

ARBUTUS 產品介紹與 自動化稽核作業導入方案

主講人: 莊盛祺

台北商業大學會計資訊系 兼任講師
兆益數位股份有限公司 總經理

公司經理人簡介

莊盛祺 CFE

現任：

台北商業大學會計資訊系
兆益數位股份有限公司
中華民國電腦稽核協會
台灣舞弊防治與鑑識協會(ACFE TW)

兼任講師
總經理
理事暨專業發展委員會主任委員
理事暨會員發展與服務委員會主任委員

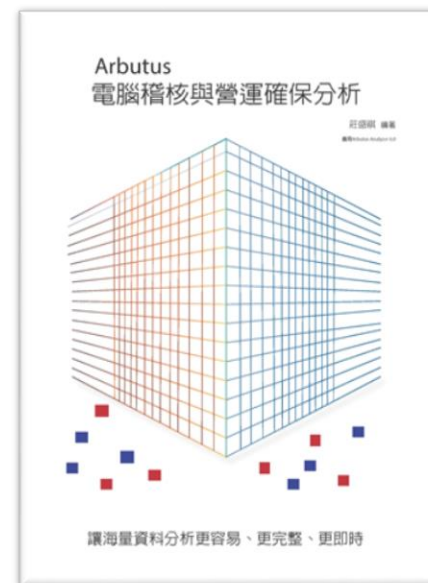
歷任：

傑克商業自動化股份有限公司
行政院風險管理研習班講師/風險管理服務團顧問
中華民國電腦稽核協會
安侯建業會計師事務所
友邦信用卡股份有限公司
安麗日用品股份有限公司
眾信聯合會計師事務所

總經理
秘書長
協理
財務經理
財務經理
財務主任

著作：

Arbutus電腦稽核與營運確保分析





楊梅



AR 501



AR 508



兆益數位正式與Arbutus公司合作，全面進行稽核系統中文化界面的研發，引進先進資料分析技術與即時資訊倉儲觀念

檔案(F) 編輯(E) 資料(D) 分析(A) 共用(S) 工具(T) 應用程式(A) 伺服器(S) 視窗(W) 管理(A) 說明(H)

新增專案(N) Ctrl+N
開啟專案(O) Ctrl+O
關閉專案(C)
儲存檔案(S) Ctrl+S
另存新檔(A)...
頁面設置(T)...
列印(P) Ctrl+P
列印專案文件(D)...
關閉(X)
1 ACL105 Found
2 ArbutusDemoP
3 Clientlist
4 Sample Data
還原(U)
剪下(T)
複製(C)
貼上(P)
資料表格格式(T)...
篩選器(L)...
變數(V)...

關聯(R)...
報告(P)...
萃取(T)...
匯出(X)...
彙總(S)...
排序(O)...
索引(I)...
聯結(J)...
合併(M)...
比較(C)...
樣本數(I)...
抽樣(S)...
評估(E)...
SQL(Q)...
新增伺服器資料(N)
新增本機資料(L)

驗證(V)...
計算筆數(C)...
總和(T)...
統計(S)...
剖析(P)...
分層(R)...
分類(L)...
帳齡(A)...
交叉分析(U)
班佛分析(B)...
順序(Q)...
缺漏(G)...
重複(D)...
管理共用資料夾(M)...
增加個人共用(P)...
增加小組共用(T)...
增加企業間共用(E)...
關於共用資料夾(F)

排程(S)
已連接的使用者(C)
開啟指令日誌(C)
顯示/隱藏變數(V)
字體大小(F)
關閉(L) Ctrl+W
伺服器設定檔(P)...
伺服器日誌檔(A)
連線(C)...
中斷連線(D)...
瀏覽(E)...
關於企業伺服器(B)

評論(C)...
卸載(D)...
隨機(R)...
搜尋(E)...
資料表歷史紀錄(H)
從歷史記錄中建立程序(Y)
執行程序(P)...
排程程序(C)...
開啟錄製器(S)
清除日誌檔案(L)...
電子郵件通知(N)...
程序保護(P)...
自訂(U)...
偏好設定(O)...

AuditTest - Arbutus Analyzer

指令日誌 Transaction

帳單號碼 日期 產品編號 產品類別 數量 金額 等級

1	12852	01/02/2000	052530155	05	36	1.08 平價
2	12853	01/02/2000	052530155	05	3	0.09 平價
3	12854	01/02/2000	090504761	09	1	6.17 平價
4	12855	01/02/2000	080102630	08	54	907.20 平價
5	12856	01/02/2000	034255003	03	7	2.80 平價
6	12857	01/02/2000	040240664	04		
7	12858	01/02/2000	010803760	01		
8	12859	01/02/2000	080102630	08		
9	12860	01/02/2000	080935428	08		
10	12861	01/02/2000	024130572	02		
11	12862	01/02/2000	034255003	03		
12	12863	01/02/2000	093788411	09		
13	12864	01/02/2000	080935428	08		
14	12865	01/02/2000	024130572	02		
15	12866	01/02/2000	034255003	03		
16	12867	01/02/2000	093788411	09		
17	12868	01/02/2000	090081001	09		
18	12869	01/02/2000	030412903	03		
19	12870	01/02/2000	010102710	01		
20	12871	01/31/2000	080126308	08		
21	12889	02/09/2000	090504761	09		
22	12890	02/10/2000	052530155	05		
23	12891	02/11/2000	080126308	08		
24	12892	02/12/2000	010134420	01		
25	12893	02/13/2000	090501551	09		
26	12894	02/14/2000	040240284	04		
27	12895	02/15/2000	010803760	01		
28	12896	02/15/2000	010155170	01		
29	12897	02/16/2000	034255003	03		
30	12898	02/16/2000	024128812	02		
31	12899	02/16/2000	090585322	09		
32	12900	02/17/2000	080126308	08		
33	12901	02/19/2000	024128932	02		
34	12902	02/20/2000	090501551	09		
35	12903	02/22/2000	052210545	05		
36	12904	02/23/2000	024128712	02		
37	12905	02/25/2000	080938748	08		
38	12906	02/26/2000	010631190	01		
39	12907	02/28/2000	024128712	02		
40	12908	12/31/2000	080126008	08		

Arbutus 主要顧客群

- 新光人壽
- 三商美邦人壽
- 新安東京
- 國家實驗研究院
- 中華汽車
- 富耀會計師事務所
- 友達光電
- 榮成紙業
- 屏東大會會計系
- 雲林科技大學
-

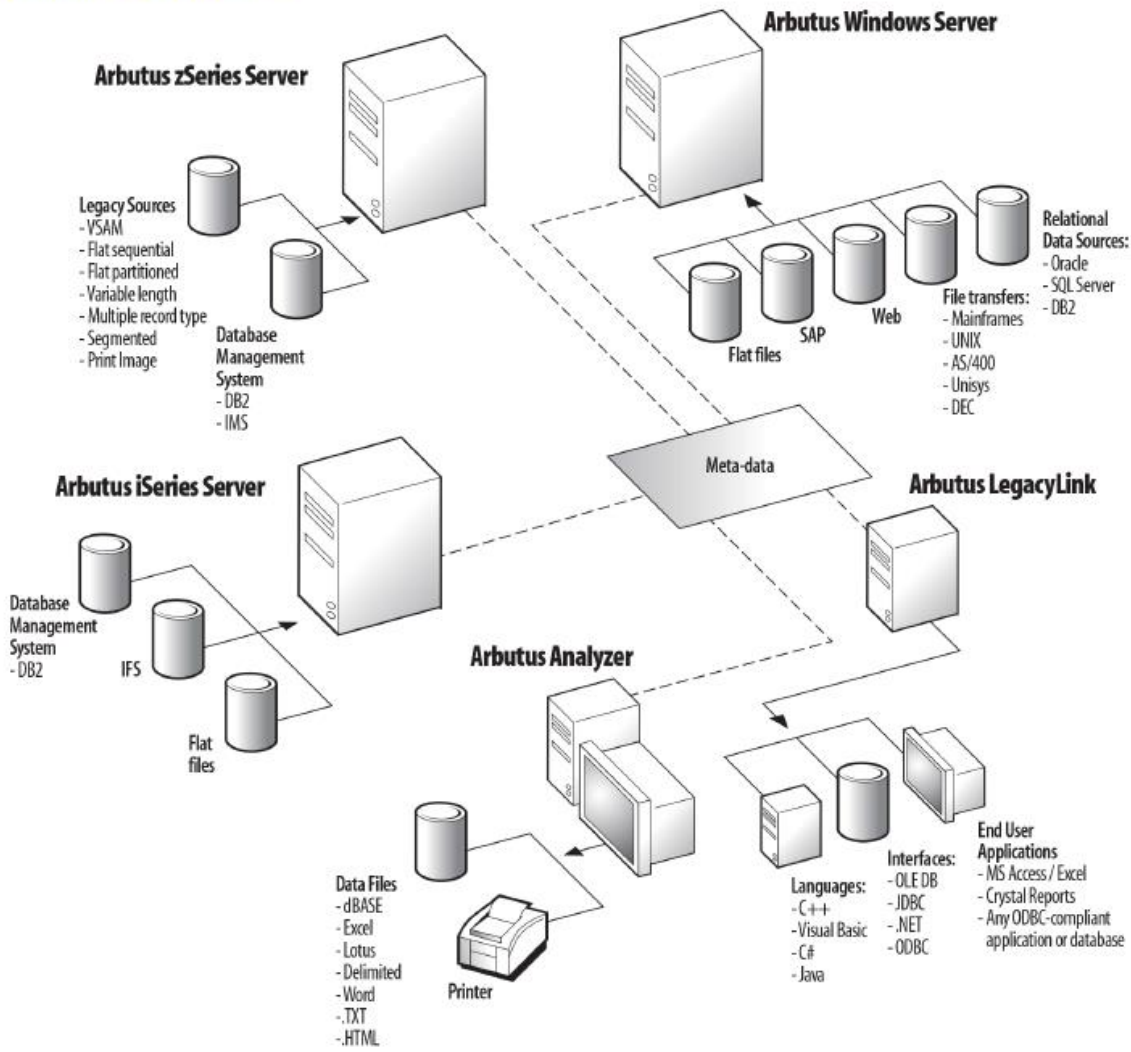
Arbutus Customers

Here are just some of the companies that are licensed users of Arbutus technology:



Arbutus Product Line

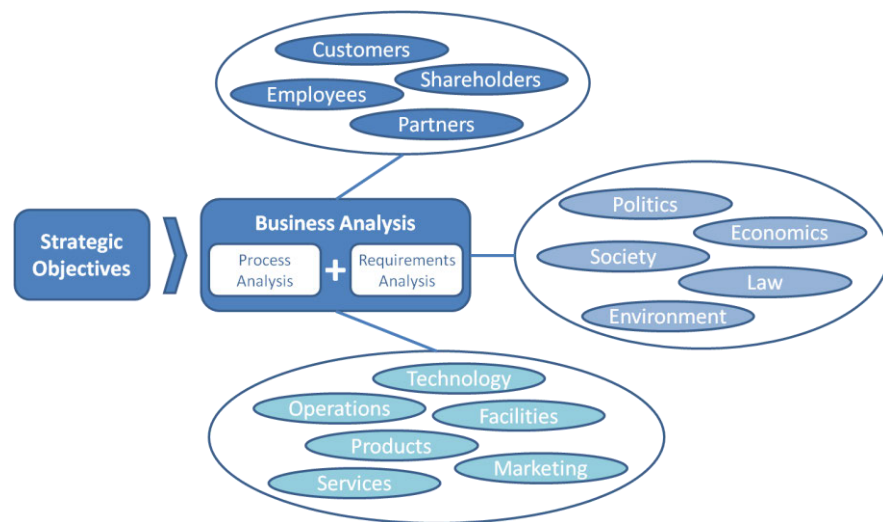
The Arbutus Solution



營運分析的目標

The Goal of Business Analysis

- 及時減少浪費和快速完成專案
- 確認營運需求的正確性與必要性
- 改善專案執行效率

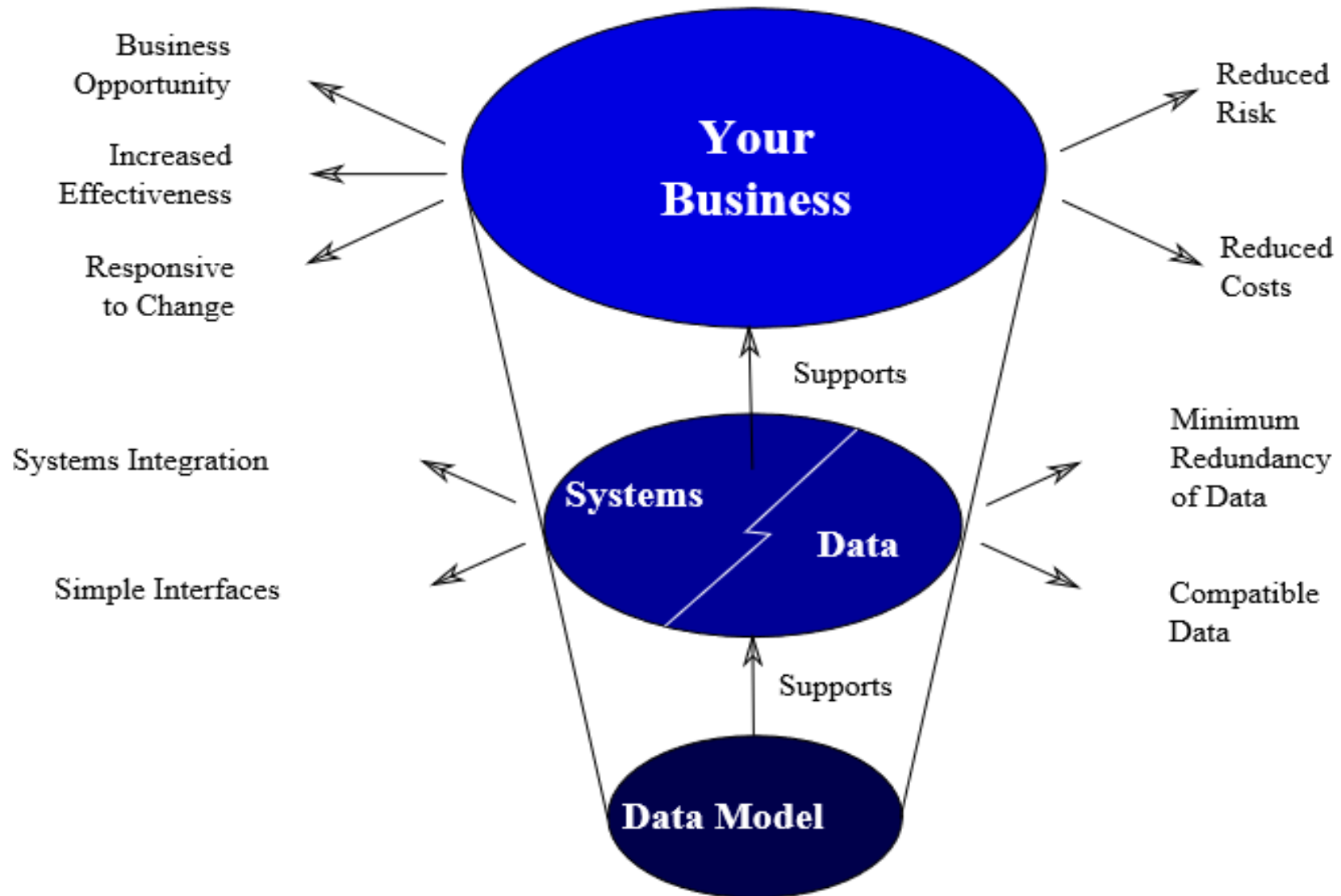


<http://www.onyxinterweb.com/2012/09/business-analysis/>

營運分析 (Business analysis) 是一種辨別營運需求與決定營運問題解決方式的研究過程，它經常包含系統發展要件，也涵蓋作業流程的改善、組織變更或是策略規劃和政策擬定。

- **策略規劃** — 決定企業組織營運需求
- **營運模式分析** — 決定企業組織政策和行銷方式
- **流程設計** — 將企業組織流程標準化
- **系統分析** — 配合資訊作業將營運規則與需求系統化

