

Micro Focus™ Enterprise Server

企業組織會不斷面臨壓力，需要在管理成本和維護服務品質的同時，持續推陳出新、改善效率，並完整發揮大型主機應用程式的價值。將大型主機工作負載移動至雲端和容器等替代平台，以安全、經實證可行且成本效益較佳的方式，將關鍵業務工作負載現代化，並支援未來創新、市場成長，以及向新的地理區域拓展。

企業面臨的挑戰

數位時代改變了組織看待 IT 部門的方式。隨著市場越來越需要加快腳步推動重大變革，使 IT 部門面臨變得更加靈活且需以客為尊的壓力。

同時，新的業務驅動力 (例如進入新的地理區域或市場、支援包含雲端的混合式基礎架構，以及降低或控制成本) 會使採用關鍵業務大型主機應用程式的資訊長，不得不重新審視平台部署策略的正確組合。

然而快速變動有可能付出高昂代價，還得冒上諸多風險。為避免 IT 專案的「汰舊換新」失敗率高，企業組織可重複使用獨特的關鍵業務核心應用程式與資料，並將其部署至現代化過程中的替代基礎架構，以加速數位轉型過程。

將通過試驗且值得信賴的大型主機工作負載部署至替代平台的關鍵，在於一開始將變更減到最小，以避免不必要的風險，同時移動至可讓應用程式自行進行現代化，並加快實行變革腳步的環境。這些優勢雖然誘人，卻不太可能實現，除非基礎技術能夠：

- 充分利用低成本的水平擴充基礎架構，即使是最複雜的商務應用程式，也能提供所需的效能與交易輸送量
- 支援持續營運，以滿足業務可靠性、可用性與可服務性 (RAS) 的期望
- 與企業安全基礎架構完全整合，提供適當層級的應用程式與系統安全性
- 讓 IT 部門能夠主動監控並管理上線系統的健全狀況
- 得以存取必須保留在大型主機上的大型主機交易和資料
- 提供讓 IT 部門能夠迅速因應新業務需求或尖峰容量的靈活架構

產品焦點

OpenText™ 推出的 Micro Focus™ Enterprise Server 針對原先在 IBM 大型主機上執行的應用程式，提供與大型主機相容、高性能、可擴充的部署環境。提供批次執行與交易環境，可支援 IBM COBOL、IBM PL/I、IBM JCL 批次工作、IBM CICS 與 IMS™ 交易、Web 服務，以及包括 SORT 的一般批次公用程式。涵蓋為 IMS-DB、大型主機資料檔案格式和基礎架構提供的支援，以協助將這些應用程式與 .NET、J2EE 或

Micro Focus™ Enterprise Server 概覽

- 善用低成本商用水平擴充硬體，提供生產級的應用程式效能、可靠性、可用性和可服務性 (RAS)
- 將大型主機應用程式部署至最新的 Linux、Windows 和 UNIX 作業系統，作為大型主機現代化程序的一環
- 使用雲端服務和/或 Kubernetes 協調化容器，動態回應不斷變化的業務需求
- 透過將現有大型主機應用程式從單一程式碼基礎部署到幾乎沒有大型主機作業經驗的新平台，可以靈活地開拓新市場和地理區域
- 提供同等的服務品質，同時降低高達 90% 的成本
- 藉由保留通過試驗且值得信賴的業務功能，並透過服務公開或是與 .NET、Java 和雲端技術整合，實現大型主機應用程式的現代化

