

VERITAS Cluster Server™ 4.1 for Solaris (Basic)

課程概述

訓練方式

課堂訓練 (ILT)

課程時間

3 天

課程費用

NT\$47,250(含稅)

課程目標

在課程中，您將學習如何在高可用性環境下利用 VERITAS Cluster Server (VCS) 管理應用程式。學會了在現有的叢集環境中管理高度可用的應用程式所需的基礎技能後，您將可在實驗環境中佈署 VCS，以建置叢集系統設計的範例。在本課程中，您將學習到：

- 使用 VCS 管理現有的高度可用應用程式服務
- 安裝 VCS 並建立叢集
- 設定服務群組 (service group) 與資源
- 執行和驗證應用程式、儲存設備和網路服務失敗接管 (failover) 與 fail back 的能力
- 設定並將叢集最佳化
- 在共用儲存的環境中保護資料
- 在 VCS 中設定和管理 Oracle 資料庫、NFS share 以及其他應用程式
- 分析、故障排除、和修正叢集問題
- 建置四個節點的叢集系統
- 設定服務群組 (service group) 的依存關係與工作負載管理
- 建置備用的儲存和網路設定
- 執行持續的維護工作

適合參加本課程的對象

本課程適合從事與 VERITAS Cluster Server 相關的系統管理員、系統工程師、網路管理員、系統整合和技術支援人員參與。

課前準備

學員應具備 UNIX 環境的系統和網路管理經驗，以及以 shell 或 Perl 撰寫程式的經驗。

實機操作

課程包括實機練習，讓您測試新的技能，並將它們應用在您實際的工作環境中。

課程大綱 (基礎課程)

VERITAS Cluster Server 基本概念 (基礎課程)

VCS 結構

叢集系統的術語

叢集系統的通訊

維護叢集系統的設定

VCS 架構

透過 VCS 支援設定失敗接管

建置 VCS 環境準備

建置計畫

硬體需求和建議

軟體需求和建議

準備叢集系統資訊

安裝 VCS

使用 Common Product Installer

VCS 設定檔

檢視預設的 VCS 設定

護欄 (Fencing) 的考量

安裝 Cluster Manager Java Console

VCS 的作業

在叢集環境中管理應用程式

VCS 管理工具

服務群組的作業

使用 VCS 模擬器 (VCS Simulator)

準備高可用性服務

針對 VCS 準備應用程式

一次完成設定工作

測試應用程式服務

停用資源

手動方式移轉某項服務

驗證設計工作表 (Design Worksheet)

VCS 設定方法

設定方法的介紹

控制 VCS 的存取
線上設定
離線設定
啟動和停用 VCS

服務群組的線上設定

線上設定程式
新增服務群組
新增資源
解決常見的設定錯誤
測試服務群組

服務群組的離線設定

離線設定程式
使用設計工作表 (Design Worksheet)
離線設定工具
解決常見的設定問題
測試服務群組

共用網路介面卡

共用網路介面卡
備用網路卡的設定
以網路資源使用平行式服務群組 (Parallel Service Group)
將資源屬性本地化

設定通知 (Notification)

通知概述
設定通知
設定 SNMP 主控台
使用通知啟動機制 (Triggers for Notification)

設定 VCS 對資源故障的回應處理

VCS 對資源故障的回應處理
決定失敗接管的期間
控制故障的行為
從資源故障中回復
利用啟動機制進行故障通知與事件處理

叢集系統的通訊

複習 VCS 通訊方式
叢集系統成員關係
叢集系統互連性的設定
加入叢集系統成員關係

沒有護欄 (Fencing) 的系統和通訊故障

確保資料一致性

VCS 對系統故障的回應處理
叢集系統互連性的故障
修改互連性設定

I/O 護欄 (I/O Fencing)

資料保護需求
I/O 護欄的概念和元件
I/O 護欄的操作方式
護欄的建置
設定 I/O 護欄
停用並回復設定了護欄的系統

疑難排解

監控 VCS
疑難排解指引
叢集系統通訊問題
VCS 引擎問題
服務群組與資源問題
將 VCS 相關檔案歸檔

VERITAS Cluster Server，範例應用程式的設定

將應用程式設定為叢集系統

應用程式服務概述
管理應用程式的 VCS 代理程式 (Agent)
應用程式代理程式

將資料庫設定為叢集系統

資料庫服務範例
VCS 資料庫代理程式
資料庫準備工作
Oracle 的企業代理程式 (Enterprise Agent)
定義資料庫的失敗接管行為
其他的 Oracle 代理程式功能

將 NFS 設定為叢集系統

NFS 服務概述
準備高可用性的 NFS
測試 NFS 服務
設定 NFS 服務群組
在 VCS 4.1 版中設定 NFS Lock 失敗接管

VERITAS Software Taiwan
台北市基隆路一段 200 號 20 樓
電話：(02) 8722-7000
傳真：(02) 2345-5009
網址：www.veritas.com/tw

VERITAS 授權教育訓練中心
精業股份有限公司
台北市內湖區瑞光路 318 號
電話：(02) 7720-1888 ext. 5120
傳真：(02) 8798-6069
網址：www.system.com.tw