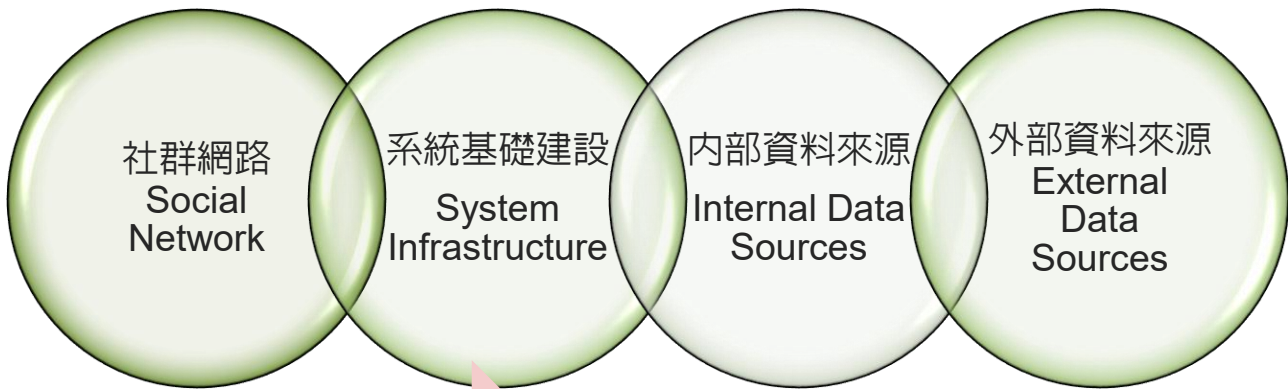
Data Model Support Your business



Data Analysis - 資料分析

- **資料分析(Analysis of data)** 是以發現有用資訊、建議具體結論及支持決策的目標所進行檢視、清理、格式轉換、和模組化資料的作業流程，數據資料分析具有多重面向和方法，在不同商業、科技和社會科學領域裡，各種名目之下涵蓋不同的技術。
 - 資料採礦(Data Mining)是一種特定的資料分析技術，專注於模組化及知識發現上，做為預測而不是純粹描述性的目的。
 - 商業智慧(Business Intelligent)含蓋很大程度上依賴彙集、重心放在業務訊息上的資料分析。
 - 在統計應用中，有些人劃分的資料分析為描述性統計(Descriptive Statistics)、探索性資料分析(EDA, Exploratory data analysis)及證實性資料分析(CDA, Confirmatory data analysis)，EDA專注於發現資料中新的特性(New Features)，而CDA則是在進行證實或否定已知的假設
 - 預測分析(Predictive Analytics)側重於統計或結構模型的應用以進行預測或分類。
 - 文字分析(Text Analytics)應用統計、語言和結構技術，從文字敘述來源或非結構化資料中擷取及分類資訊。
- **資料整合(Data Integration)**是資料分析的先行步驟和資料分析是緊密地與資料數據可視化與資料傳遞相連，因此資料分析一詞有時候被當作資料建模的同義詞。

資訊來源
Information Sources



擷取,轉換,
和載入
ETL



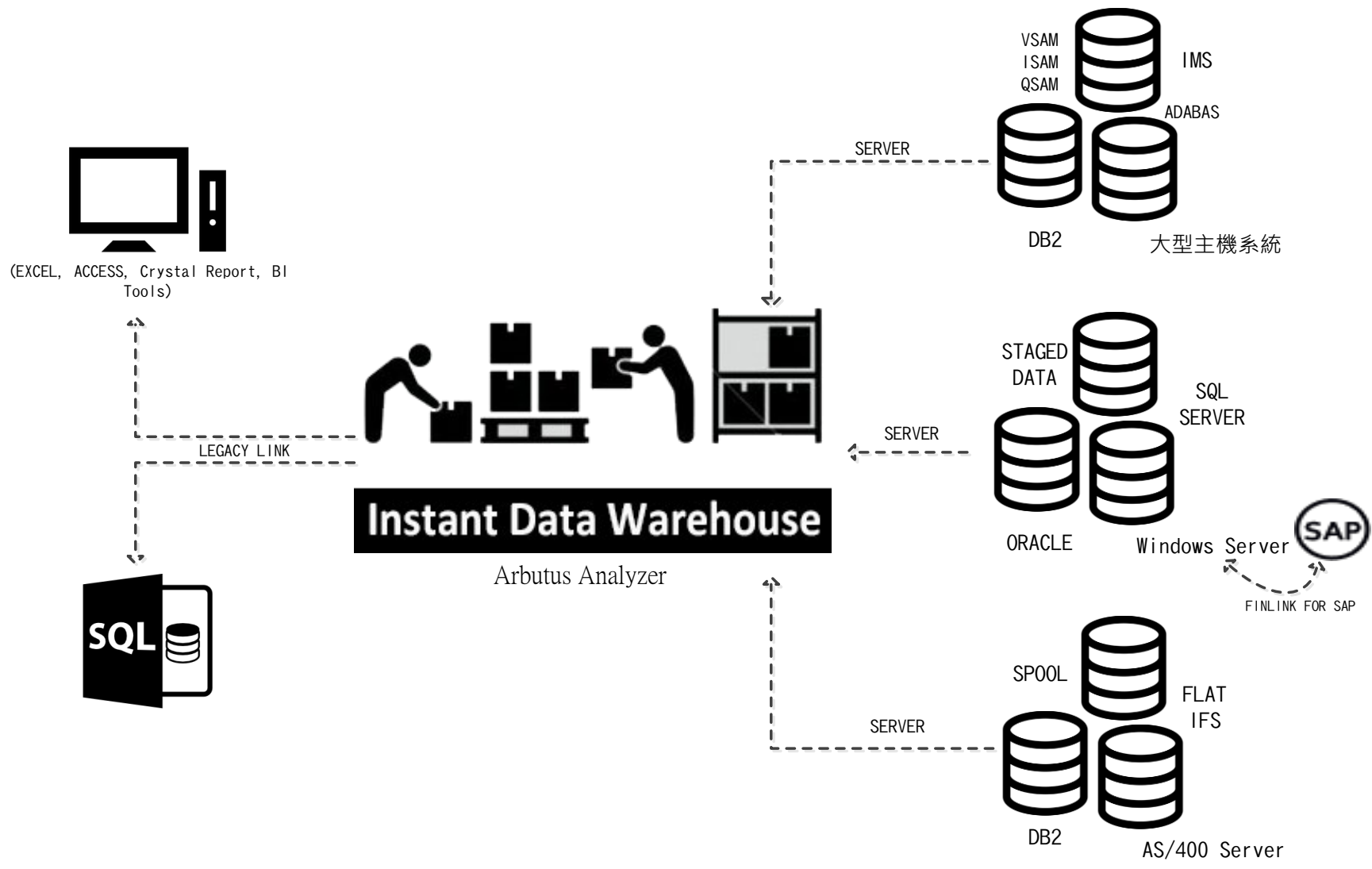
分析方案
Analytics Solutions

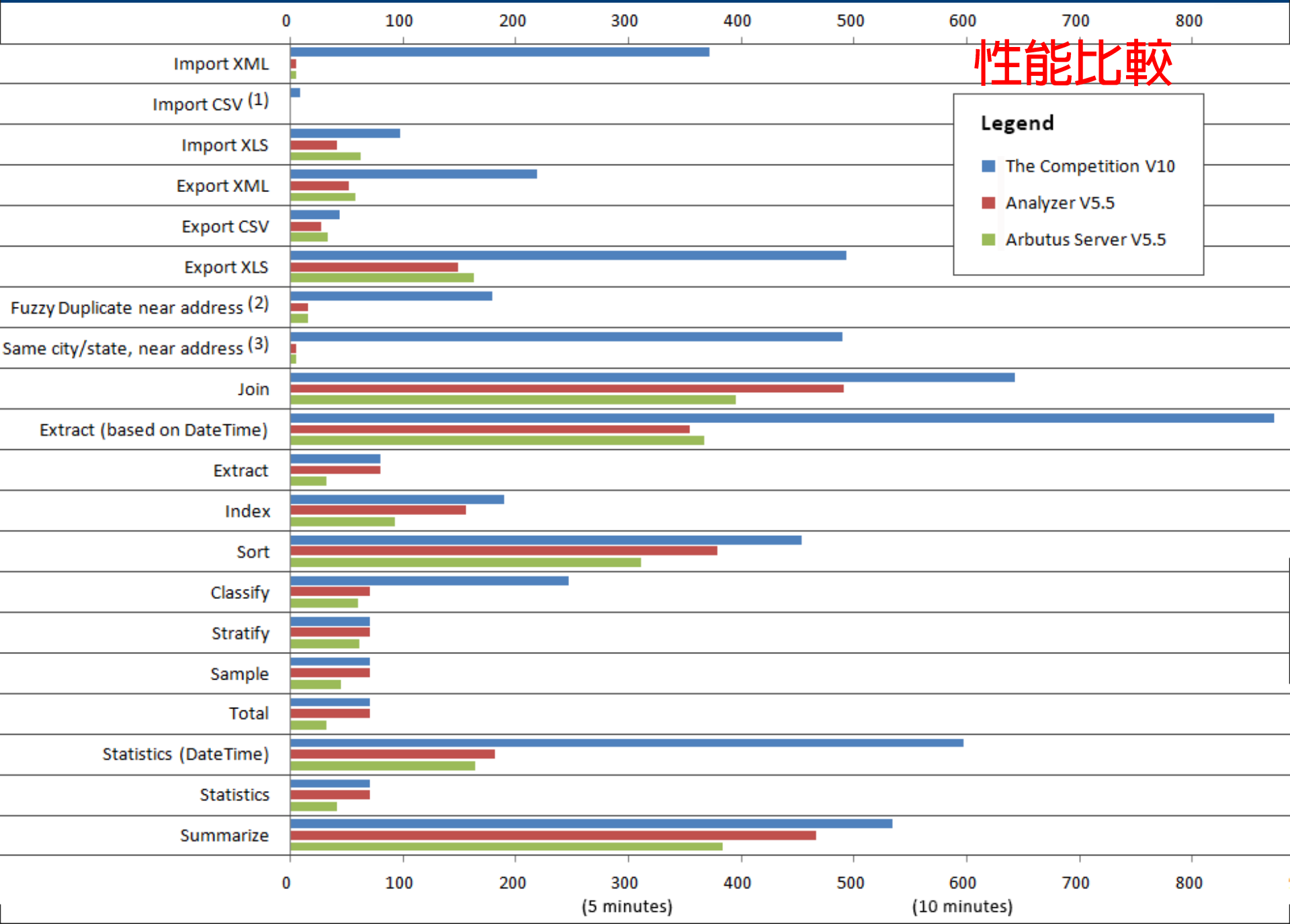


要求洞察
Required Insights



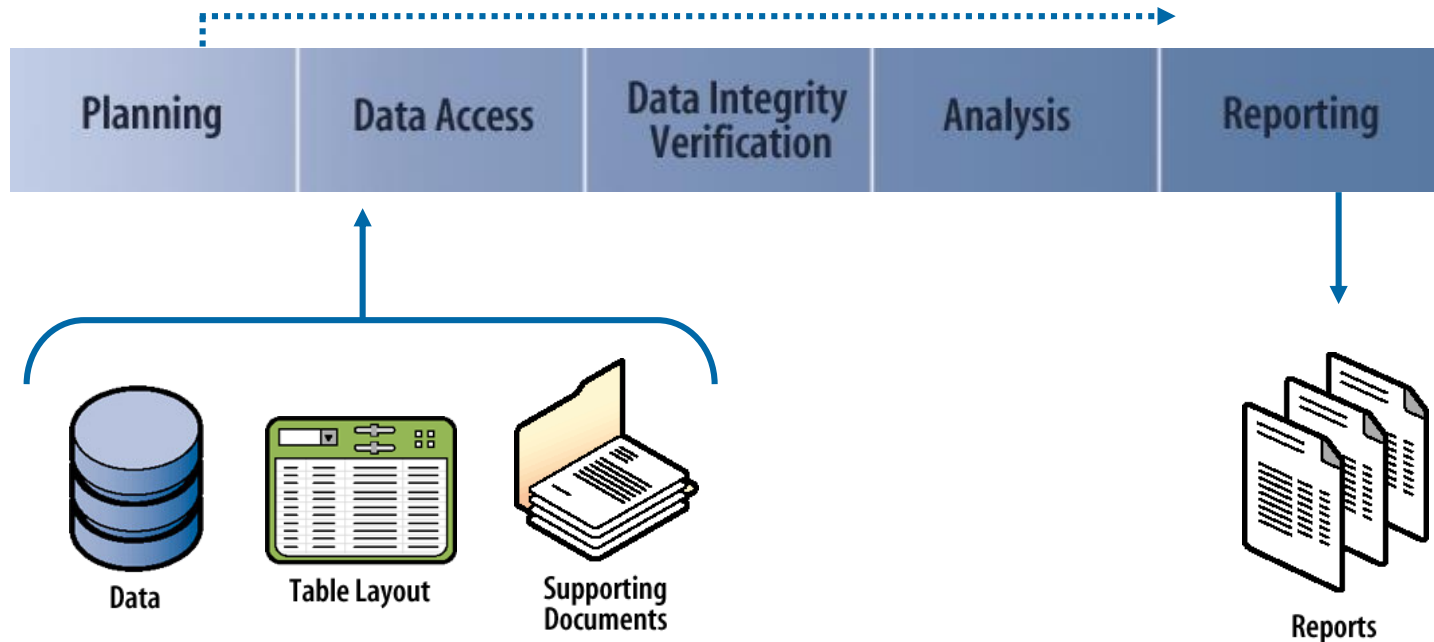
即時資料倉儲 - Instant Data Warehouse





資料分析循環(The Data Analysis Cycle)

- 規劃(Planning)
- 資料存取(Data access)
- 資料完整性驗證(Data integrity verification)
- 資料分析(Data analysis)
- 查核報告(Reporting results)



擷取與定義原始資料能力

Data Analysis Cycle – Data Access

文字檔(Text File)

010102840 PRESSURE COOKER	123	49.95	39.95	21.07
010119040 BLANCHER	72	27.00	24.95	15.50
010134420 VEGETABLE STEAMER	67	19.95	14.95	9.87
010135060 192 OZ DUTCH OVEN	75	29.95	26.50	22.00
010155150 STEP-ON CAN	24	14.95	9.95	6.50
010155160 1 SHELF BREADBOX	97	27.50	24.95	18.00

資料庫(dBase, Oracle, Sybase) - ODBC SQL

Vendor Number	Invoice Number	Invoice Date	Invoice Amount	Product Number	Quantity	Unit Cost
10025	234056	09/30/2000	486.00	10228620	45	10.80
10025	230592	09/30/2000	850.58	10102710	142	5.99
10025	239215	09/30/2000	278.04	10155180	28	9.93
10025	237936	01/31/2000	56,767.20	80102618	3,379	16.80
10025	232195	11/14/2000	965.77	80930890	323	2.99
10101	4517604	10/30/2000	154.00	93788411	110	1.40

報表檔(Report file)

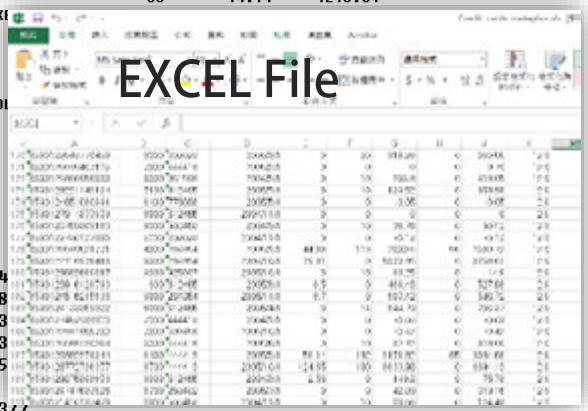
01/08/01
09:44:42

Inventory Valuation Report
As At December 31, 2000

Page 1

	Quantity	Unit Cost	Total Cost
Product Class: 01 - Housewares			
010102710 ALUMINUM TEAPOT 8 CUP	144	5.99	862.56
010102840 PRESSURE COOKER 8QT	400	39.40	15760.00
010119040 BLANCHER	190	8.00	1520.00
010134420 VEGETABLE STEAMER	50	3.12	156.00
010135060 192 OZ DUTCH OVEN	230	27.60	6348.00
010155150 STEP-ON CAN	132	8.40	1108.80
010155160 1 SHELF BREADBOX	56	9.93	556.08
010155170 4 PC CANISTER SET	96	7.05	676.80
010207220 NAPKIN & RELISH HOLDER	212	3.22	682.64
010226620 CAKE DECORATING SET	48	10.80	518.40
010310890 HINCER	86	14.14	1216.04
010311800 PASTA NOODLE MAKER			
010311990 DIET SCALE			
010551340 DISH DRAINER			
010631140 CAKE PAN			
010631190 LOAF PAN			
010803760 7 PC KITCHEN TOOL			
Class Totals:			

EXCEL File



Web Log File



193.63.247.66 - - [24/Apr/2000:03:02:45 -0800] "GET /globlnav.gif HTTP/1.0" 200 1739 D= 3304
203.80.120.148 - - [13/Mar/2000:00:39:46 -0800] "GET /index.html HTTP/1.0" 200 12449 D= 1098
203.30.7.130 - - [12/May/2000:02:18:13 -0800] "GET /wh_text.gif HTTP/1.0" 200 1797 D= 285573
194.98.47.110 - - [19/Nov/2000:05:17:29 -0800] "GET /getacro.gif HTTP/1.0" 200 909 D= 129883
193.45.187.5 - - [25/Sep/2000:04:11:39 -0800] "GET /press.10.gif HTTP/1.0" 200 11256 D= 2265
198.82.152.48 - - [19/Apr/2000:05:23:58 -0800] "GET /banner3.gif HTTP/1.0" 304 72 D= 307523
196.26.83.226 - - [16/Jul/2000:01:22:57 -0800] "GET /10yr_1go.gif HTTP/1.0" 200 2258 D= 213377
202.45.188.25 - - [16/Nov/2000:02:11:33 -0800] "GET /sitemap.gif HTTP/1.0" 200 1891 D= 58304
195.75.80.131 - - [15/Oct/2000:03:58:44 -0800] "GET /wh_text.gif HTTP/1.0" 200 1821 D= 160623
210.132.194.198 - - [13/May/2000:05:03:34 -0800] "GET /globlnav.gif HTTP/1.0" 200 1763 D= 90719
194.92.216.111 - - [11/Nov/2000:02:12:09 -0800] "GET /demo/acl_english.exe HTTP/1.0" 200 1700893 D= 181912
196.29.32.113 - - [27/Dec/2000:04:09:04 -0800] "GET /globlnav.gif HTTP/1.0" 200 1763 D= 118259