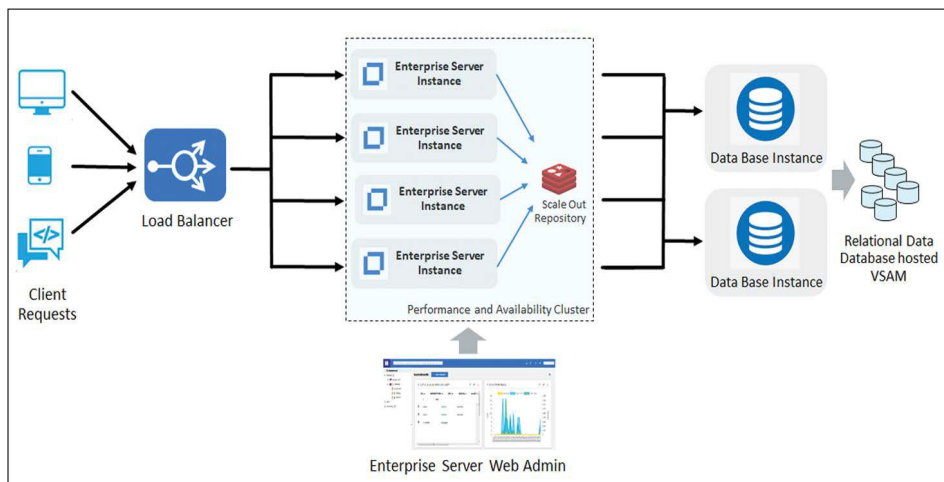


圖 1. Micro Focus™ Enterprise Server 水平擴充架構圖

降低達 90% 的營運成本:利用低成本基礎架構的價格與效能優勢,降低年度營運成本,或是管理或減少 z/OS 的 MIPS 成長。

可擴充的效能:善用雲端和 Kubernetes 所提供的垂直和水平擴充架構,提供滿足業務需求或尖峰容量所需的效能和交易輸送量。

持續可用性:在整合至企業服務作業平台的同時,滿足關鍵業務應用程式的可靠性、可用性與可服務性 (RAS) 期望。

安全:與企業安全基礎架構整合,提供適當層級的應用程式與系統安全性,同時採

SOA 等技術整合,從而促成應用程式現代化策略。

全球數百名客戶均善用 Micro Focus™ Enterprise Server 成功將應用程式部署至最新的分散式虛擬雲端平台,不僅可迅速帶來優異的投資報酬率,企業也可讓大型主機應用程式轉型以符合其業務策略。

Micro Focus™ Enterprise Suite by OpenText™、Micro Focus™ Enterprise Developer by OpenText™ 和 Micro Focus™ Enterprise Analyzer by OpenText™ 的其他產品可支援 Z Systems 應用程式的快速開發與現代化。如此一來,組織便能瞭解、開發、驗證大型主機應用程式,並將其部署至分散式或雲端環境的大型主機和/或 Micro Focus™ Enterprise Server。

