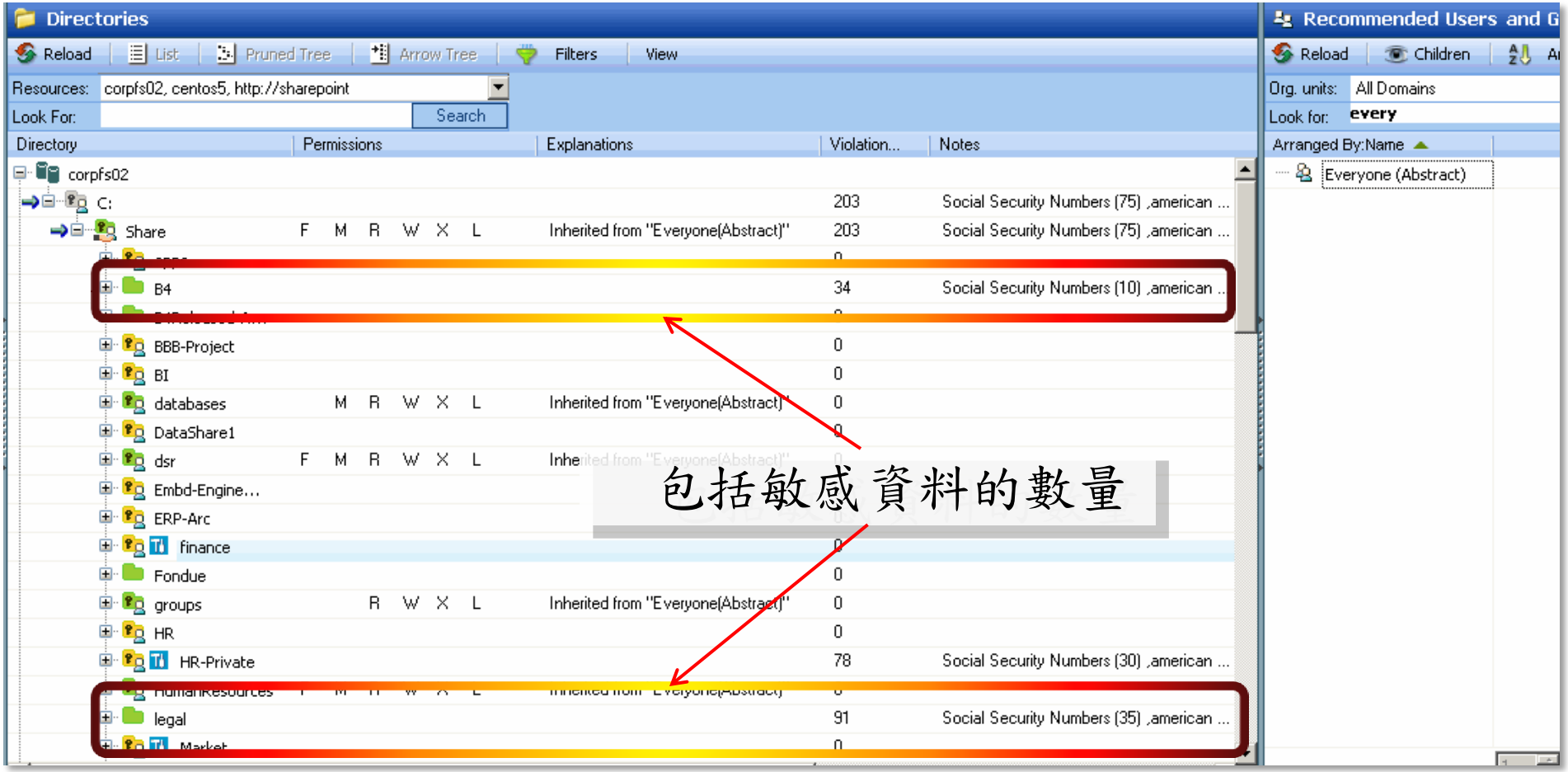
機敏資料稽核追蹤~ 那些人曾經存取機敏資料?



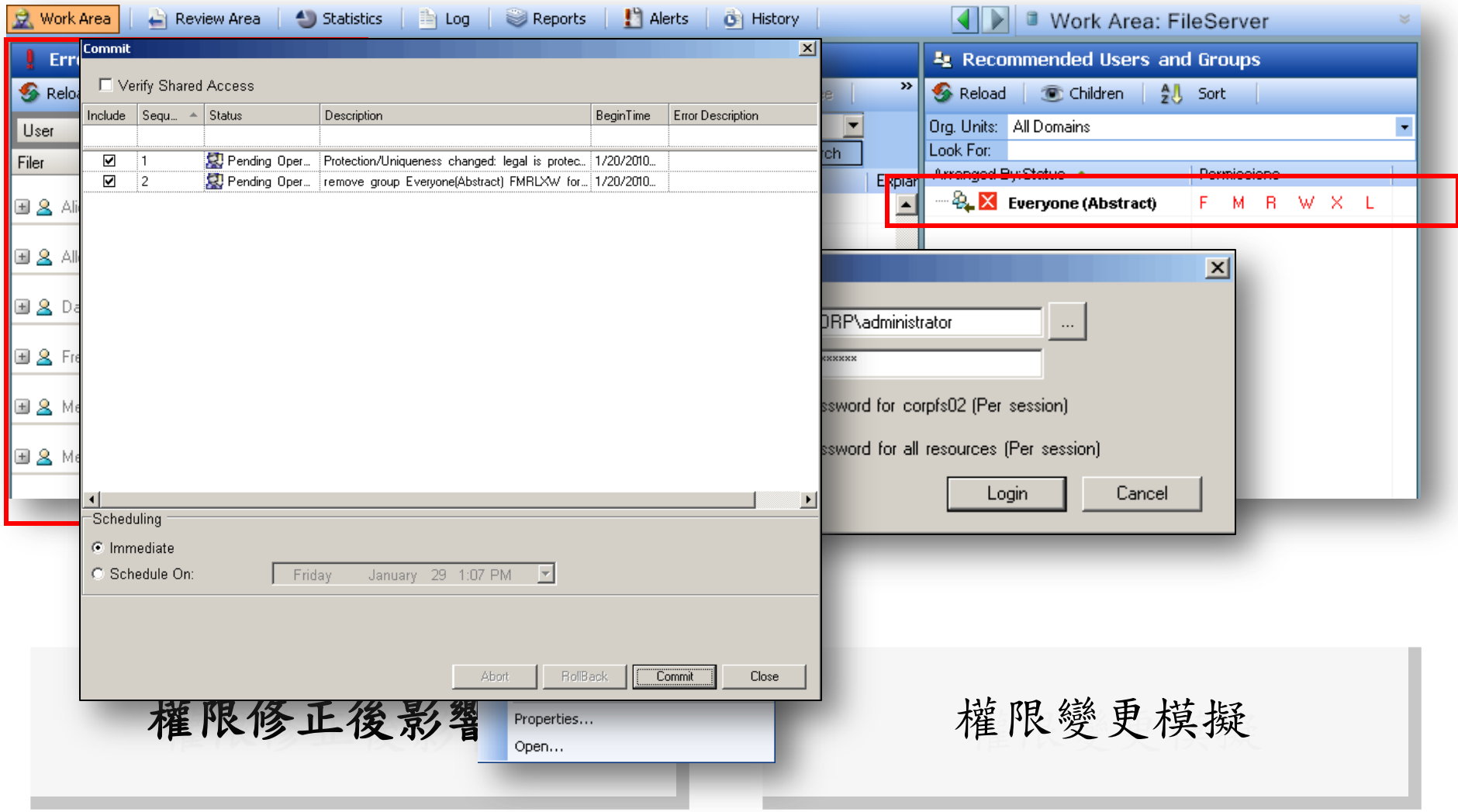
資料夾與敏感資料關係


File Tabs Tools Help
Work Area
Review Area
Statistics
Log
Reports
Alerts
Work Area: Everyone
Directories
Reload
List
Pruned Tree
Arrow Tree
Filters
View
Resources: corpfs02, centos5, http://sharepoint
Look For:
Search
Directory
Permissions
Explanations
Violation Count
Size
Notes
符合規則(敏感資料)數量
169 75.21 MB Social Security Numbers (65) ,american express cards (104)
Share 203 75.23 MB Social Security Numbers (75) ,american express cards (128)
apps 0 40.00 KB
B4 34 72.00 KB Social Security Numbers (10) ,american express cards (24)
B4Released-Applications 0 16.00 KB
BBB-Project 0 4.00 KB
BI 0 24.00 KB
databases 0 3.51 MB
DataShare1 0 68.00 KB
dsr 0 1.09 MB
Embd-Engineering 0 264.00 KB
ERP-Arc 0 240.00 KB
finance 0 5.79 MB
Fondue 0 104.00 KB
groups 0 156.00 KB
HR 0 1.62 MB
HR-Private 78 176.00 KB Social Security Numbers (30) ,american express cards (48)
HumanResources 0 312.00 KB
legal 91 46.60 MB Social Security Numbers (35) ,american express cards (56)
Market 0 788.00 KB
符合的規則（敏感資料）