Delimited File

"employee_number","Name","ID","department","Position","Address","manager","BankAccount","Expense_claim_report_amount"
"010183","李明云","E192340929","Development","Specialist, Development","竹北市三民路548號3樓","000476","1620519223405",0
"000184","姚學雲","G193594110","Consulting","Specialist","基隆市中正區中正路330號","000375","6020519335905",50553
"000190","陳曉紋","D193167898","Consulting","Consultant","基隆市仁愛區仁二路19號","000375","1010519331605",0
"000193","李瑞婷","B296949123","Consulting","Consultant","基隆市仁愛區光二路1號","000375","2110529669405",0
"000195","陳佩珊","H193541316","Consulting","Senior Consultant","基隆市安樂區樂利三街261號","000375","2120519335405",0
"000196","邱建成","E294347311","Training","Manager, Personnel","新竹市香山區五福路707號","000634","2050529443405",0
"000198","顏子豪","E198761637","Support","Cashier","桃園縣中壢市私立中原大學內","000324","2500519887605",0
"000200","李宜昆","D199492729","Development","Specialist, Development","新竹市經國路一段442巷9號","000476","6110519994905",0
"000201","張威隆","G192386669","Support","Sales Support","桃園縣中壢市元化路2段126號","000324","5490519223805",0

資料正確性與可靠性 — Data Integrity

- 資料完整性(Data Integrity)就是資料表(Table)包括：
 - 沒有中斷的資料或錯誤的欄位定義
 - Verify
 - » No corrupt data or erroneous field definitions
 - 只有有效的日期
 - Verify
 - » Only validity dates
 - 數值加總和控制數一致
 - Count, Total, & Statistics
 - » Numeric totals that reconcile to controls
 - 遺漏項目
 - Gap
 - » Missing Item or records
 - 只有唯一記錄
 - Duplicate Fuzzy Duplicate(Near, Similar)
 - » Only unique records
 - 所有資料及這些都只是你需要的資料
 - Other(Classify, Filter)
 - » All the data and only the data you requested
 - 演算欄位包含正確數值
 - Other(Computed Field, Filter)
 - » Calculated fields that contain correct values
 - 欄位中的資料符合預期
 - Other(Classify, Join, Filter)
 - » Data in fields where it is expected
 - 欄位間的關係是一致的及有邏輯的
 - Other(Filter, Classify, Join, ...)
 - » Field relationships that are consistent and logical
 - 資料看起來是合理的
 - Other(Filter, Classify, Join, ...)
 - » Data that looks reasonable

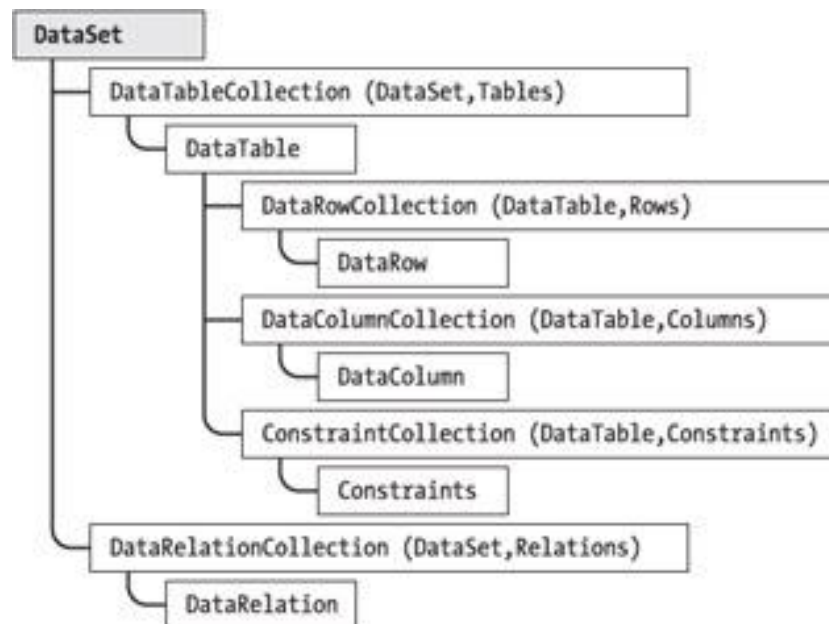
建立資料集(Data Set) — 檢視(View)/查詢(Enquiry)

依不同維度單一或多階層進行分類、分層、分期彙總

- Classify
- Summarize
- CrossTabulate
- Stratify
- Age

合併與關聯資料

- Join
- Merge
- Extract Append
- Relate Table



約束/篩選範圍

- Filter
- IF

演算欄位

- Computed Field

資料分割與匯出

- Extract
- Export

資料排列優先次序

- Sort
- Index

Find Abnormal Trend/Exceptional Record/Error

依各分析群組辨別問題傾向、精確地確認差異、突顯潛在風險區域

- Classify
- Summarize
- CrossTabulate
- Stratify
- Age
- Benford

比對資料

- Join Unmatch & Match
- Compare
- Relate Table

異常資料分割與匯出

- Extract
- Export

資料排序

- Sort
- Index

重複/缺漏

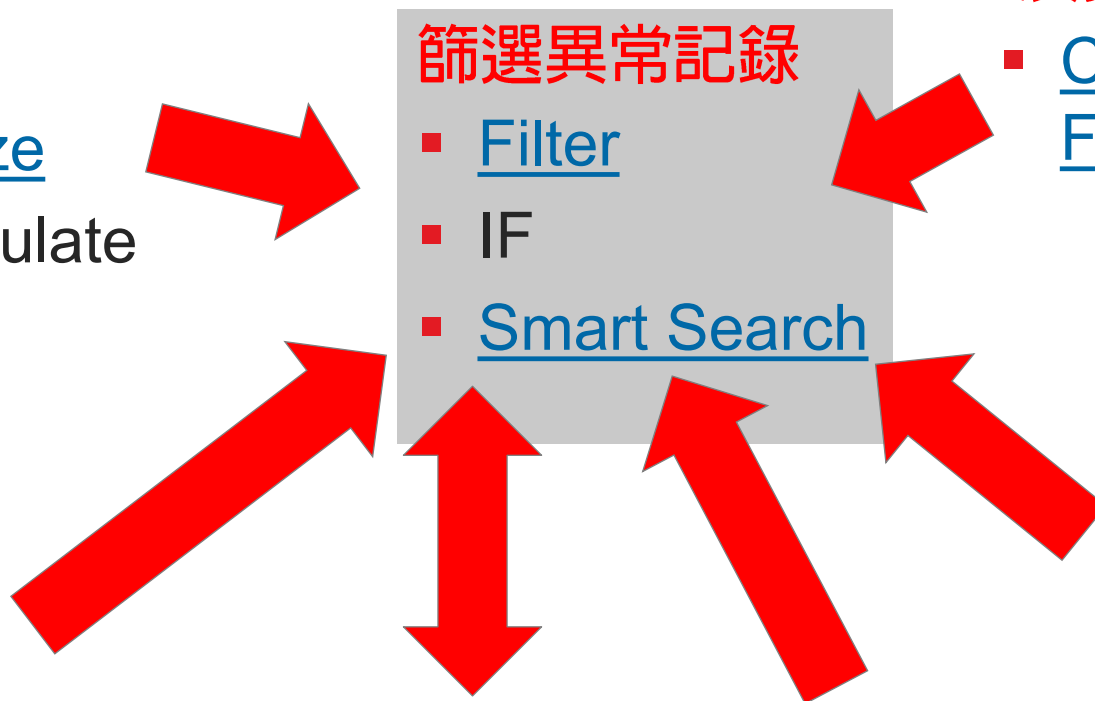
- Duplicate
- Gap

演算欄位

- Computed Field Exc

篩選異常記錄

- Filter
- IF
- Smart Search



Data Analysis Cycle –Data Analysis

聯結比對/Join



Relations

AR (父欄)

- amount (N)
- date (D)
- DD
- due (D)
- Included_Tax (N)
- MM
- no
- Period
- ref
- Risk
- type
- VAT (N)
- YY

AR_Sort

- amount (N)
- date (D)
- DD
- due (D)
- Included_Tax (N)
- MM
- no
- Period
- ref
- Risk
- type
- VAT (N)
- YY

資料表(A) 完成(F) 説明(H)

The screenshot displays the Arbutus Compare software interface, which is used for comparing two data sources (likely spreadsheets) and identifying differences. The interface is in Chinese.

Top Bar: The title bar reads "GRC & Business Assurance Analytics Technology". The menu bar includes "File", "Edit", "View", "Tools", "Window", "Help", and "Arbutus Compare". The status bar shows "Model Case: Arbutus Analyser".

Left Sidebar: Contains navigation options: "A: New Record", "F: Record Modification", "T: Record Deletion", and "D: Record Creation".

Main Window: Displays a table of data. The table has columns for "ID", "Department", "Position", and "Address". The data is organized into two main sections, each with a header row and a list of records. The interface uses color-coding to highlight differences between the two data sources.

Table Data (Approximate):

ID	Department	Position	Address
1	Department A	Position A	Address A
2	Department B	Position B	Address B
3	Department C	Position C	Address C
4	Department D	Position D	Address D
5	Department E	Position E	Address E
6	Department F	Position F	Address F
7	Department G	Position G	Address G
8	Department H	Position H	Address H
9	Department I	Position I	Address I
10	Department J	Position J	Address J

Bottom Bar: Contains a "Model Case: Arbutus Analyser" label and a "Compare" button.

分析、監控、報告和及時回應

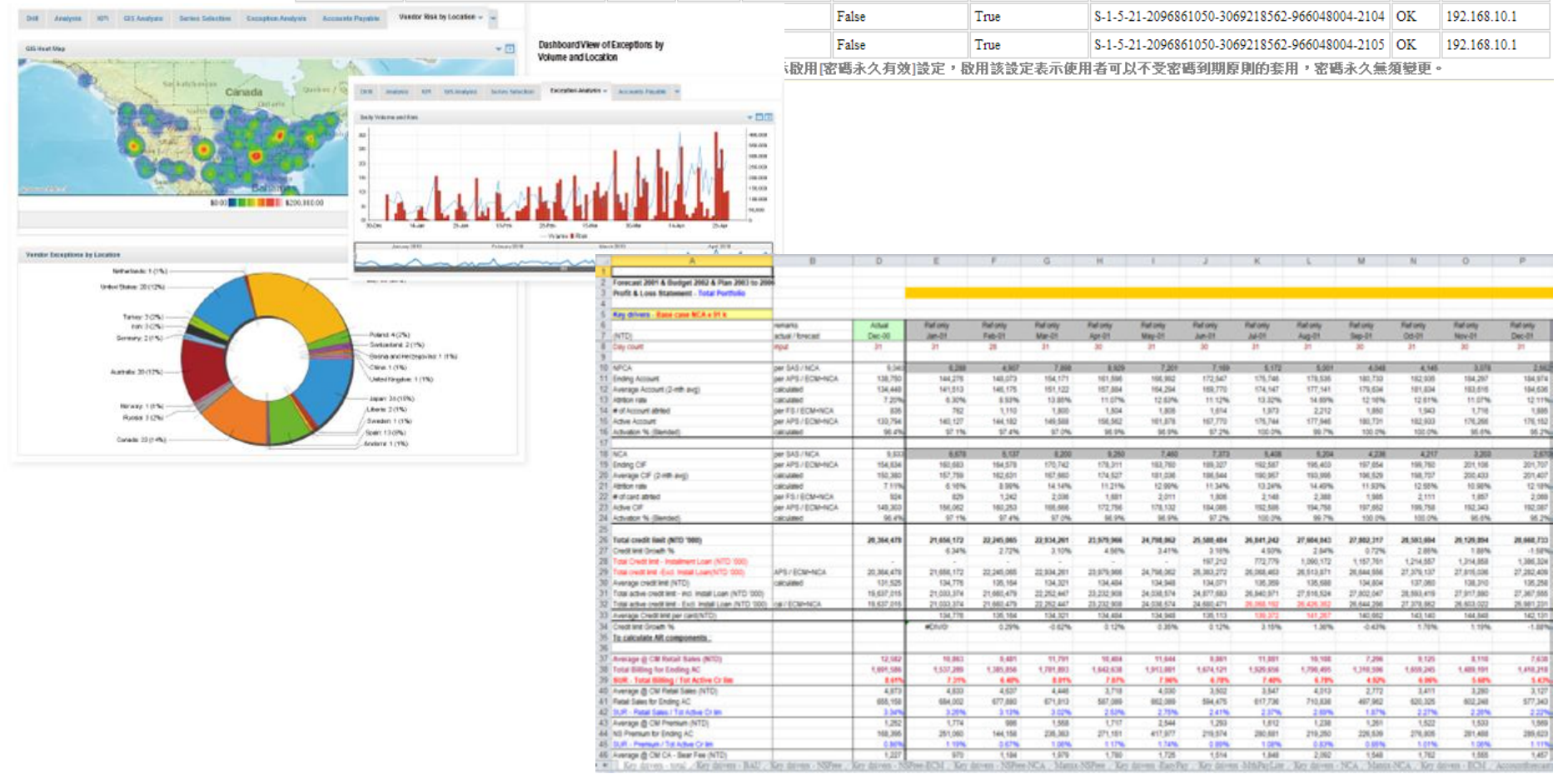
報表名稱(Report Title): DOMAIN USERS PASSWORD EXPIRY INFORMATION

報表說明(Report Description): 此張報表列出所有啟用[密碼永久有效]設定的網域主控站(Domain Controller)使用者帳戶

報表日期(Report Date):2014/3/25 下午 02:25

PasswordExpires	Description	Domain	Name	LocalAccount	PasswordChangeable	PasswordRequired	SID	Status	ServerIPAddress
False	專案服務部-顧問	UPROFIT	mia	False	True	True	S-1-5-21-2096861050-3069218562-966048004-1113	OK	192.168.10.1
False	專案服務部-資深顧問	UPROFIT	perry	False	True	True	S-1-5-21-2096861050-3069218562-966048004-1117	OK	192.168.10.1
False	業務部-業務	UPROFIT	eric	False	True	True	S-1-5-21-2096861050-3069218562-966048004-1118	OK	192.168.10.1
				False	True	True	S-1-5-21-2096861050-3069218562-966048004-2104	OK	192.168.10.1
				False	True	True	S-1-5-21-2096861050-3069218562-966048004-2105	OK	192.168.10.1

[啟用[密碼永久有效]設定，啟用該設定表示使用者可以不受密碼到期原則的套用，密碼永久無須變更。





決策者

收集那麼多資料給我做什麼？

Create Value/創造價值

- Reporting/向上級報告
- Monitoring/營運監控
- Data Quality Assurance/資料品質確保
- Compliance and Audit Assurance/合規與稽核確認



稽核程式自動化/Procedure

專案概觀

- Payroll_analysis
 - Empmast
 - Payroll
 - Sales_reps
 - Work_depts
- Result
 - Results
 - source
 - Source_Folder
 - Work_Folder
- E01_ReqLimits
- E02_SplitReqs
- E03_UnauthReqs
- E04_ReqValidity
- E05_ReqSOD
- removeTempTable1
- DemoServer
- MODCASE
- OS_Window_Hardening_Auditing
- ProdServer
 - Data
 - Result
 - Script_Folder
 - A00_Main_Script
 - A01_Set_Value
 - C00_DataAnalysis
 - C01_Q1_延遲返國、差旅費計算
 - C02_Q2_請購合理驗證
 - C03_Q3_採購合理性
 - C04_Q4_報表依權責發生制入帳
 - C05_Q5_資產管理有效性
 - C06_Q6_付款金額的正確性
 - C07_Q7_供應商主檔資料重複建立
 - C08_Q8_無對應供應商的採購資料
- Source_Folder
- Work_Folder
- Purchase_to_Payment
 - 個人排程輸出：DemoServer
 - 個人排程輸出：PRODServer

指令日誌

AP_trans

C01_Q1_延遲返國、差旅費計算 x

```
20
21
22
23 *****
24 ** 篩選出差費用支付無主檔申請 (Q1_Abnormal_NoFormNo), 出差報告沒有事前申請記錄 (Q1_Abnormal_NoLeaveNo)
25 *****
26
27
28 OPEN LEAVE_APPLICATIONS_XLSX_W
29
30 DELETE FIELD LEAVE_STARTDATE OK
31 DEFINE FIELD LEAVE_STARTDATE COMPUTED CTOD(SUBSTR(START_DATE,1,4)+SUBSTR(START_DATE,6,2)+SUBSTR(START_DATE,9,10), "YYYYMMDD")
32
33 DELETE FIELD LEAVE_ENDDATE OK
34 DEFINE FIELD LEAVE_ENDDATE COMPUTED CTOD(SUBSTR(END_DATE,1,4)+SUBSTR(END_DATE,6,2)+SUBSTR(END_DATE,9,10), "YYYYMMDD")
35 SET FOLDER /Work_Folder/C01
36 INDEX ON LEAVE_NUM TO "LEAVEAPP_on_LEAVENO"
37
38
39 SET FOLDER /Work_Folder/C01
40 OPEN FTEMASTER_W
41 DELETE FIELD txtNew_LeaveNo OK
42 DEFINE FIELD txtNew_LeaveNo COMPUTED SUBSTRING(ALLTRIM(LEAVENO), 1, 12)
43 INDEX ON FORMNO TO "FTEMASTER_on_FORMNO"
44
45 OPEN FTEXPENSES_W
46 DEFINE RELATION FORMNO WITH FTEMASTER_W INDEX FTEMASTER_on_FORMNO
47 DEFINE RELATION FTEMASTER_W.txtNew_LeaveNo WITH LEAVE_APPLICATIONS_XLSX_W INDEX LEAVEAPP_on_LEAVENO
48
49
50
51
52 Set Exact off
53 SET FOLDER /Work_Folder/C01
54 EXTRACT FIELDS ALL FTEMASTER_W.ERPNO AS "ERPNO" FTEMASTER_W.FORMNO AS "HEADER_FORMNO" FTEMASTER_W.CENTER AS "CENTER" FTEMASTER_W.CENTERID AS "CENTERID"
FTEMASTER_W.APPLICANTNAME AS "APPLICANTNAME" FTEMASTER_W.PLAN_Memo AS "PLAN" FTEMASTER_W.REASON AS "REASON" FTEMASTER_W.LEAVENO AS "WF_LEAVENO"
LEAVE_APPLICATIONS_XLSX_W.LEAVE_NUM AS "LEAVE_NUM" LEAVE_APPLICATIONS_XLSX_W.EMP_NAME AS "EMP_NAME" LEAVE_APPLICATIONS_XLSX_W.LEAVE_STARTDATE AS
"LEAVE_STARTDATE" LEAVE_APPLICATIONS_XLSX_W.LEAVE_ENDDATE AS "LEAVE_ENDDATE" IF (BETWEEN(FTEDATE, _BDate, _EDate) AND (FTEMASTER_W.ERPNO <> "-") AND (NOT
```

102 筆記簿 D:\Arbutus\Sample Files\Course Data\UP10General\Data Folder\AP_trans.dat

專案概觀

- UPGeneral [D]
- Accounts
- AP_trans
- Vendor
- Accounts_r
- AR2
- Badfile
- Custom
- Demo
- Duplica
- Trans
- Data
- Data Folde
- Inventory_review
- Payroll_analysis
- Empmast
- Payroll

MODCASE

- OS_Window_Hardening_Auditing
 - A00_Main_Script
 - A01_Set_Value
 - C00_DataAnalysis
 - C01_Q1_延遲返國、差旅費計算
 - C02_Q2_請購合理驗證
 - C03_Q3_採購合理性
 - C04_Q4_報表依權責發生制入帳
 - C05_Q5_資產管理有效性
 - C06_Q6_付款金額的正確性
 - C07_Q7_供應商主檔資料重複建立
 - C08_Q8_無對應供應商的採購資料

Vendor Number	Invoice Number	Invoice Date	
11663	5981807	11/17/2000	
13808	2275301	11/17/2000	
12433	6585673	11/17/2000	
11663	5983947	11/17/2000	
12130	589134	11/17/2000	
13411	49545947	10/30/2000	
12433	6585951	10/30/2000	
10721	123196	10/30/2000	
12433	6585880	10/30/2000	
13411	49540141	10/30/2000	
10787	591533	05/31/2000	
12	10534	58720114	05/31/2000
13	14913	8457230	05/31/2000
14	10534	58720114	05/31/2000

專案概觀

- UPGeneral [D]
- Accounts
- AP_trans
- Vendor2
- Accounts_receivable_audit
- AR2
- Badfile
- Customer
- Demo
- Duplicate_Train
- Trans
- Data
- Data Folder
- Inventory_review
- Payroll_analysis
- Empmast
- Payroll

MODCASE

- OS_Window_Hardening_Auditing
 - ProdServer
 - Purchase_to_Payment

E01_Requisition_Limits
E02_Split_Requisitions
E03_Unauthorized_Requisitions
E04_Requisition_Data_Validity
E05_Requisition_SOD
E06_Single_Purchase_Order
E07_Split_Purchase_Order
E08_Unauthorized_Purchaser
E09_Purchasing_Data_Validity
E10_PO_SOD_Approver
E11_PO_SOD_Vendor
E12_Receiving_2Way_Match
E13_Receiving_Data_Validity
E14_Receiving_SOD
E15_Single_Invoice_Limits
E16_Split_Invoice_Limits
E17_Retroactive_PO
E18_Invoice_2Way_Match
E19_Invoices_Data_Validity
E20_Payables_SOD_PO
E21_Payables_SOD_Receipt
E22_Prohibited_Vendors
E23_Vendor_Address_Match
E24_Vendor_Name_Match
E25_Unusual_New_Vendor
E26_One_Time_Vendors
E27_GR_Without_Invoice
E28_Invoices_After_Period_End
E29_Payments_2Way_Match
E30_Duplicate_Payments
E31_Dup_Payments_Similar_Amt
E32_Dup_Payments_Diff_Dates
E33_Dup_Payments_Patterns
E34_Duplicate_Payments_EFT
E35_Payables_Data_Validity
E36_Payments_SOD_PO
E37_Mar
E38_Miss

查核專案管理

WINDOWS Hardening

☐ 要匯入所有WMI Tool產生的原始稽核資料，請勾選此選項

☐ 如果您在WMI Tool中有勾選收集檔案(Include Files)權限清單，請勾選此選項

選擇想要執行之查核模組

☐ 01-1. 檢核目前所有網域及本機所有使用者及其權限(The Privileges)，群組(Group)和使用狀態(Status)

☐ 01-2. 檢核所有無效/停用/久未使用(Inactive/Stall)的使用者帳號

☐ 01-3. 檢核來賓帳號(Guest Account)是否有被停用(Disable)

☐ 02-1. 檢核目前所有網域及本機所有資料夾及檔案的存取權限及所有權，進行各種異常使用狀態的統計與交叉比對

☐ 02-2. 檢核是否有任何資料夾被分享，並取得存取預設權限

☐ 02-3. 檢核所有隱藏系統檔案及它們的存取權限

☐ 03-1. 檢核系統安裝之防毒軟體，已將軟體版本以及病毒碼更新至最新版本

☐ 04-1. 檢核Windows排程(Scheduled Tasks)權限設定

☐ 05-1. 檢核稽核日誌(Audit Policy)記錄作業有遵循相關資訊安全標準

☐ 06-1. 檢核帳號與密碼安全設置/配置中，密碼政策(Password Policy)與帳戶鎖定政策有遵循標準

☐ 06-2. 檢核帳號安全設置遵循標準 (Security Options Policy)

☐ 06-3. 檢核未啟動不必要的程式或服務(System Startup Programs and Services)

☐ 06-4. 檢核系統重要檔案(System Critical File Information)及資料夾之權限設定

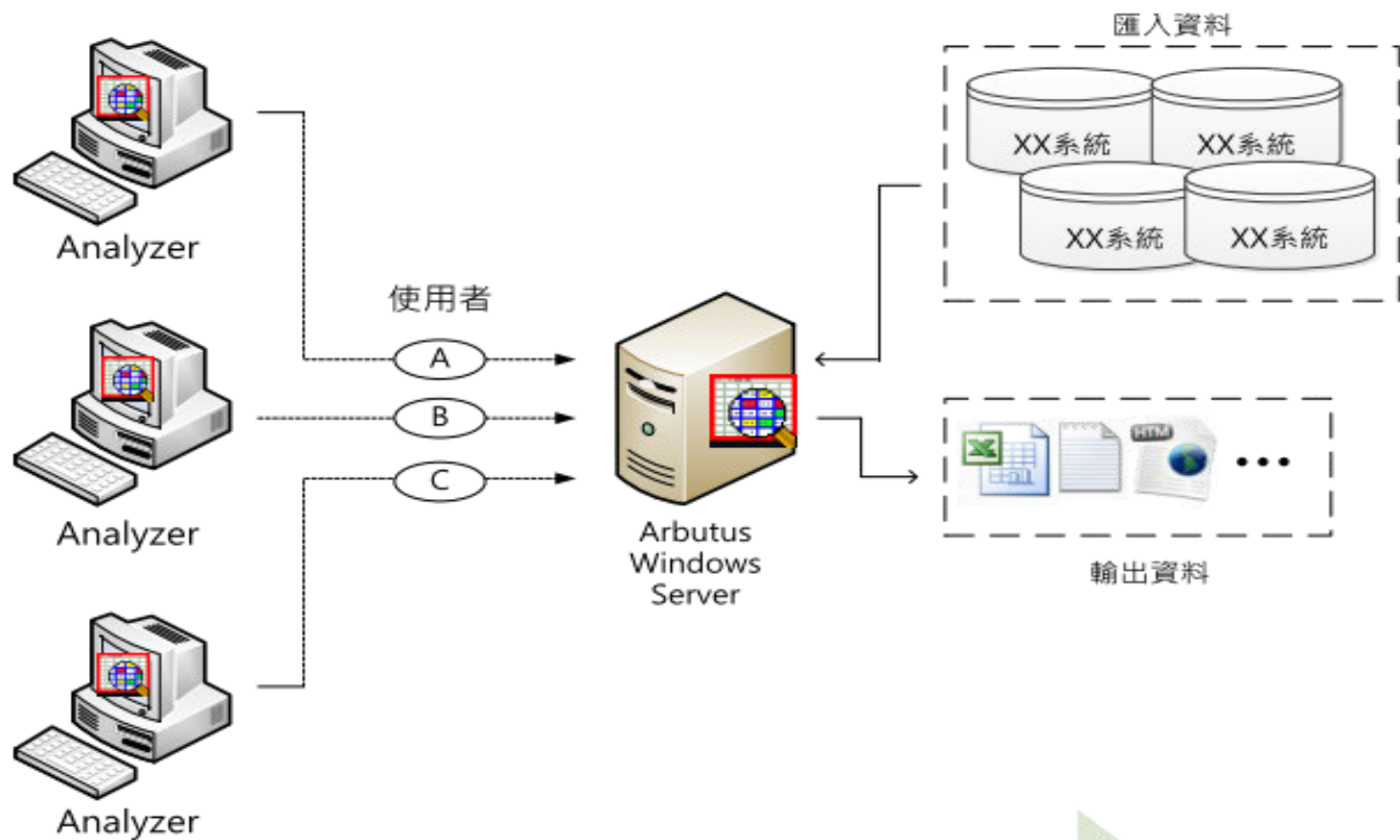
☐ 06-5. 檢核群組原則政策設定(Group Policy Settings)

☐ 06-6. 檢核系統修補程式(System Patch Update)更新狀態

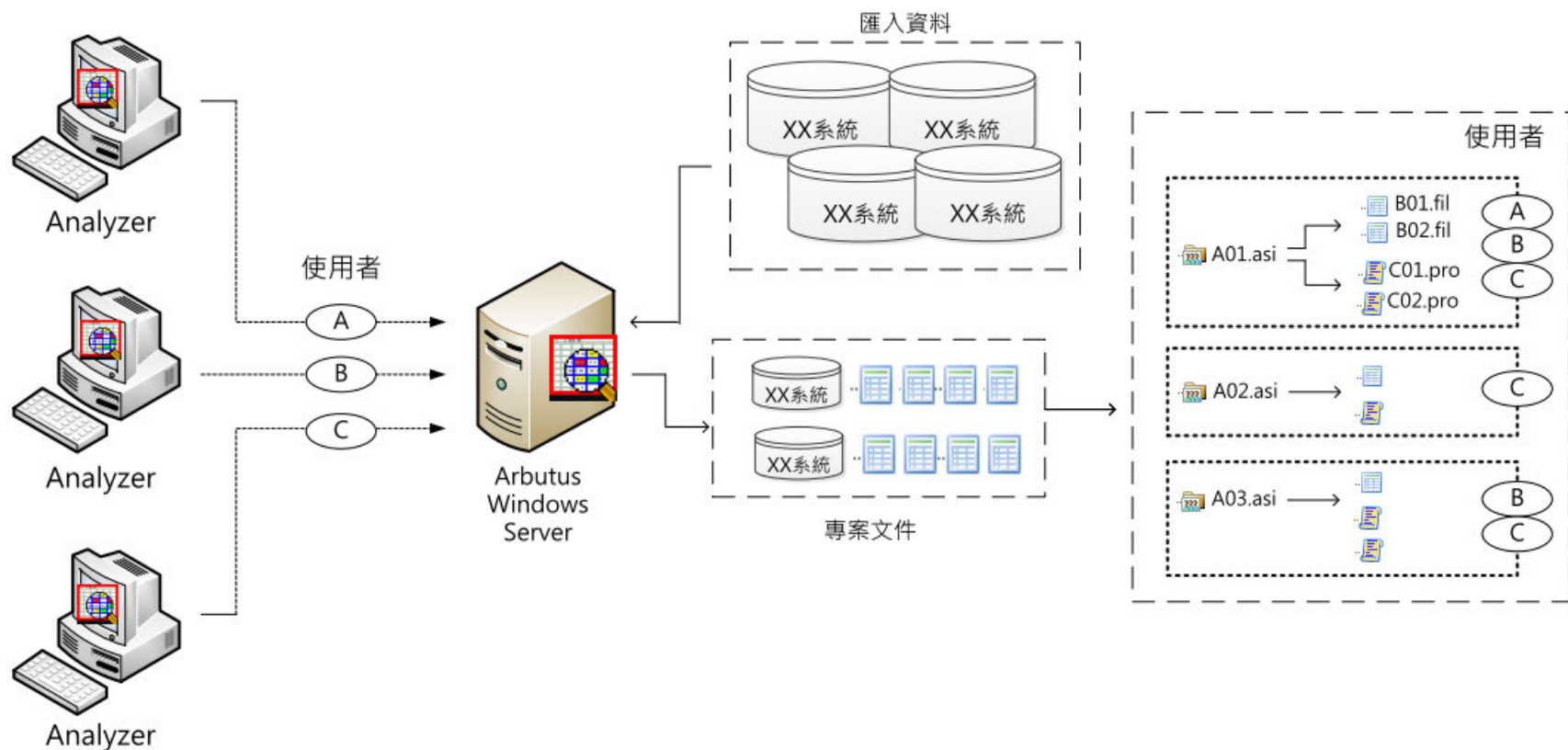
☐ 執行所有的查核模組

OK

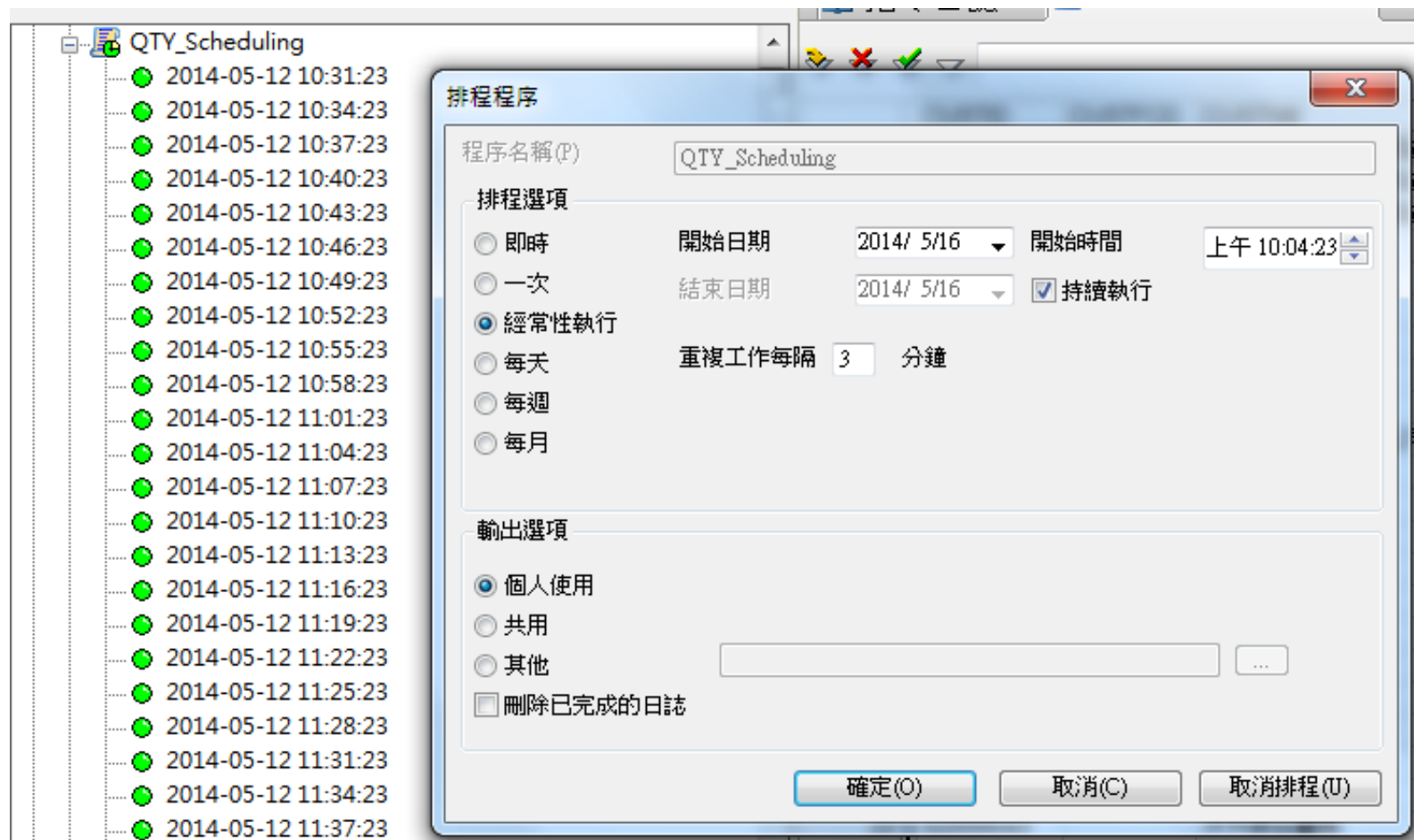
Cancel



Arbutus Server 系統管理員可依據企業資安政策，可參照實際情境控管存取等級，防止不必要的資料存取。



資料排程(Scheduling)