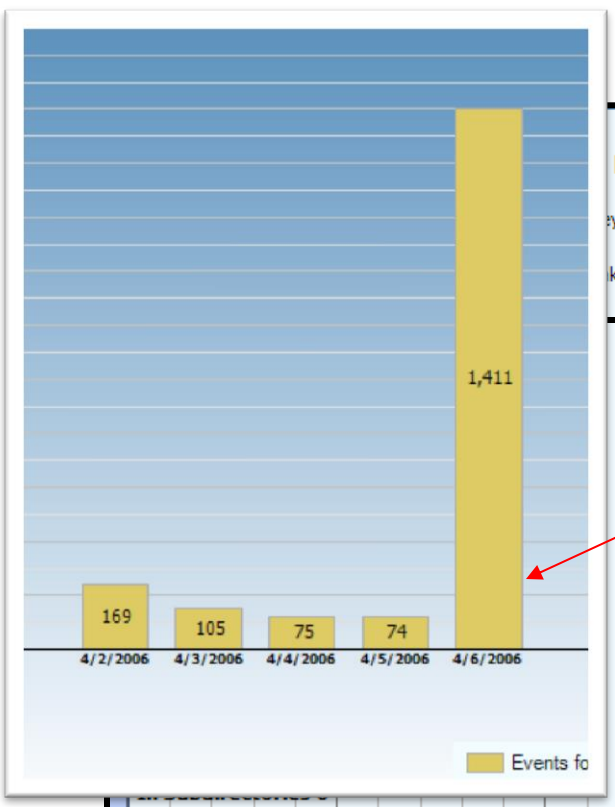
包括敏感資料且沒有權限控管的目錄



權限大掃除 ~ 針對 Everyone 權限設定

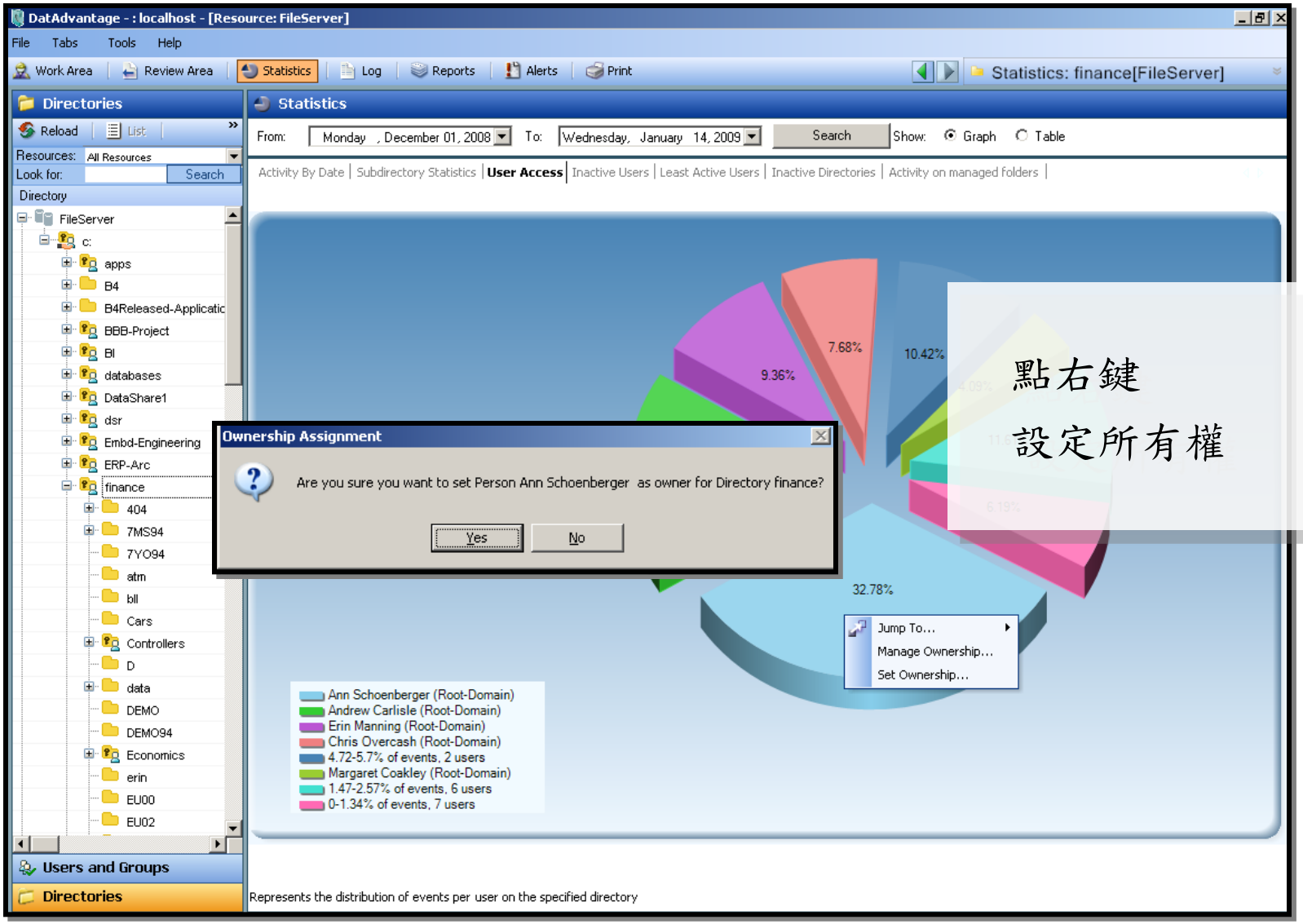


存取活動分析



- 最多/最少活動 使用者
- 最多/最少活動 目錄
- 異常 行為

指派資料擁有者～快速設定 Data Owner

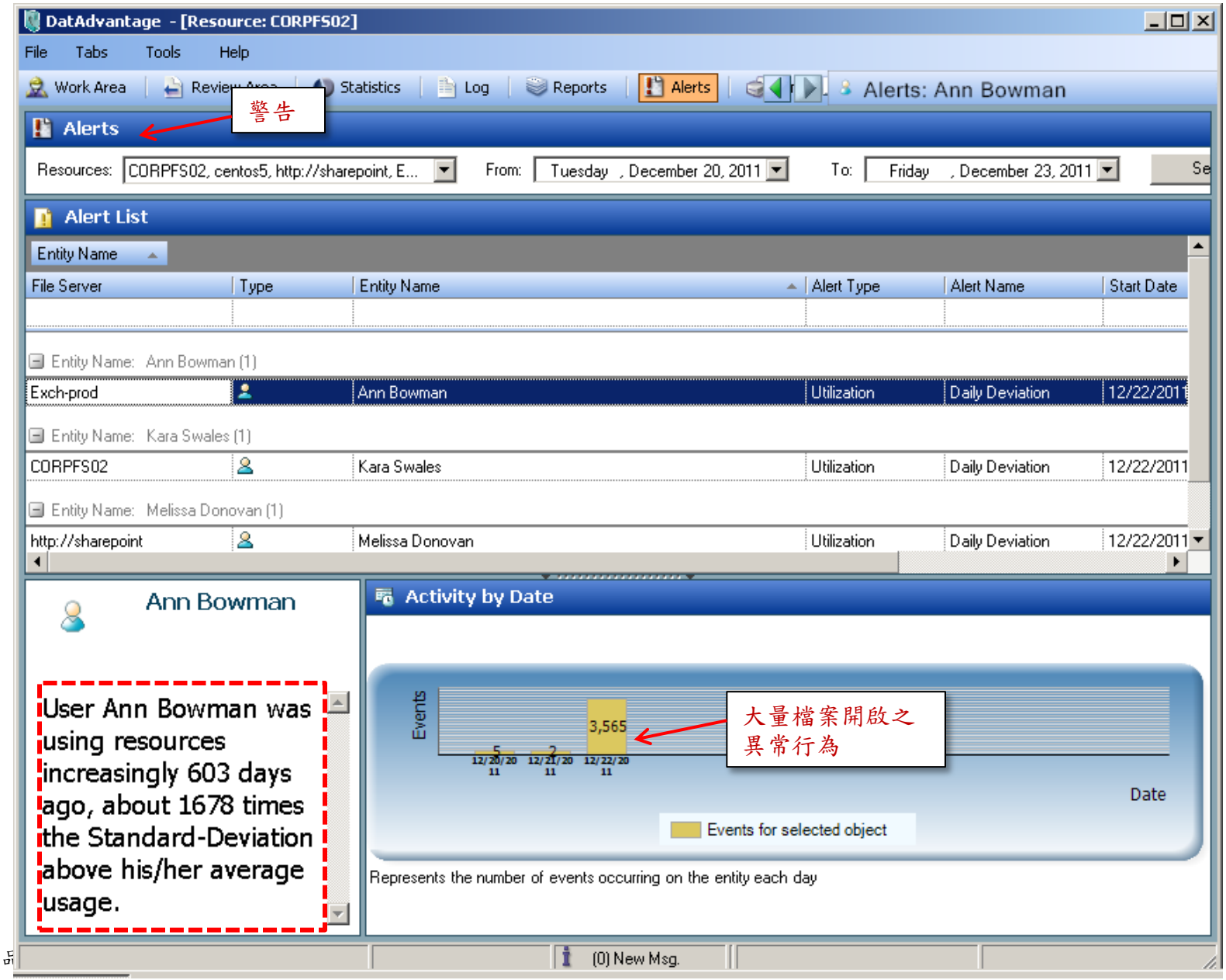


點右鍵

設定所有權

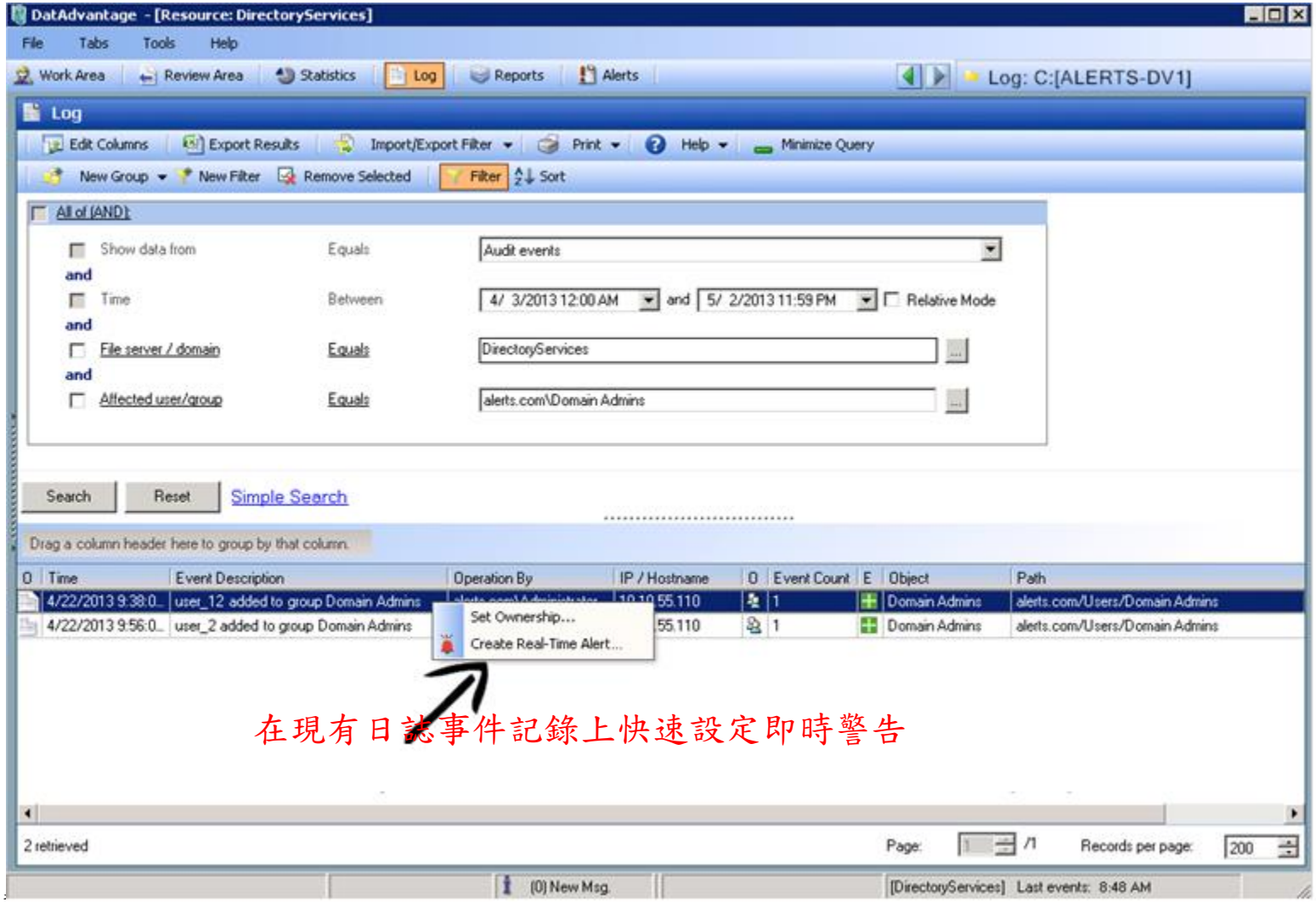
各種 存取活動、權限設定報告

異常活動警告


DatAdvantage - [Resource: CORPFS02]
File Tabs Tools Help
Work Area
Review Area
Statistics
Log
Reports
Alerts
Alerts: Ann Bowman
警告
Alerts
Resources: CORPFS02, centos5, http://sharepoint, E...
From: Tuesday , December 20, 2011
To: Friday , December 23, 2011
Alert List
Entity Name
File Server
Type
Entity Name
Alert Type
Alert Name
Start Date
Entity Name: Ann Bowman (1)
Exch-prod
Ann Bowman
Utilization
Daily Deviation
12/22/2011
Entity Name: Kara Swales (1)
CORPFS02
Kara Swales
Utilization
Daily Deviation
12/22/2011
Entity Name: Melissa Donovan (1)
http://sharepoint
Melissa Donovan
Utilization
Daily Deviation
12/22/2011
Ann Bowman
User Ann Bowman was using resources increasingly 603 days ago, about 1678 times the Standard-Deviation above his/her average usage.
Activity by Date
Events
3,565
5
2
12/20/2011
12/21/2011
12/22/2011
大量檔案開啟之異常行為
Date
Events for selected object
Represents the number of events occurring on the entity each day
(0) New Msg.

DatAlert 即時警告 Real Time Alert

- 過濾 行為、內容、Active Directory、時間、次數所建立之彈性規則
- 透過 Event log、Syslog、SNMP、執行指令 等方式通知



DatAlert 即時警報通知 #1

搭配 Varonis 檔案稽核模組(CIFS、NFS、SharePoint、Exchange、Active Directory)功能提供即時警報通知

CIFS and NFS Events		
• File Create • File Delete • File Open • File Rename • File Modify • File Set Permissions • Directory Create • Directory Delete	• Directory Rename • Directory Set Permissions • Access Denied - File Open • Access Denied - File Delete • Access Denied - File Set Permissions • Access Denied - Directory Delete • Access Denied - Directory Set Permissions	支援 CIFS and NFS 平台包含 Windows, NetApp, EMC VNX/Celerra, HP IBRIX, Hitachi NAS, UNIX, Linux, Solaris, AIX.

SharePoint Events		
• File Create • File Delete • File Open • File Rename • File Modify • File Set Security	• Directory Create • Directory Delete • Directory Rename • Directory Set Security • Role Set • Site Create	• List Item Create • List Item Delete • List Item Open • List Item Rename • List Item Modify

備註：NetApp 不提供 Access Denied 記錄

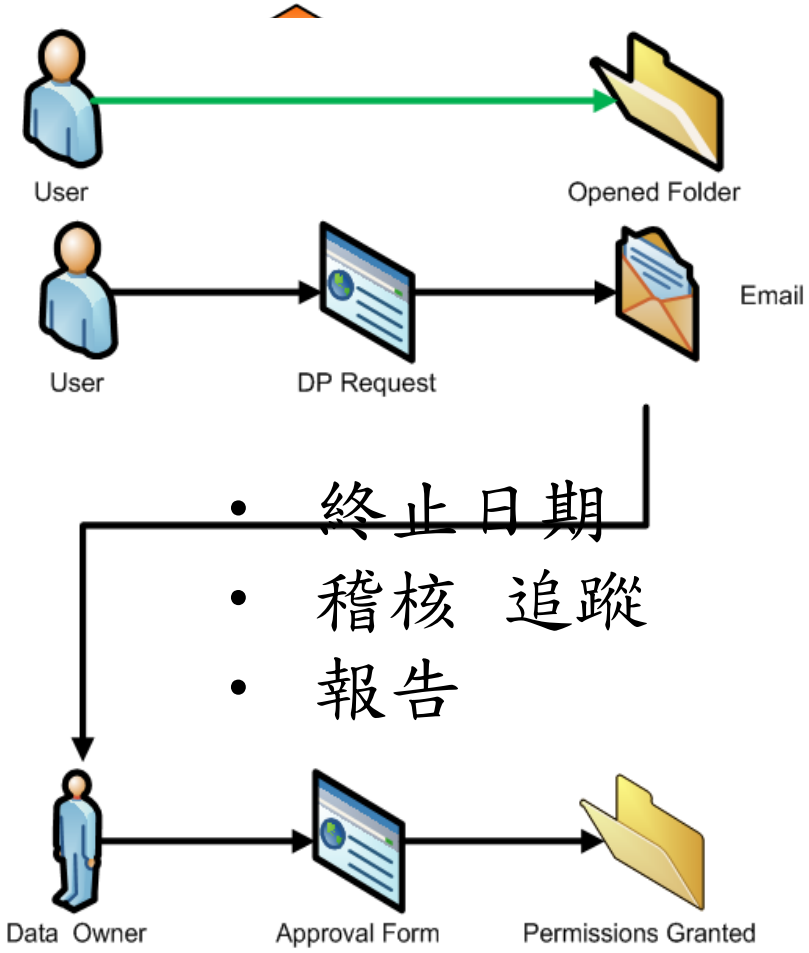
DatAlert 即時警報通知 #2

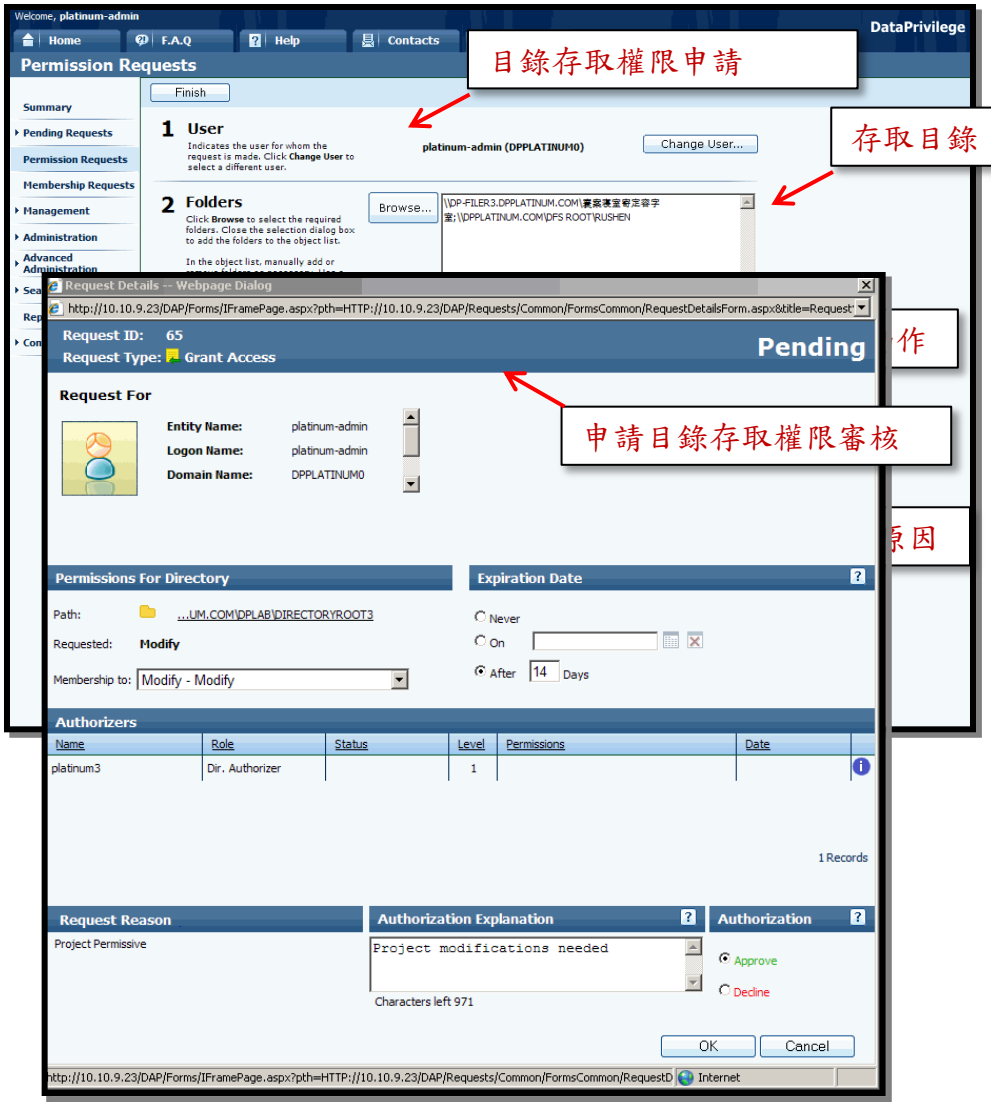
搭配 Varonis 檔案稽核(CIFS、NFS、SharePoint、Exchange、Active Directory模組)功能提供即時警報通知

Exchange Events		
• Open Folder • Create Folder • Delete Folder • Rename Folder • Add Folder Permissions • Remove Folder Permissions • Change Folder Permissions • Move Folder	• Empty Folder • Copy Folder • Mark All as Read • Send Message • Send Message (On behalf of X) • Send Message (As X) • Message received • Edit Message	• Delete Message • Copy Message • Move Message • Create Message • Message Marked as Unread • Message Marked as Read • Logon