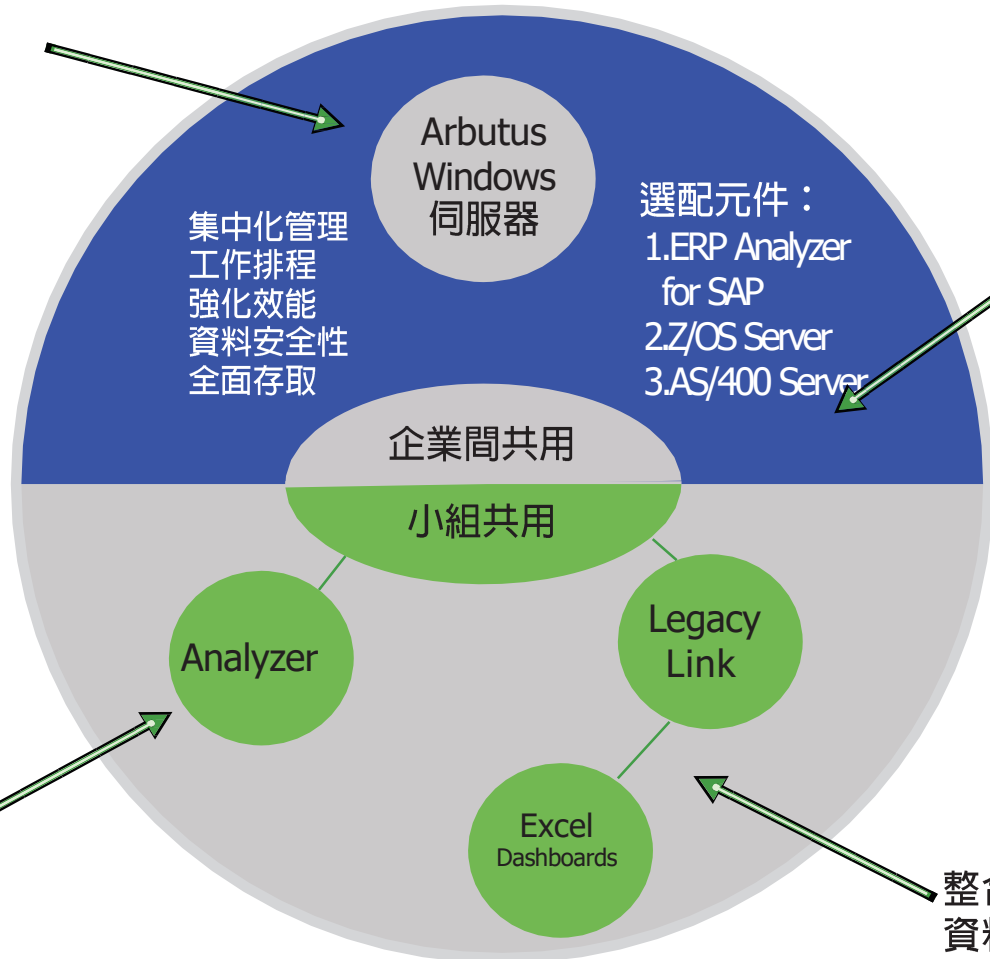
系統及資料安全

- Arbutus 稽核查核資料管理系統可以將稽核所需之查核資料集中於統一的伺服器平台，而在進行資料傳輸時，均有對傳輸的資料進行加密。
- 與 Windows Active Directory、Local Account 整合，不需要從外部設定權限，控管方便、管理容易
- 簡易的安裝介面及操作介面，能大幅降低管理複雜度與成本。
- Analyzer 單一軟體介面的方式去存取專案所有資料。相同的操作環境，便於使用者登入操作，並可讓新進人員快速熟悉操作環境。

小組/企業間共用系統架構

集中化的資料管理：

- 易用性
- 可承受性
- 高效能



使用企業間共用以及
小組共用，能簡易地
與組織內成員共同使
用與分享資料

利用Analyzer提高
稽核分析能力

整合稽核分析軟體
資料至Excel與儀表板
(Dashboard)軟體

Arbutus Shared Folders

共用資料夾

個人共用



在本機多個專案中共同使用資料表、程序、檢視(View)及其他物件，降低管理成本

小組共用



利用網路芳鄰功能，與小組成員共同分享資料表、程序、檢視(View)及其他物件

企業間共用



透過Arbutus Windows Server進行資料集中化管理並加強資料安全性，使用排程功能達到持續性監控的目的

Arbutus Shared Folders

共用資料夾



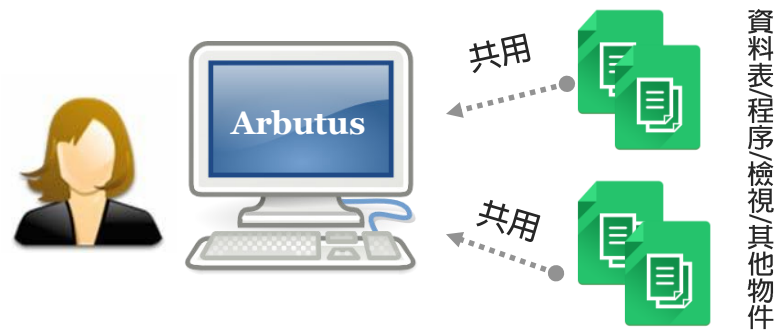
如何利用Arbutus 企業共用資料夾
功能管理產出的稽核結果？

Arbutus Shared Folders

共用資料夾 — 個人共用

案例情境

台北所稽核人員—Mia想在本機多個專案中分享稽核結果



共用(S) 工具(T) 應用程式(A) 同

管理共用資料夾(M)...

增加個人共用(P)...

增加小組共用(T)...

增加企

關於共

個人共用資料夾

共用資料夾設定

名稱: MiaShare

資料夾: C:\MiaShare

☐ 僅適用於本專案

確定 取消

Arbutus Shared Folders

共用資料夾 — 小組共用

案例情境

高雄所稽核人員—Brad想利用網路芳鄰與小組成員分享稽核結果



資料表、程序、檢視、其他物件

共用(S) 工具(T) 應用程式(A) 伺

管理共用資料夾(M)...

增加個人共用(P)...

增加小組共用(T)...

增加企業間共用(E)...

關於共用資料夾(F)

網路位置 (3)

Tools (\\VIC-PC) (Y:)

共 465 GB

名稱: BradShare

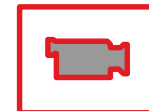
資料夾: Y:\Arbutus

☐ 僅適用於本專案

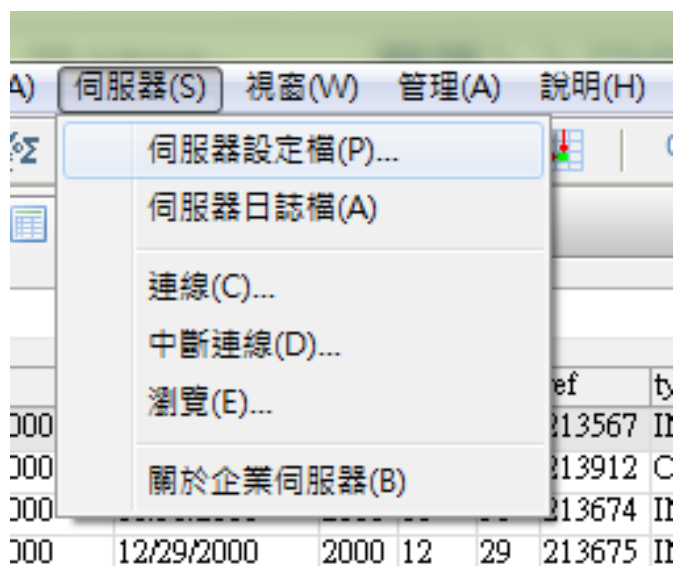
確定 取消

小組共用資料夾

Arbutus Shared Folders 企業間共用資料夾



- Randolph為本次稽核專案負責人，該專案有與台北分公司的Mia合作執行，Randolph想將稽核結果跟Mia分享，但僅授權給Mia讀取權限
- Brad是高雄所稽核人員，沒有任何檢視Randolph稽核專案的權限



Arbutus Shared Folders

共用資料夾 — 企業間共用

案例情境

Randolph想分享稽核結果給Mia，但Brad沒有權限

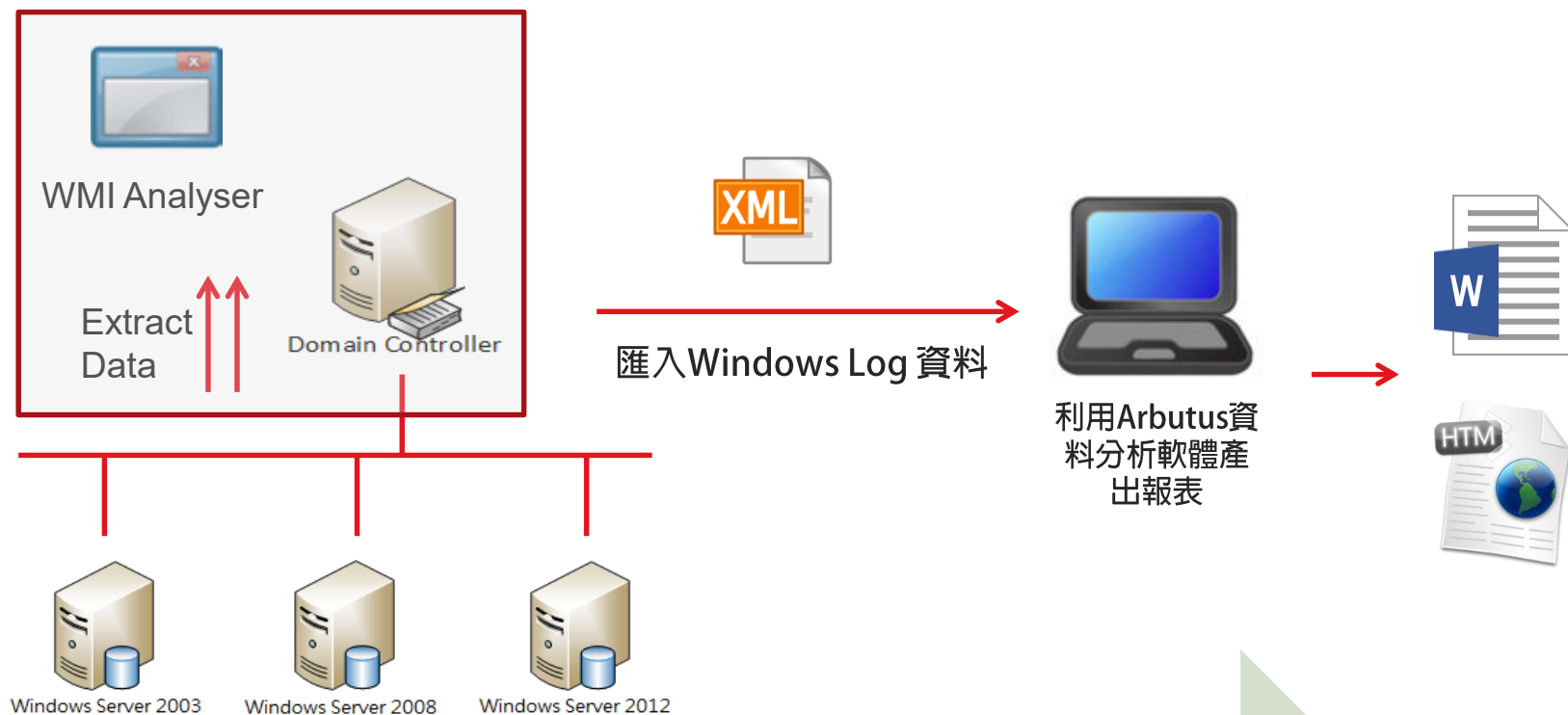


一套專門用來執行 IT 稽核的專案系統

Automated Auditing Program for OS Hardening Compliance (for Windows)

- 檢核管理資安政策及端點安全性
 - 統一檢核各網域伺服器及其所屬伺服器的管理稽核原則及端點安全性
- 縮短執行檢核的時間
 - 可選定所欲檢核的伺服器IP位置，進行自動化檢核
- 一致地驗證規範
 - 可根據主要的產業規範和內部原則進行標準化及客製化
- 檢核系統規範
 - 使用本系統自動化檢核不符合公司政策的系統設定值
- 功能豐富的報告
 - 最新的資料、功能強大的報告

查核模組系統架構與執行步驟



擷取Windows Log
資料

將Windows Log資料
匯入資料分析軟體

利用資料分析軟體分
析Windows Log 資料

匯出報表並作監控

六大查核模組

使用者和權限狀態
稽核模組



磁碟、目錄及檔案使
用權限異常稽核模組



防毒軟體更新異常
稽核模組



排程權限設定
稽核模組



稽核功能(Audit
Policy)異常稽核模組



資訊安全政策異常
稽核模組



六大查核模組功能介紹

使用者和權限狀態稽核模組



- 匯入網域及本機所有使用者(Users)及其權限(Privilege), 群組和使用狀態；密碼永久有效啟用狀態
- 辨別出所有無效(inactive)/停用(stall)/久未使用的使用者帳號
- 判別來賓帳號(Guest account)是否有被關閉使用

Guest - 內容

密碼複寫	撥入	物件	安全性	環境	工作階段
遠端控制	遠端桌面服務設定檔	COM+	屬性編輯器		
一般	位址	帳戶	設定檔	電話	組織
			已發佈的憑證	懸屬於	

使用者登入名稱(U):

使用者登入名稱 (Windows 2000 前版)(W):
UPROFIT\ Guest

登入時段(L)... 登入到(T)...

☐ 解除鎖定帳戶(N)

帳戶選項(O):

- ☐ 使用可還原的加密來存放密碼
- ☒ 帳戶已停用
- ☐ 互動式登入必須使用智慧卡
- ☐ 這是機密帳戶，無法委派

帳戶到期日

☒ 無(U)

☐ 到期日(E): 2014年 5月 7日

確定 取消 套用(A) 說明

Active Directory 使用者和電腦

動作(A) 檢視(V) 說明(I)

Active Directory 使用者和電腦 [DC1.uprofit.test-network.com]

儲存查詢

uprofit.test-network.com

- Builtin
- Computers
- Domain Controllers
- ForeignSecurityPrincipals
- LostAndFound
- Managed Service Accounts
- Program Data
- Resource
- Account
- Sharefolder
- Shareprinter
- System
- Users
- NTDS Quotas
- TPM Devices

名稱

- Administrator
- Allowed RODC Password Replicat...
- Cert Publishers
- Cloneable Domain Controllers
- Denied RODC Password Replicat...
- DnsAdmins
- DnsUpdateProxy
- Domain Admins
- Domain Computers
- Domain Controllers
- Domain Guests
- Domain Users
- Enterprise Admins
- Enterprise Read-only Domain C...
- Group Policy Creator Owners
- Guest
- krbtgt
- postgres
- postgres2
- Protected Users
- RAS and IAS Servers
- Read-only Domain Controllers
- Schema Admins
- WinRMRemoteWMIUsers...

Brad - 內容

密碼複寫	撥入	物件	安全性	環境	工作階段
遠端控制	遠端桌面服務設定檔	COM+	屬性編輯器		
一般	位址	帳戶	設定檔	電話	組織
			已發佈的憑證	懸屬於	

使用者登入名稱(U):
brad @uprofit.test-network.com

使用者登入名稱 (Windows 2000 前版)(W):
UPROFIT\ brad

登入時段(L)... 登入到(T)...