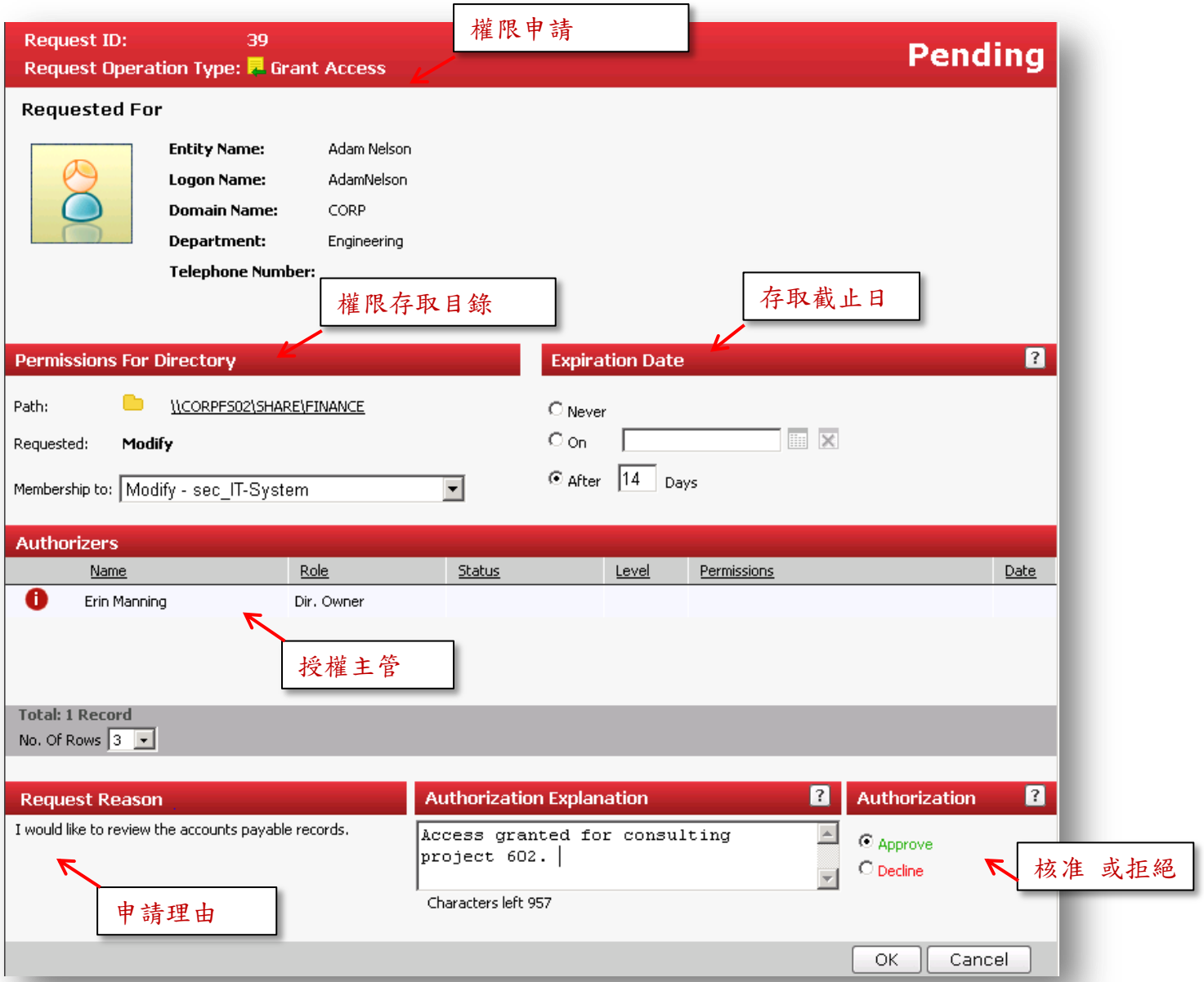
Active Directory Events	
• Creation and deletion of all objects • Changes in group membership • Changes in directory service object properties for any property	• Reset password • Lock/unlock accounts • Create or delete account • Enable or disable account • Group membership changes

DataPrivilege – 授權許可的自動化流程

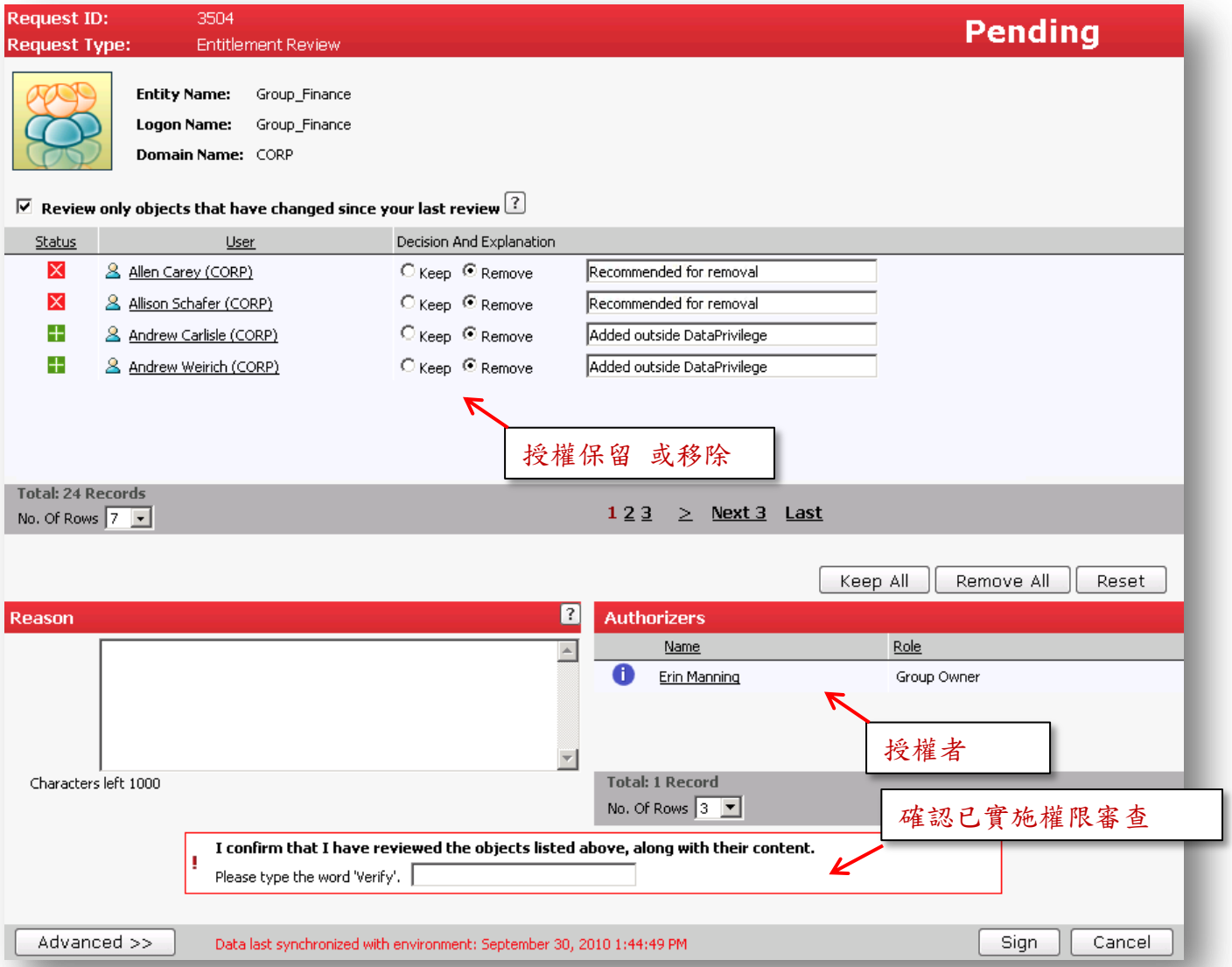




DataPrivilege：使用者目錄 存取權限申請審核

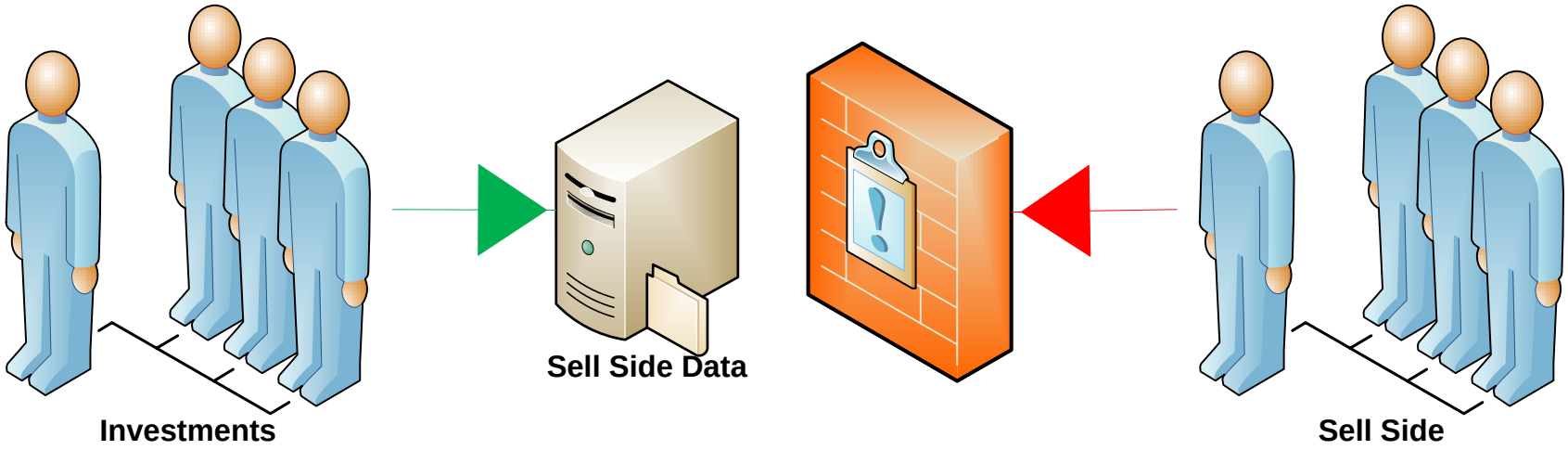


DataPrivilege：資料擁有者～存取權限審查



DataPrivilege – 道德牆 Ethical Walls

- 防止利益衝目錄資料被同一人存取
- 自動更正
- 符合 合約 或法規要求



Varonis 常用報表

檔案存取稽核 ~ Report 1a - User Access Log
存取概況監控 (針對某些重要目錄)～ Report 2a – Access Statistics
群組名單 (包括權限清理建議)～ Report 3a – Group Members
清查 Everyone / Domain Users 權限～ Report 4a – Effective Permissions for User or Group
權限報表～Report 4b – User or Group Permissions for Directory
目錄列表 (包括資料容量)～Report 4f – File System Object List
找出繼承斷層～Report 4f – File System Object List
異常使用行為警告～ Report 6a – Alert Detailed Report
監控資料增長量～ Report 9h – Changes in Folder Sizes
找出長期沒有人使用的目錄～ Report 7b – Inactive Directories by Size
找出沒有人使用的帳號～ Report 7a – Inactive Users
找出異常開立的共享目錄(如自行架構的 NAS)～ Report 4n – CIFS Shares Discovery Report
敏感資料分佈 (資安盤點)～ Report 4g – Classification and Priorities
敏感資料存取紀錄～ Log / Report 1a – User Access Log
非管理員群組的管理員~12C - Administrators in non-Admin Groups
提供 即將離職員工存取紀錄(敏感資料)
查詢已離職員工（帳號已刪除)歷史存取紀錄
查詢非上班時間檔案存取
非本人的 Exchange 郵件的開啟報告
那些檔案是加密檔案

Varonis 與 DLP 產品差異

某一家在香港上市的銀行，員工總數3500人以上，2010年業務發展到超過50家分行，總部的檔案伺服器資料容量在5年內由800GB增加至12TB，每家分行的檔案伺服器容量平均增加為100GB，總容量達到近20TB (5年增長約十倍)。
2010年初時內部稽核部門對檔案伺服器作出審核，並對管理層提出了重大的警告：”如果讓檔案伺服器這樣繼續的缺乏管理並不斷膨脹，必定會造成嚴重的資料洩漏事件。”
於是由資訊部接手、嘗試找出解決方案，最初的方向是希望透過DLP產品掃瞄並阻擋重要資料洩漏，經過半年左右的產品測試，他們得出的結論是，雖然DLP在阻擋方面的功能很強大，但是有幾個致命的弱點：

1. DLP誤判的機會很大，造成一般使用者很大的困擾，預期用戶反應極大。
2. DLP只能在檔案伺服器上掃瞄出敏感資料的所在，但是近20TB的資料量造成敏感資料列表太長，沒有辦法判斷哪些需要優先處理。
3. DLP不能提供存取稽查及權限報表，也無法回答"誰看過那些敏感資料"、"誰有權去看那些敏感資料"，或者是"那些敏感資料的權限開放得過度寬鬆"這些問題。

因為以上這幾個原因，資訊部放棄了佈署DLP產品的計畫，把目光轉到資料管控軟體(Data Governance)。

主動偵測 勒索軟體 Ransomware 異常的檔案加密行為

- 加密勒索軟體捲土重來，大舉攻擊小型企業與個人用戶，在2013年CryptoLocker出現之後，加密勒索軟體成為駭客有效的獲利模式，因此不只是大型企業，也有極高比例的中小企業遭受攻擊。超過三分之二的中小企業遭受CryptoWall攻擊。透過使用者點選釣魚郵件導致中毒，已經不是感染的唯一途徑。只是開啟瀏覽器上網，沒有下載任何檔案，也可能透過 作業系統、瀏覽器、Java、Flash等的漏洞被加密勒索軟體入侵，將電腦的文件檔案全數加密勒索。 資料來源出處：Ithome 文/周峻佑 | 2015-12-19發表 Ithome (http://www.ithome.com.tw/tech/101364)

- 會計人員誤點免費中獎iPhone 6S的釣魚郵件，導致伺服器上的資料被勒索軟體CryptoLocker加密,結果當事人與主管調離現職。圖文出處：趨勢科技全球技術支援與研發中心 http://blog.trendmicro.com.tw/?tag=%E5%8B%92%E7%B4%A2%E8%BB%9F%E9%AB%94

- 首款以JavaScript撰寫的跨平台勒索軟體Ransom32現身! http://www.ithome.com.tw/news/102452

美國洛杉磯醫院電腦遭駭客挾持勒索360萬美元 資料來源出處： 文/陳曉莉 | 2016-02-16 http://www.ithome.com.tw/news/103903

CNN近期發表駭客專輯，採訪全世界最頂尖駭客與分析為什麼要駭？讓您了解駭客的功力與可怕! 駭客並當場示範在2分鐘內從飯店打到IT help desk 拿到存取權限。 http://money.cnn.com/technology/superhero-hackers/?playvid=6&sr=fbmoney021616superhero-hackers0633AMVODtopVideo&linkId=21286724

不要輕忽加密勒索軟體攻擊的危險

不要以為你不會那麼倒楣？

- 你一定會被 勒索軟體攻擊，只是時間的早晚，尤其大型企業更會配合過 APT 攻擊。
- 太容易拿到 變種加密勒索軟體 (加密勒索軟體懶人包～只要1000美元，甚至有小學生駭客)。
- 只要不小心點閱被駭客假冒的朋友、同事或廠商提供的網址，在2分鐘後駭客 即可取得管電腦存取權限。
- 駭客被捉到的機率太低，因為駭客使用”比特幣”取得贖金，根本難以追查。

加密勒索軟體可怕之處是它不是要將客戶機敏資料偷出，而是將資料加密上鎖讓用戶無法使用，而且駭客可能先 APT 入侵假冒你認識的朋友、同事或廠商。所以一般的 防毒軟體與 DLP 軟體無法有效防範。

不要以為只有個人電腦資料會被加密勒索，損害不會太大？

- 個人電腦往往會與公司伺服器網路連線，所以連伺服器資料也被加密。
- 如果是財務員工的電腦被入侵，那整個財務部資料可能就會被加密勒索，如果被入侵的員工帳號身份是伺服器管理者(Local或Domain Administrator)，那更不幸，因為可能公司所有伺服器資料都會被加密。

為何駭客喜歡使用 勒索軟體 Ransomware ?

1. 容易達到勒索:
   - 傳統駭客是要竊取出客戶重要資料，客戶可能建置 DLP、網路隔離等資安規劃來防止機敏資料被駭客竊取攜出。
   - 勒索軟體卻只須將檔案加密讓使用者無法使用資料，不需要將客戶重要資料攜出與網路連線即可在客戶內部將檔案加密。
2. 更容易取得贖金:
   - 傳統駭客竊取到客戶重要資料，必須找到買家。
   - 勒索軟體駭客透過 比特幣 Bitcoin可以輕易、安全的拿到勒索金並可能視客戶規模與資料的重要性抬高贖金。
3. 難以防範:
   - 客戶只要有 作業系統或應用軟體資安漏洞、接收電子郵件、瀏覽網頁等網路行為就可能被勒索軟體勒索。
   - 駭客可能先 APT 入侵你認識的朋友、同事或廠商的郵件系統假冒身份。
   - 駭客組織互相傳授各種 勒索軟體 與方法讓勒索軟體 輕易取得並不斷的變種。

Varonis 可以偵測出 勒索軟體的大量檔案加密、更換權限與副檔名等異常行為並 立即警告或 自動執行阻斷指令!