☐ 解除鎖定帳戶(N)

帳戶選項(O):

- ☐ 使用者必須在下次登入時變更密碼
- ☐ 使用者不能變更密碼
- ☒ 密碼永久有效
- ☐ 使用可還原的加密來存放密碼

帳戶到期日

☒ 無(U)

☐ 到期日(E): 2014年 5月 7日

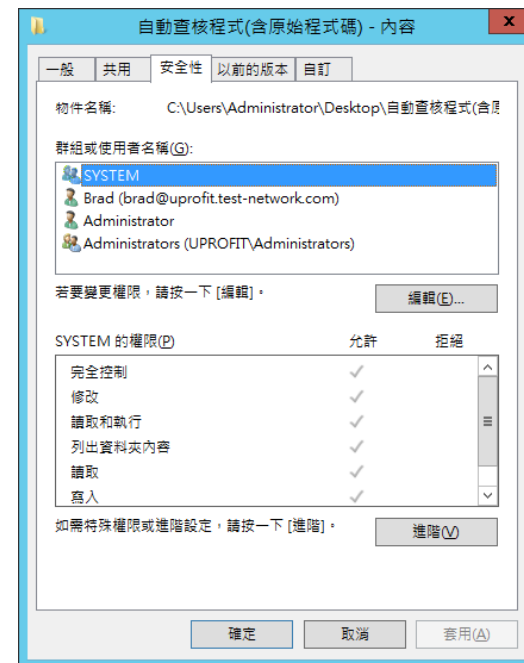
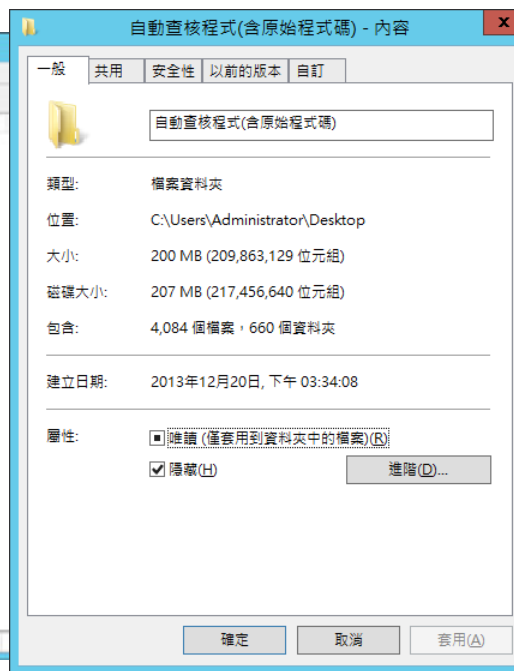
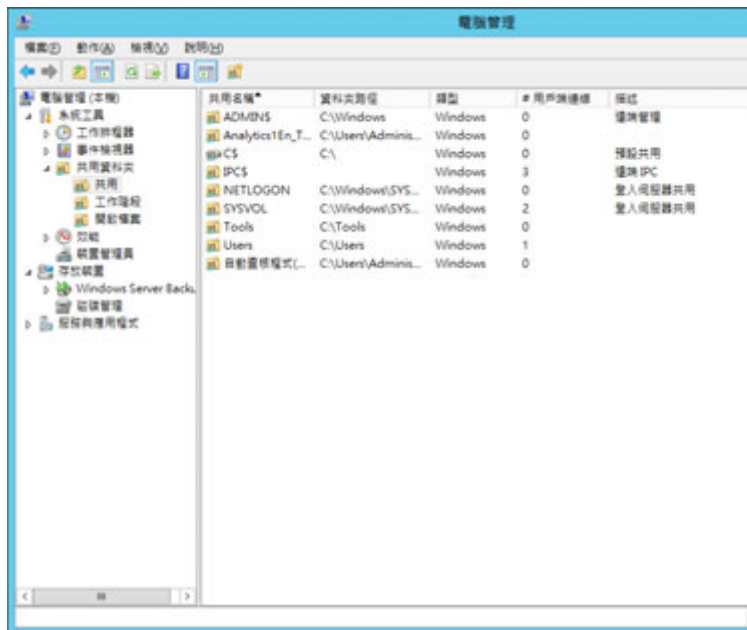
確定 取消 套用(A) 說明

六大查核模組功能介紹

磁碟、目錄及檔案使用權限異常稽核模組



- 匯入磁碟、目錄及檔案使用權限紀錄，並可依需求設定僅需蒐集之項目。
- 確認資料夾及檔案的存取與所有權，以便報告任何存取異常的情況(例如：任何人可寫入之檔案及目錄)
- 確認是否有任何資料夾被分享並取得存取預設權限
- 確認出所有隱藏系統檔案及它們的存取權限，以決定這些資料夾及檔案隱藏的理由



六大查核模組功能介紹

防毒軟體更新異常 稽核模組



- 確認系統安裝的防毒軟體有更新病毒碼及程式版本至最新版本

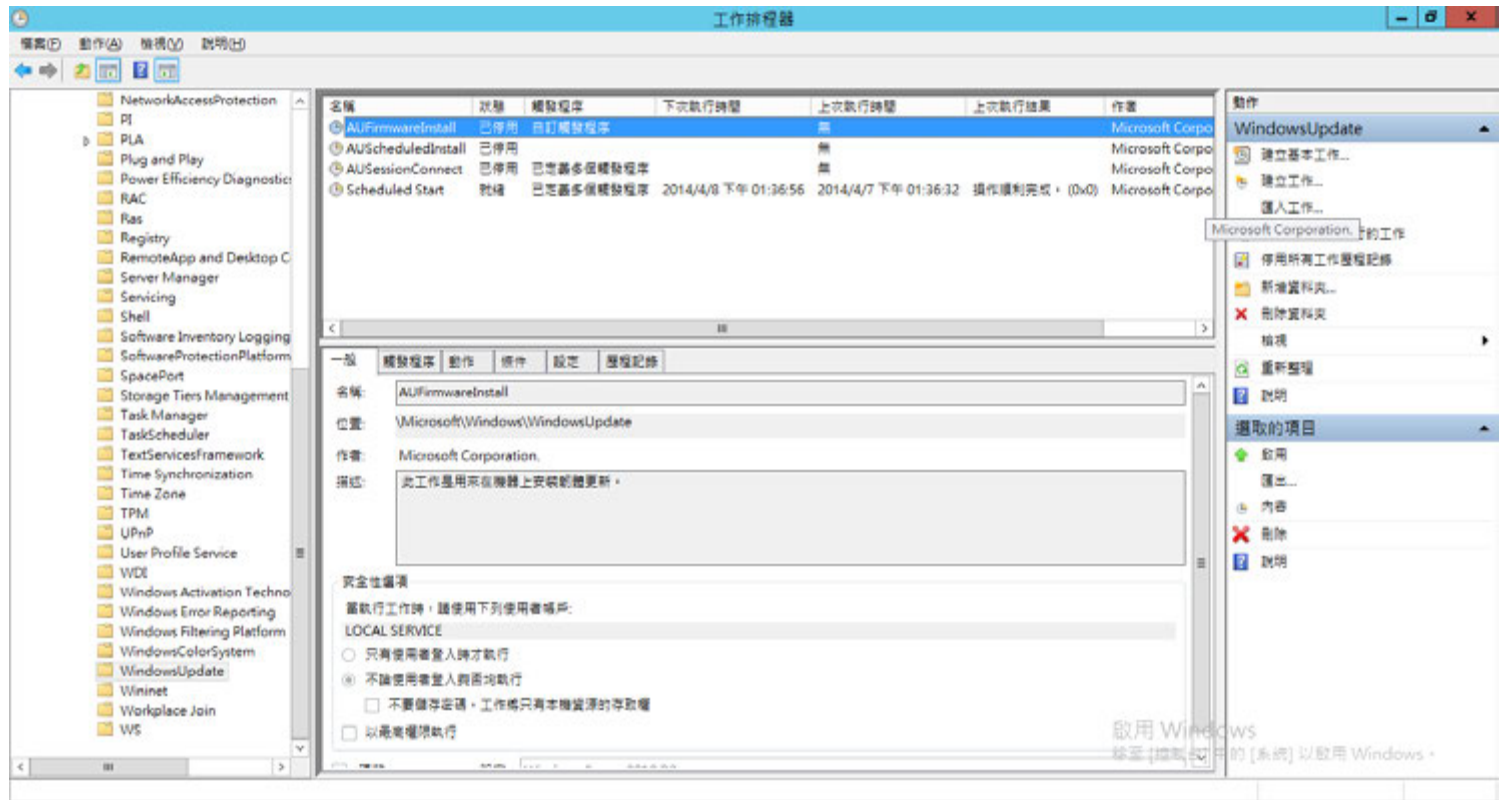


六大查核模組功能介紹

排程權限設定 稽核模組



- 檢核Windows排程權限設定



六大查核模組功能介紹

稽核功能(Audit Policy)異常稽核模組



- 確認稽核日誌功能是否有被啟動
- 確認稽核日誌記錄作業有遵循相關資訊安全標準

原則

稽核目錄服務存取

稽核系統事件

稽核物件存取

稽核原則變更

稽核特殊權限使用

稽核帳戶登入事件

稽核帳戶管理

稽核登入事件

稽核程序追蹤

原則設定

尚未定義

成功

尚未定義

失敗

尚未定義

成功, 失敗

尚未定義

成功, 失敗

成功

群組原則模型

群組原則結果

群組原則管理

Default Domain Policy

領域 詳細資料 設定 委派

Default Domain Policy

資料收集: 2014/4/7 下午 04:19:48

電腦設定 (已啟用)

原則

Windows 設定

安全性設定

帳戶原則/密碼規則

帳戶原則/帳戶鎖定原則

帳戶原則/Kerberos 原則

本機原則/稽核原則

原則

稽核系統事件

稽核原則變更

稽核帳戶登入事件

稽核登入事件

稽核程序追蹤

設定

成功

失敗

成功, 失敗

成功, 失敗

成功

本機原則/安全性選項

公開金鑰原則/加密檔案系統

使用者設定 (已啟用)

沒有設定定義。

啟用 Windows

移至 [控制台] 中的 [

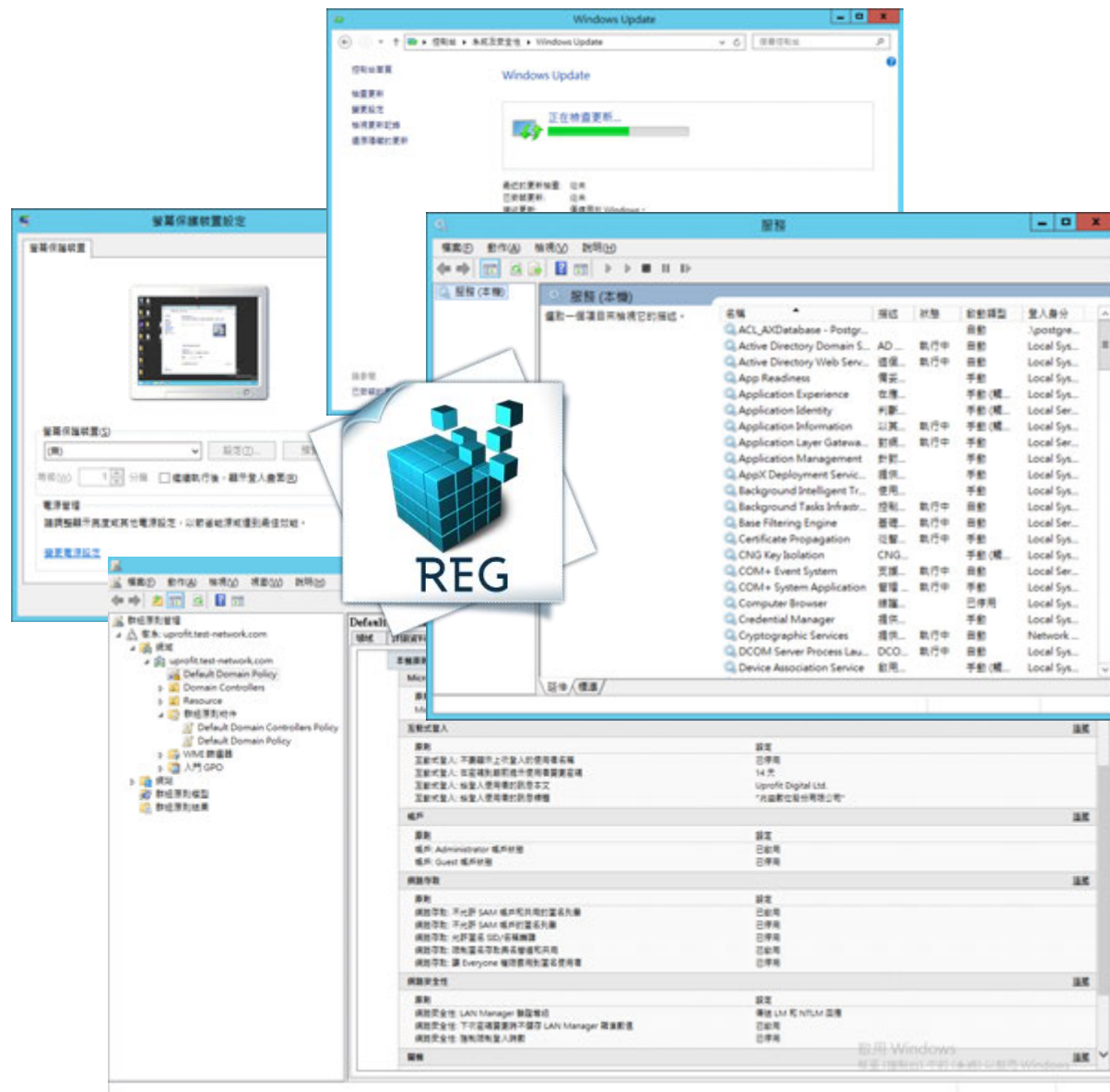
六大查核模組功能介紹

資訊安全政策異常稽核模組



- 依系統特性(Web Server、DB Server、Domain Controller)提供安全設定最佳化之參照標準並定義於Arbutus的比對樣本中，於資料搜集及分析時可供直接套用檢核。
 - 伺服器螢幕保護裝置啟用時間設定檢核
 - 帳號及密碼安全設置/配置 (Security Setting/Configure)的資訊安全政策
 - 確認未啟動不必要的程式或服務
 - 系統重要檔案之權限設定檢核
 - Windows Registry之設定檢核
 - 群組原則政策(Group Policy)檢核
 - 系統修補程式更新檢核

資訊安全政策異常稽核模組



實機操作畫面 — 資料蒐集、彙整、分析



資料蒐集



資料彙整、
分析



實機操作畫面 -- 報告產出

Windows OS Hardening
Audit Report

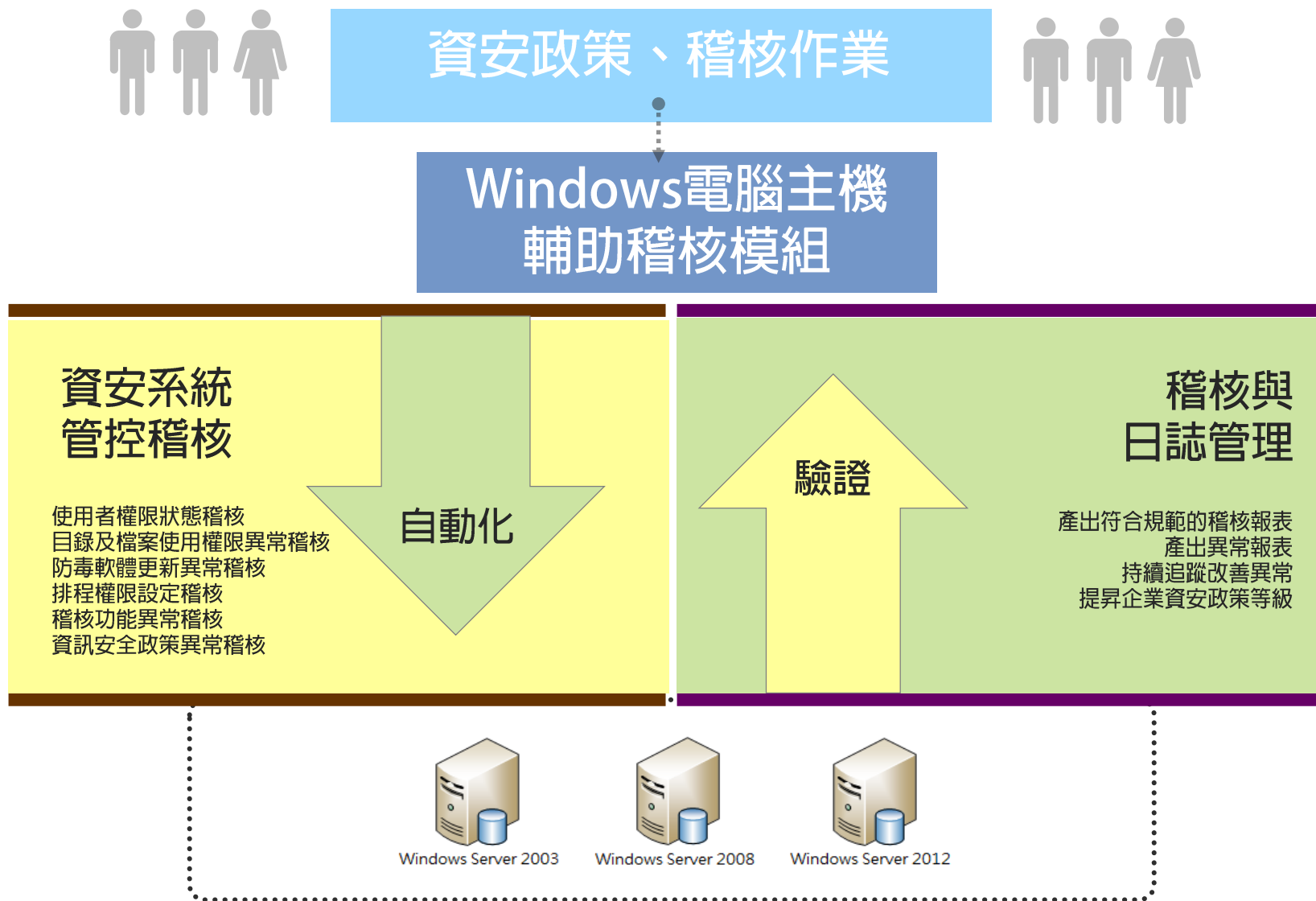
報表名稱(Report Title): **HIDDEN_FOLDERS_REPT**
報表說明(Report Description): 此張報表列出所有被隱藏的資料夾
報表日期(Report Date):2014/7/14 下午 09:42

Hidden	Name	Compressed	CSName	Encrypted	FileType	Path	Readable	System	Writeable	ServerIPAddress
True	c:\wmi test\fis	False	DC1	False	File Folder	\wmi test\	True	False	True	192.168.10.1
True	c:\wmi test\fis\output	False	DC1	False	File Folder	\wmi test\fis\	True	False	True	192.168.10.1
True	c:\program files\windowsupdate	False	MS2	False	File Folder	\program files\	True	False	True	192.168.10.20

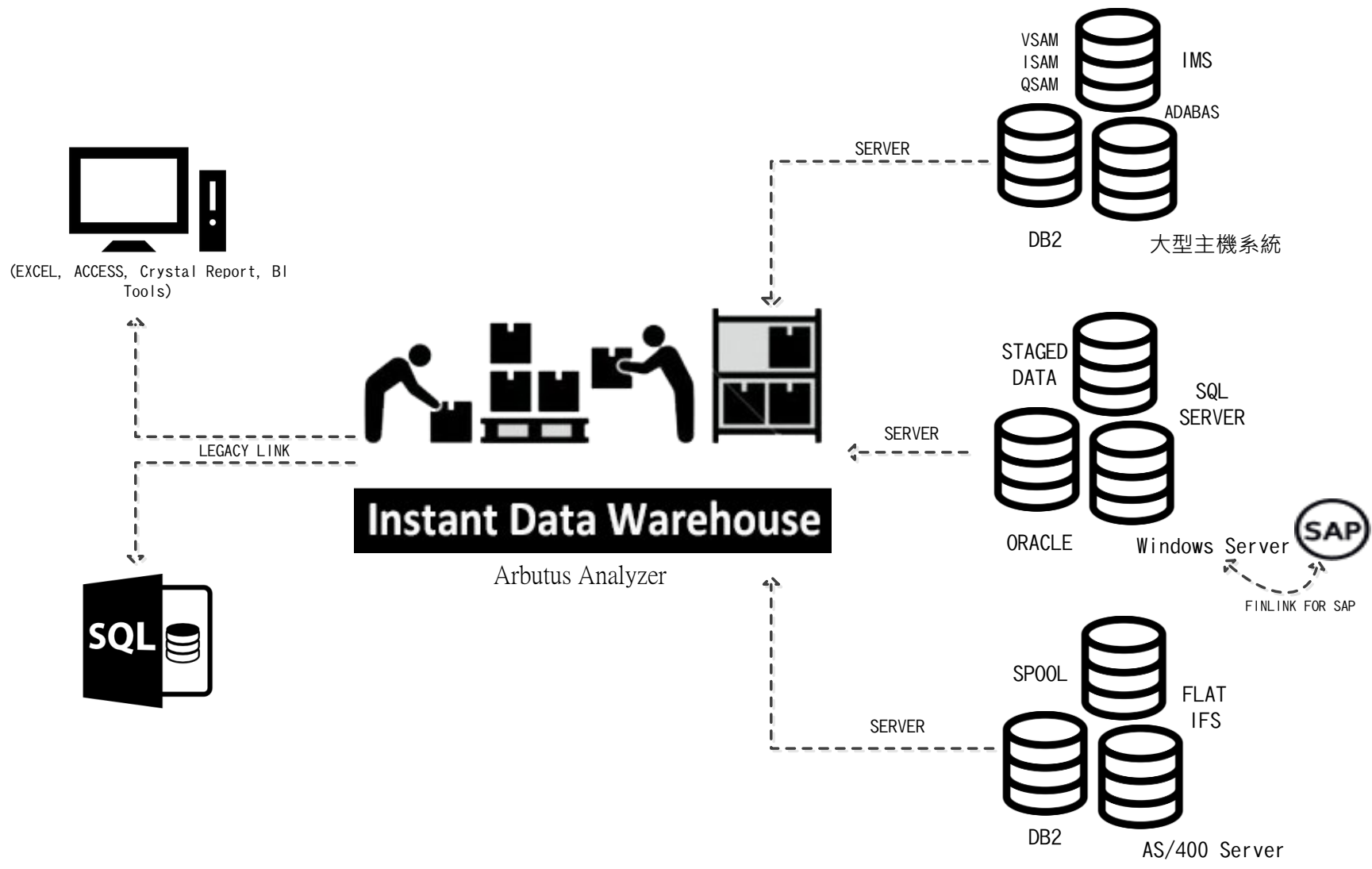
輔助說明(Comments): 此張報表係比對Hidden欄位的數值，若為True則表示該資料夾為隱藏狀態

欄位名稱	說明
Hidden	若該數值為True，則該檔案為隱藏狀態 若該數值為False，則該檔案為顯示狀態
Name	該檔案完整路徑 Example:c:\winnt\system\win.ini
Compressed	若該數值為True，則該檔案具有壓縮屬性 若該數值為False，則該檔案不具有壓縮屬性
CSName	該檔案所屬主機名稱
Encrypted	若該數值為True，則該檔案具有加密屬性 若該數值為False，則該檔案不具有加密屬性
FileType	檔案類型

為什麼要選擇Windows 電腦主機輔助稽核模組?



即時資料倉儲 - Instant Data Warehouse



Demo Instant Data Warehouse

- 廣泛地擷取各類型資料 -Showing Data Access Capability
- 容易整合資料建立關聯 —Present how easy to build up relationship between difference sources files.
- 透過資料探索建立多維度的分析模式-Present how to profiling Data and Identify the Pattern to build up Multi-Dimension Analysis Model.
- 報告-Present how to do the reporting.
- 與其他應用系統整合-Integration with other application system.

優點

- 節省時間和成本
- 縮短在專案開始時文件複核的時間
- 就你的專案進行原始資料擷取，並且在最開始的時候就做對
- 從原始資料態樣來發展成需求文件
- 減少及消除接下來可能的重複作業
- 在最短的時間看到結果

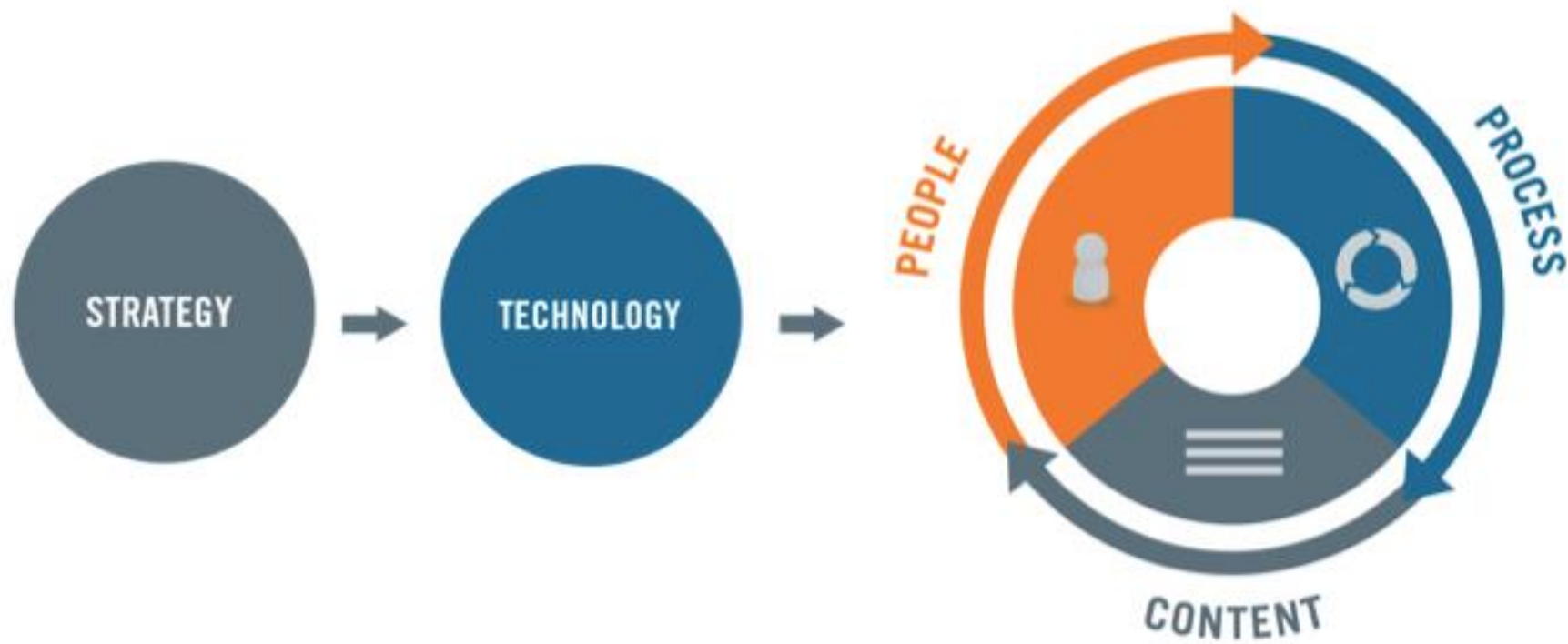
降低風險

- 確保專案在建立以前符合需求
- 在最早的階段讓使用者參與建置工作
- 在執行以前獲得認可

瞭解掌握原始資料

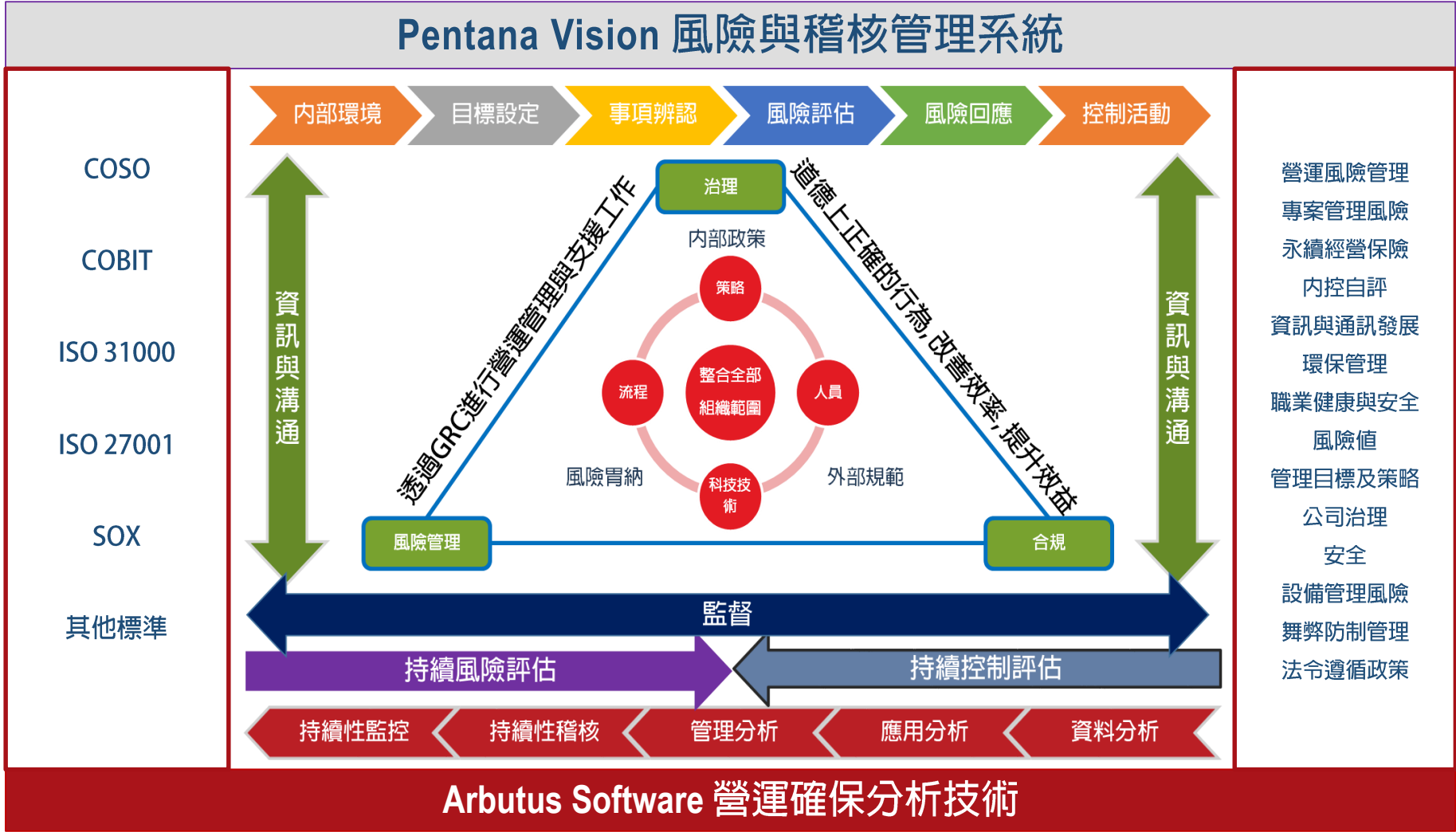
- 直接處理原始資料及在最開始階段解決問題
- 直接對原始資料使用先進的資料品質管理工具和技術
- 直接對原始資料預先測試轉換、對映和清理規則

持續性稽核實行步驟



治理、風險管理、合規性及營運確保科技解決方案

eGRC & Business Assurance Technology Solution



查核元件議題

查核議題	PBC List清單	資料期間
議題1. 驗證付款與發票金額的一致性, 以確保付款交易的準確性和有效性。(標準元件) 控制重點： A. 支票付款總額是否與應付憑單、應付帳款及付款傳票總額一致？ B. 付款天數是否合乎付款規定？ C. 付款對象是否為進貨的供應商？ D. 入帳及付款是否經適當核准？ E. 傳票日期是否有不合理之現象？	參考資料來源： A. 應付憑單檔 B. 應付帳款傳票檔 C. 付款傳票檔 D. 支票or電匯單檔	半年

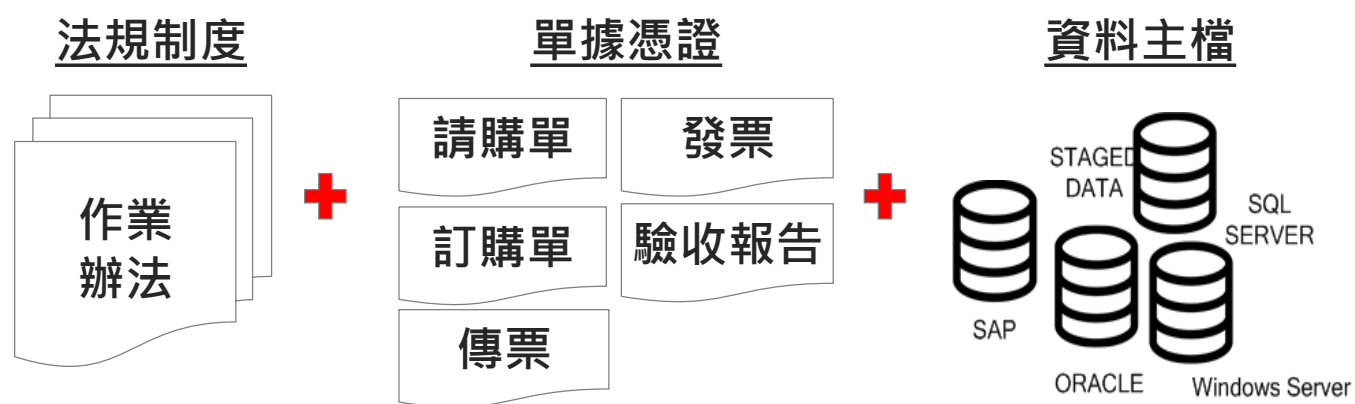
建議建置項目的參考範例：

項目	內容	Arbutus 查核議題
薪資管理	監控及追蹤人力派遣之計算及發放正確性	人力派遣費用發放與核算是否一致
採購與付款管理	1. 監控及追蹤不同請購單下有相同的請購事項 2. 確保驗收數量與採購數量一致 3. 確保付款交易的準確性和有效性	檢視是否有拆單請購的情形，以確保請購有被授權和有效性。
		測試驗收單內容是否與相關採購單一致
		查核付款明細與請款明細是否一致，例如兩者之金額是否一致。
會計總帳與財務報導管理	交易適當揭露以及資金流向正確性	確保發票金額均與入帳金額一致
		查核銀行存款流向是否異常。
供應鏈管理	存貨管理考量成本效益及效率以符合企業營運需求	副倉交貨排程數量及楊梅物流中心現有庫存數量，並查核合理性
		檢視料品入庫作業程序是否要求於料品入庫後即時登錄系統
車輛維護管理	維修相關零件領用及出貨合理性	零件標準售價與維修單發票金額價格差異之合理性評估
		從客戶下維修單到出貨給客戶，是否為合理期間
		修配零件之領用是否與維修記錄符合。