如何緩解方法 勒索軟體 Ransomware 入侵損失？

大多數人沒有意識到他們已經被感染，直到勒索信出現，通知您的檔案已被加密勒索。
當你發現你的電腦已經被感染只能關閉電腦，並迅速採取下列解決方案。

緩解方法

1. 監控檔案系統活動 Monitor File System Activity : 停止 大量的檔案刪除與加密動作。

2. 使用者行為分析 User Behavior Analytics : 監控不正常的使用者行為異常時發出警告

3. 最小權限模式 Least Privilege Model (權限盤點與特權管理) : 移除 Everyone 目錄 與 與 Domain Users 使用者、收回一般用戶帳號的特權(Local administrator 或 Domain administrator 以 防止災情擴大。

面臨 勒索軟體必須採取措施。

1. 隨時更新 安全性更新 security updates :
   - 但是總是來不及。
2. 不斷的提醒 使用者不要下載來路不明的電郵附件或瀏覽不安全網站:
   - 但是駭客可能假冒你認識的朋友、同事或廠商。
3. 密集與連續的CDP備份重要資料並保存較長的備份歸檔:
   - 但是客戶往往疏於資料備份，尤其大部份個人電腦都沒有備份。
   - 保存較長的備份歸檔，國外有案例用戶在入侵70天後才發現勒索軟體入侵
4. 不斷的教育訓練:
   - 但是人總是會有警戒心鬆懈時。

Varonis 使用者行為分析 (UBA)

Varonis DatAdvantage 可選購 及時警告 DatAlert 與 DatAlert Analytics 模組提供下列 使用者行為分析 User Behavior Analytics (UBA) 功能。

- 防止 內部與 外部威脅：
- 惡意軟體活動 :偵測包括Cryptolocker 勒索軟體的檔案加密行為、重要檔案異動、權限變更等。
- 可疑行為：發現異的的檔案或系統行為並立即通知相關人員處理。
- 潛在資料洩露：找出 重要與敏感的資料加以保護與備份。
- 受危及的資產：設定好 存取權限與限制可使用的人員，減少 災害損失。

常見的偵測方法

- 統計不尋常的用戶行為
- 發現改變管理群組
- 管理者存取一般用戶的資料
- 大量的 嘗試登錄失敗
- 對敏感 資料活動
- 來自外部網站的控制變動

** 產品名稱如有異動以原廠為準

進一步產品資訊請洽 商丞科技 Brian Lee 02-29148001 ext 2251, brian_lee@proware.com.tw

Varonis UBA 威脅模型 Proactive Analytics and Predictive Threat Models

1. 異動管理員群組成員
2. 發現系統設定工具 (Recon Tools)
3. 異常的 服務帳號(Service account) 行為
4. 存取久未使用之檔案
5. 存取異常郵件信箱
6. 可疑的郵件行為
7. 不正常的敏感資料存取
8. 加密勒索軟體

** 產品名稱如有異動以原廠為準

主動分析和預測威脅模型 Proactive Analytics and Predictive Threat Models

DatAlert Analytics 提供下列主動分析和預測威脅模型

Abnormal Admin / Service Account Behavior 異常的 管理/服務帳號的行為
Access to atypical folder 存取異常目錄
Access to atypical files 存取異常檔案
Access to atypical mailboxes 存取不常用信箱
Access to credentials stored in files 存取憑據檔案

Suspicious Mailbox Activity 可疑電郵信箱活動
Multiple mailboxes accessed from a single host
Multiple messages marked as unread by user other than mailbox owner

Permission Changes權限更改
Changes in a local/unmonitored/abstract domain
Permissions added or removed for a Global Group

Mass Deletions 大規模刪除操作
AD Containers, Foreign Security Principal, or GPO
Multiple Directory Service objects

** 產品名稱如有異動以原廠為準

進一步產品資訊請洽 商丞科技 Brian Lee 02-29148001 ext 2251, brian_lee@proware.com.tw

主動分析和預測威脅模型 Proactive Analytics and Predictive Threat Models

DatAlert Analytics 提供下列主動分析和預測威脅模型

Abnormal behavior for Non-Privileged Accounts 非特權帳戶的異常行為
Access to system files 存取系統檔
Access to script files 存取 script 檔
Access to startup files 存取啟動檔
Access to configuration and backup files 存取設定或備份檔
Access to atypical server 存取不常用的伺服器
Volume of Access to stale data 存取不常用的檔案數量
Volume of Access to sensitive data 存取敏感資料數量
Volume of Access to credential files 存取憑證檔案數量
Volume of Access Denied / Failed Access 拒絕存取/訪問失敗數量
Security Certificate Activity 安全憑證活動

Suspicious Files Detected 偵測到可疑檔案
Exploitation Tools開發工具
Recon Tools 偵察工具
System Binaries in unusual locations 異常的存放位置

Suspicious Modifications可疑的修改
Hosts File
Critical GPOs
Encryption of Multiple Files 加密多檔案
Membership to Administrative Groups 管理群組成員

Account Lockouts 帳戶鎖定
Mass accounts locked out 大量的帳號鎖定登出
Administrative or Service Account locked out 管理者或服務帳號被鎖定登出

** 產品名稱如有異動以原廠為準

Varonis 與 FireEye (TAP)™ 合作

駭客獲得使用者帳號
並存取敏感檔案

VARONIS DATALERT

VARONIS DISADVANTAGE

Varonis 識別可疑行為

警報發送到FireEye的威脅分析平台（TAP）

FireEye
Threat Analytic Platform (TAP)

警報發送到FireEye的威脅分析平台（TAP）

分析人員透過 FireEye 的 TAP 事件與 Varonis 警報訊息進行調查

分析人員針對 事件
進行 追踪調查與 補救

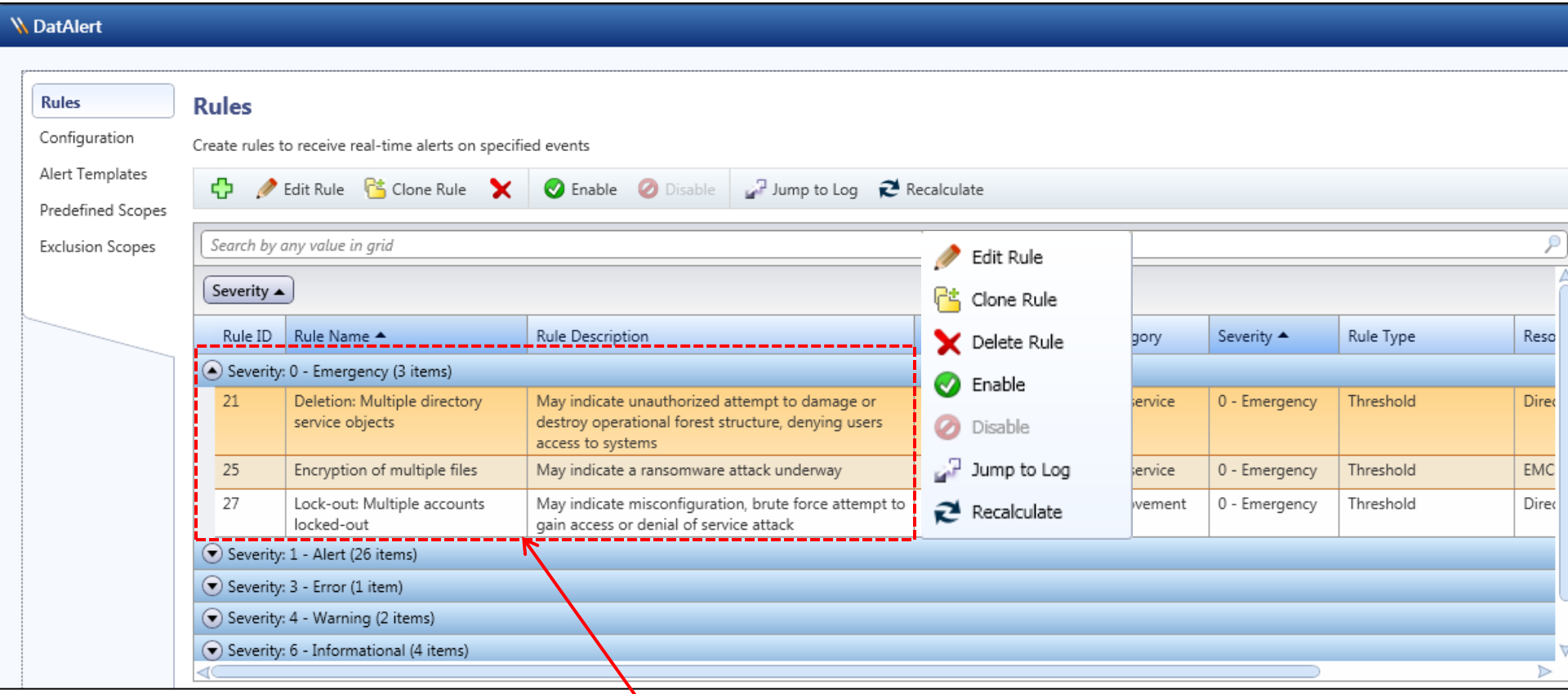
資料來源 https://www.fireeye.com/content/dam/fireeye-www/partners/pdfs/sb-fireeye-varonis.pdf