電腦稽核自動化模組的概念演示

1

收集資料



2

討論規格

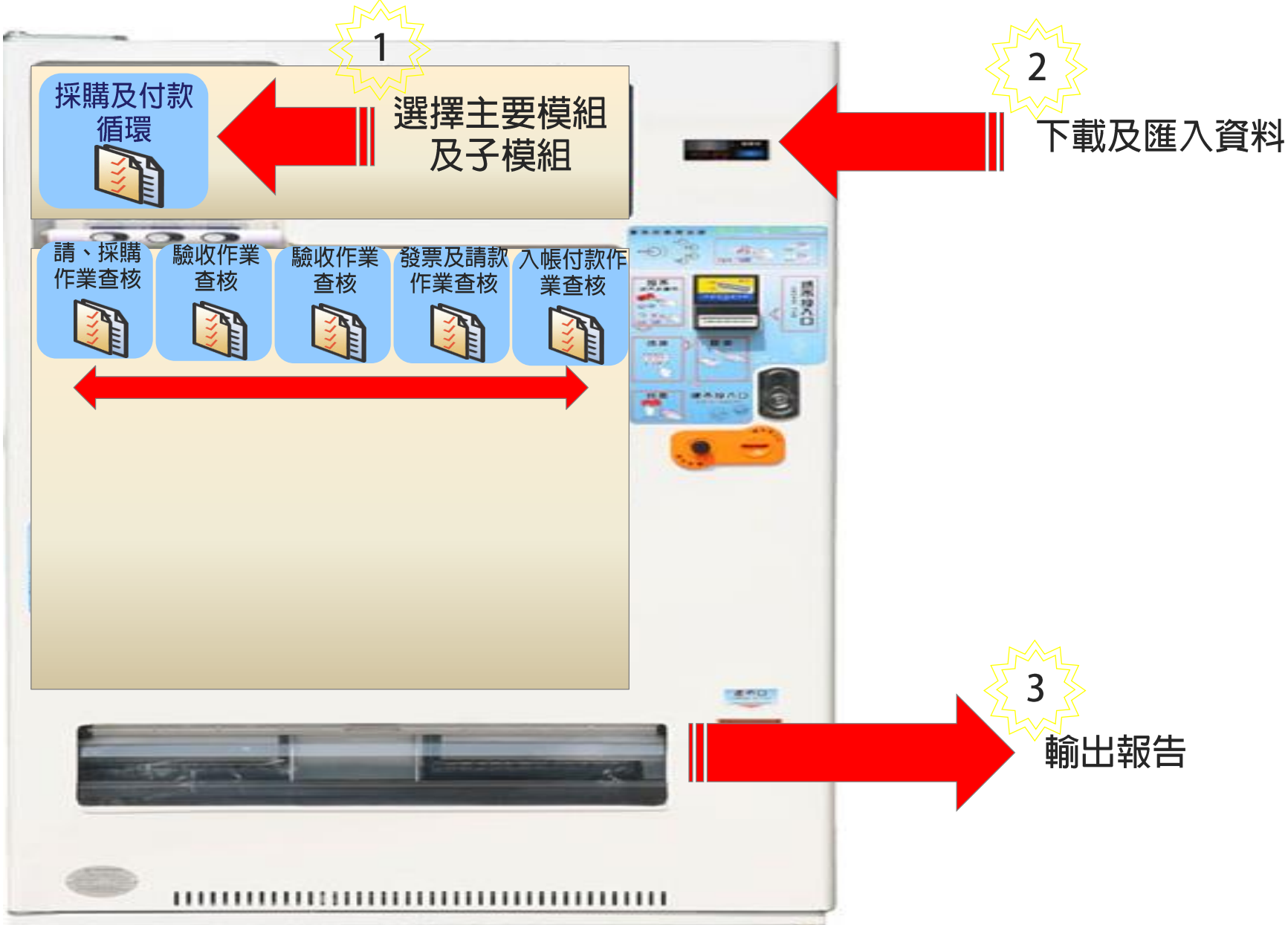


3

轉化成模組



電腦稽核自動化模組的產品概念



電腦稽核專案導入作業流程 及 主要任務說明

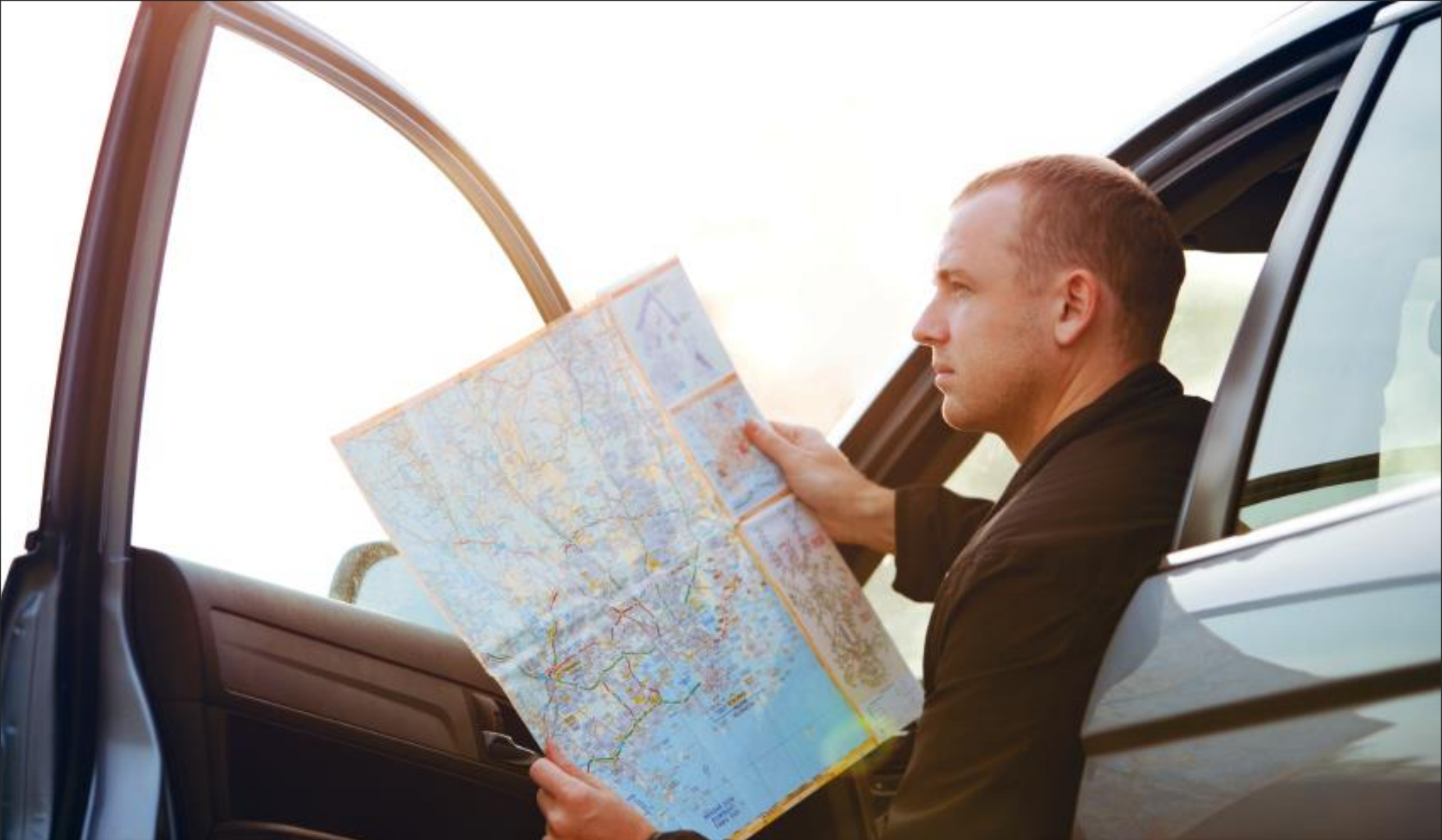
作業名稱	查核 規劃作業	與客戶 討論與溝通	確認 資料與規格	執行 查核規劃	差異追蹤	結案	上線後 維護作業
負責單位	Uprofit	Uprofit	Uprofit	Uprofit	Uprofit	Uprofit	Uprofit
預計完成	2014.01.20	2014.01.20	2014.01.25	2014.01.28	2014.01.29	2014.01.30	2014.01.30 ~
主要目標	☑案例情境介紹 ☑查核風險分析	☑取得測試資料 ☑擬定查核主題	☑確認資料範圍 ☑確認元件規格	☑發展查核步驟	☑驗證與修正	☑報告查核結果	
項目內容	(取得共識)	(測試資料)	(確認規格)	(元件開發)	(測試元件)	(專案驗收)	(上線維護)

執行採購付款作業直核

- ☐ 執行所有採購付款查核程式
- ☐ 執行 E01確保請購申請是有被授權的,並遵循公司授權政策的限制
- ☐ 執行 E02判別有意規避公司核准限額的分割請購的情形
- ☐ 執行 E03確保只有被授權的員工或職員正才可以新增或核准請購
- ☐ 執行 E04判別請購上的重要資料項是否偏離原先預期值和格式
- ☐ 執行 E05辨識沒有適當職能區分控制的請購事項
- ☐ 執行 E06確保採購單有被授權並遵守公司的授權範圍
- ☐ 執行 E07判別是否有為規避企業授權額度限制之分割採購的情形
- ☐ 執行 E08確保只有被授權的職員或人員可以新增或核准採購單
- ☐ 執行 E09藉由辨別重要資料元素偏離預期值及格式的採購單
- ☐ 執行 E10在辨識沒有適當職能區分控制的採購事項-PO Creator/Modifier vs. Approver
- ☐ 執行 E11在辨識沒有適當職能區分控制的採購事項-PO vs. Vendor Creator/Modifier
- ☐ 執行 E12判別驗收數量與採購數量是否相同
- ☐ 執行 E13判別驗收單上重要資料元素是否偏離預期值及格式
- ☐ 執行 E14辨識沒有適當職能區分控制的驗收作業
- ☐ 執行 E15確保發票授權並遵守公司的授權範圍
- ☐ 執行 E16在辨別是否有分割發票以規避公司授權核准限額
- ☐ 執行 E17在判別採購單的建立是否在發票開立之後
- ☐ 執行 E18在判別發票與採購單金額是否有不一致
- ☐ 執行 E19在辨識發票上的重要資料項目是否偏離預期值和格式
- ☐ 執行 E20在辨識沒有適當職能區分控制的發票開立
- ☐ 執行 E21在辨識沒有適當職能區分控制下的交易
- ☐ 執行 E22確保核准付款的發票是經由被核准往來供應商所開立的
- ☐ 執行 E24是確保職員名字不會被列為供應商資料
- ☐ 執行 E23確保職員地址不會被列為供應商資料
- ☐ 執行 E25辨識新廠商不尋常的活動
- ☐ 執行 E26監控一次性往來供應商的使用
- ☐ 執行 E27在決定未計入之負債,以確保財務報表適當表達期底的財務活動-Goods Receipt without Invoice
- ☐ 執行 E28在決定未計入之負債,以確保財務報表適當表達期底的財務活動-Invoices after Period End (Unac
- ☐ 執行 E29核對付款與發票金額的一致性
- ☐ 執行 E30在辨識重複付款
- ☐ 執行 E31在辨識重複付款- Similar Amount
- ☐ 執行 E32辨識重複付款-Different Payment Dates
- ☐ 執行 E33辨識重複付款-Multiple Invoice Number Format
- ☐ 執行 E34辨識重複付款-Duplicate Payments made via Electronic Transfer
- ☐ 執行 E35藉由辨別重要資料元素偏離預期值及格式
- ☐ 執行 E36藉由辨別沒有適當權責劃分控制的付款
- ☐ 執行 E37確保付款作業有適當的授權和有效的
- ☐ 執行 E38檢查廠商資料缺漏

OK
Cancel

轉化成模組



Now you need to developing a **BA**
roadmap

現在你必須開始發展您的 **營運確保** 藍圖

兆益數位持續性稽核與監控最佳解決方案

目標

- 提高部門工作效率
- 提高公司業績
- 控制審計成本或降低審計費用
- 加強審計作業的廣度、深度及頻率
- 減少對IT資源的依賴
- 法規遵循



Arbutus 技術功能

- 直接檢視和分析企業內部的所有交易數據
- 比較來自不同系統、多個業務部門和跨國子公司的數據
- 自動完成高風險領域的測試，以便及時確定模式、趨勢、異常以及策略和流程中的疏漏之處
- 建置可以構成可靠證據並與其他成員共享的全面的審計軌跡
- 利用現在的伺服器的速度、功能和安全性



Uprofit 整體解決方案

- 適時對客戶提供諮詢與確認性服務，減少因資訊風險所帶來企業營運危機的發生機率
- 能夠成熟的運用Arbutus及Pentana產品的先進科技技術，發展自動化CAM去管理風險項目及營運流程稽核作業
- 能夠協助確認查核目標
在高度資訊化環境下，有效進行大量且全面性交易資料的檢查與分析，確認每一項經營指標的精確性，並評估其有效性，預防公司所可能面臨的重大風險，和有效降低所生的衝擊與危害
- 擁有公司治理、稽核、舞弊詐欺、資訊安全和企業風險管理等，豐富的知識與經驗



成效

- 諮詢與確認性服務，協助客戶定期洞察事務處理和控制的狀態
- 發展自動化CAM，協助客戶早期的檢測和監控，以加快響應，發現異常能夠立即進行調查工作
- 能夠協助確認查核目標，測試範圍更廣的交易和控制縮短審計周期、提高審計效率，以及擴大審計範圍降低外部審計成本並控制總體成本。減少審計工作對IT資源的依賴
- 擁有豐富的知識與經驗能協助客戶獲得更好的內部控制。偵測舞弊欺詐行為，防止超額付款，最大程度降低損失

請至David Chuangの觀網(http://blog.uprofit-tw.com/?page_id=2970)
瀏覽Arbutus各個分析指令



首頁 » Arbutus 科技技術

Arbutus 科技技術



Arbutus 稽核軟體是一個非常容易使用的工具，可以提供給公司很有彈性的操作，執行資料分析工作，並存取來自大型主機、AS/400或Window系統傳統格式的資料檔案。它包含三個主要系統元件：

- **Arbutus Analyzer** 是屬於Window環境的稽核軟體、資料分析、與轉換工具，可用來存取及分析資料，以及產生資料定義應用於Arbutus產品套裝組件中間，Analyzer同時也是全方位查詢與分析工具，提供廣泛各式各樣稽核報告與分析能力。
- **Arbutus LegacyLink™** 提供各種Windows應用系統，包含最終使用者、伺服器、或網頁服務，無縫接軌地讀取各種伺服器上的資料，因為使用ODBC連線標準，這些資料也和其他介面的資料相容，例如OLE/DB, JDBC, or .NET等。
- **Arbutus Servers** 提供對LegacyLink™ 及Analyzer 資料存取及應用作業流程的支持。

Arbutus Windows Server，除了可以完全相容於傳統資料格式以外，並提供直接存取SQL Server、Oracle、和DB2等資料庫，它可以用做為營運伺服器或是為卸載資源需求做為階段資料(Staged Data)。

Arbutus Mainframe (zSeries) Server可以讀取幾乎所有的大型主機數據資料庫，並允許來自不同來源的真實連接資料。

A wide-angle landscape photograph showing a lush green valley with a small town in the distance, under a blue sky with scattered white clouds. A dark stone railing is visible in the foreground.

祝福大家
有個美好的一天!
謝謝!

11070台北市信義區基隆路一段141號9樓之8

TEL:02-27601798 FAX:02-27601797

Mobile phone: 0937054999

E-mail: david_chuang@uprofit-tw.com

Web Site: www.uprofit-tw.com

Facebook Account: david.sc.chuang

Facebook 粉絲專頁:

兆益數位訊息網 - <https://www.facebook.com/UprofitDigital>

大衛營 Uprofit Connection - <https://www.facebook.com/Uprofit.Connection>

全國大專院校ACL電腦稽核個案競賽暨專題研討會 - <https://www.facebook.com/ACLAward>