Varonis DatAdvantage、DatAlert 與 DatAlert Analytics 使用者行為分析提供 FireEye (TAP)™ 下列重要訊息

- 大量的刪除與修改行為
- 感染如 CryptoLocker或Cryptowall 等惡意與 勒索軟體
- 升級特權
- 不尋常的個人識別資訊 (PII)存取
- 多次的登錄失敗嘗試
- 以及更多的潛在徵兆

資料來源 https://www.fireeye.com/content/dam/fireeye-www/partners/pdfs/sb-fireeye-varonis.pdf

Varonis DatAlert Analytics Rules



1. 大量的非授權刪除動作
2. 大量的檔案加密
3. 大量的的帳號被鎖定

** 產品名稱如有異動以原廠為準

透過 CDP 連續資料保護挽救被勒索加密檔案

使用者行為分析 UBA 雖然可以及早發現並阻止 APT與 勒索軟體攻擊
卻無法挽救已經已經被加密勒索檔案。
客戶大多有備份伺服器，卻忽略 主管、財務、研發等重要個人電腦

商丞科技 CDP 連續資料保護方案可 快速復原被 勒索軟體檔案加密之個人電腦。

- 密集、連續備份保護 伺服器或個人電腦。
- 縮短備份的時間間隔(最短備份時間隔為1分鐘)、並可保留長期的備份歸檔。
- 提供 整機裸機復原、檔案級復原、異機復原功能
- 最近一份備份可實體轉虛擬化(P2V) 開機開機 3~5分鐘立即復原 Instant Recovery

進一步產品資訊請洽 商丞科技 Brian Lee 02-29148001 ext 2251, brian_lee@proware.com.tw

透過 CDP 連續資料保護來保護重要資料

本地辦公室

商丞科技 All-in-one 備份/還原/
備援伺服器

災害復原 – 雲端 或異地端

異地備援端

商丞科技 All-in-one 備份/還原
/備援伺服器

UEB

CDP
連續資料保護(最點間隔60秒)

歸檔

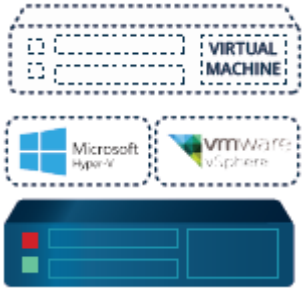
最近一份備份
實體轉虛擬化

IR 立即復原

Cloud Storage DR – 雲 或異地歸檔
Protect • AWS S3 • Google Cloud Storage •
Google Nearline • Rackspace Cloud Files

超過100 種作業系統與資料庫環境

實體環境
(安裝 Agent)

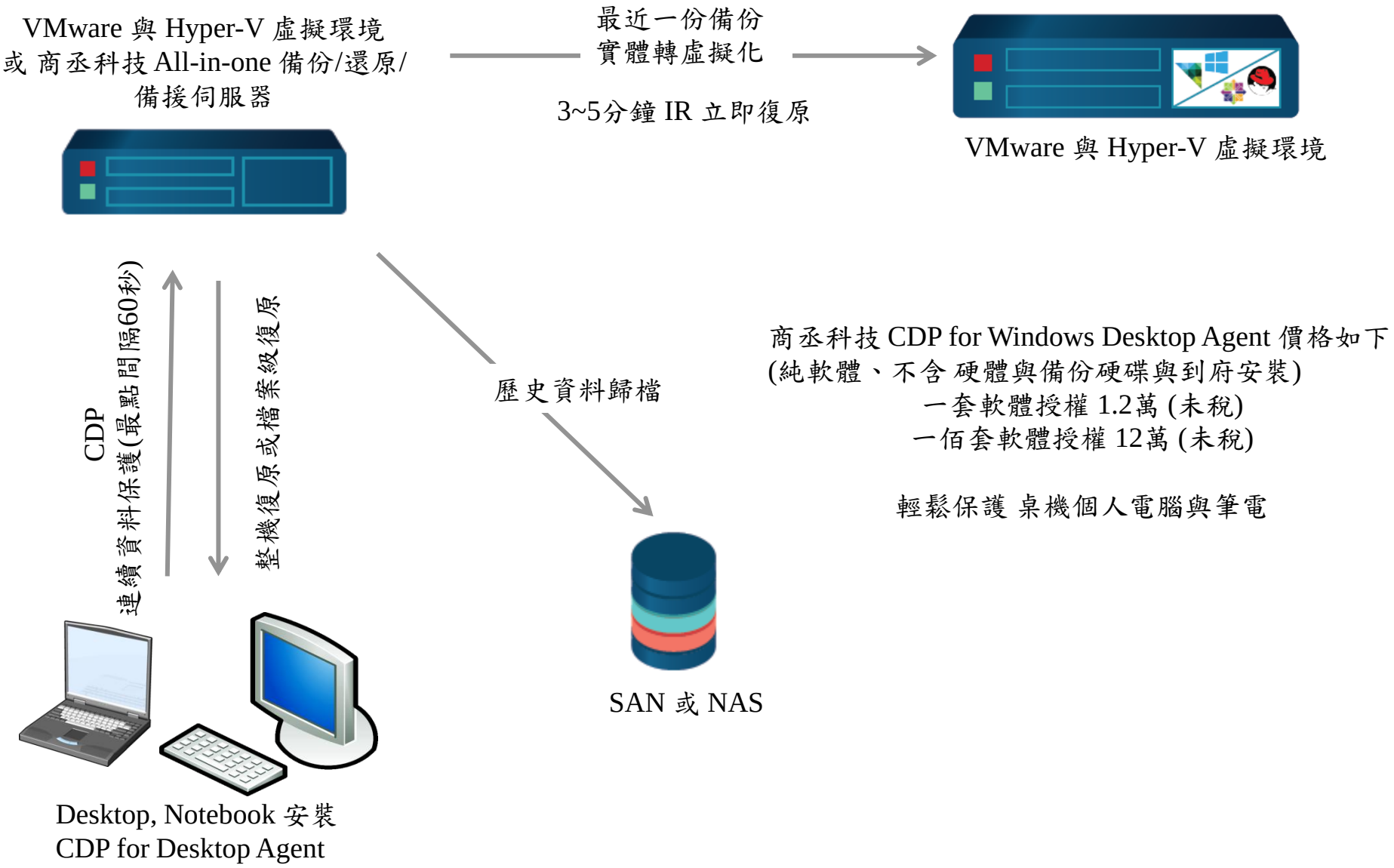


VMware、Citrix 與 Hyper-V 虛擬環境
(Guest OS 不需安裝 Agent)

SAN 或 NAS

VMware 與 Hyper-V 虛擬環境

使用 商丞科技 CDP 連續資料保護復原被加密檔案



商丞科技 CDP for Windows Desktop Agent 價格如下
(純軟體、不含 硬體與備份硬碟與到府安裝)
一套軟體授權 1.2萬 (未稅)
一佰套軟體授權 12萬 (未稅)

輕鬆保護 桌機個人電腦與筆電

進一步產品資訊請洽 商丞科技 Brian Lee 02-29148001 ext 2251, brian_lee@proware.com.tw