主要優點

彈性:可回應業務需求,將大型主機應用程式與資料部署至商用平台,加快進入新市場的脚步,或符合規定客戶資料必須保留在地理區域範圍內的法規要求。

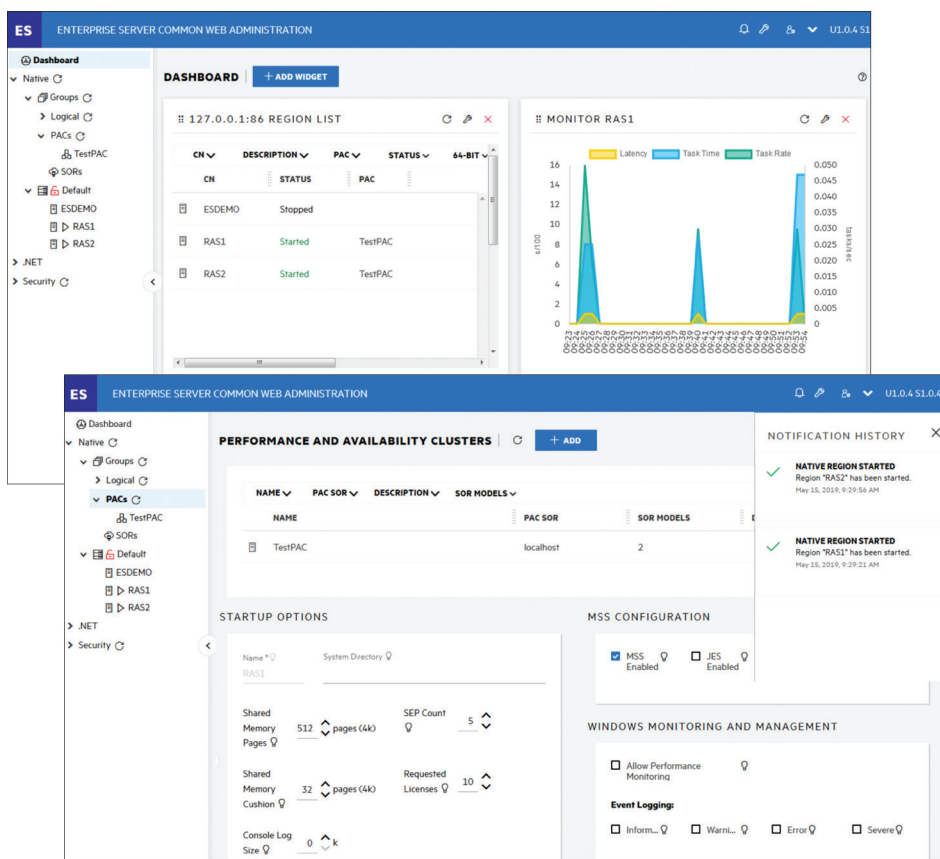


圖 2. 適用於管理 Enterprise Server 資源的 Micro Focus™ Enterprise Server Web 管理

用與大型主機相容的安全模式進行驗證與授權。

大型主機現代化：可加快基礎架構現代化專案的完成速度，因為應用程式可以在變動最少和風險最低的條件下移動至替代平台。經實證的業務功能可作為服務公開和執行，或與 .NET 和 JVM 等架構整合。

解決技能問題：在 Micro Focus™ Enterprise Server 下運作的應用程式是透過標準 Web UI 進行管理與維護，不需要大型主機操作經驗。Micro Focus™ Enterprise Server 工作負載可透過一般營運管理或開放原始碼工具的整合點，作為企業營運管理策略來運作。

主要功能

高效能應用程式部署環境提供：

- Micro Focus™ Visual COBOL by OpenText™ 和與 PL/I 相容的執行時間支援，具有動態除錯與診斷功能
- 工作執行系統 (JES) 引擎以支援批次啟動器的提交、優先順序排定與執行，且完整支援 REXX 和關鍵 IBM 公用程式，例如 DFSORT、ICEGENER、IDCAMS、IEBGENER 和 IKJEFT01
- 可擴充 CICS 與 IMS™ 交易系統的支援，可用於移轉線上系統與畫面
- 支援透過 JSON WEB 服務執行 COBOL 與 CICS 交易的服務
- 即時更新個別可執行檔的能力
- 內建管理、診斷與監控功能
- ESCWA JSON API 以支援與協力廠商營運管理工具整合

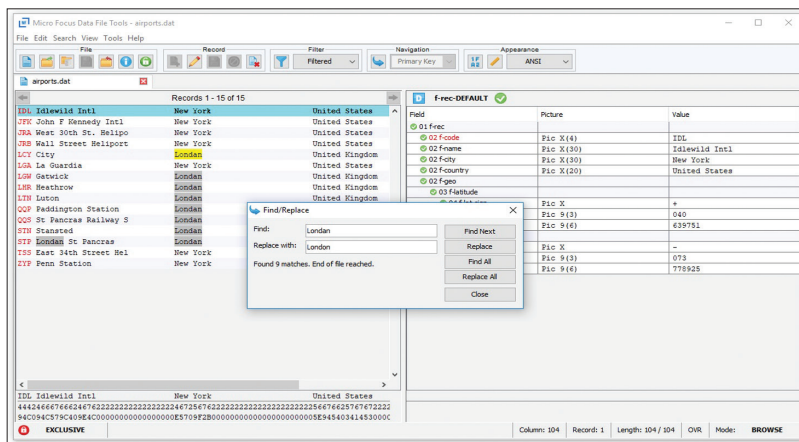


圖 3. 適用於 VSAM/ QSAM 格式的生產資料檔案編輯器

- 完全支援以 EBCDIC 或 ASCII 執行的應用程式

水平擴充「Sysplex 式」架構

- 應用程式可部署於多個 Micro Focus™ Enterprise Server 區域中，以單一影像進行管理，並可將應用程式水平擴充至內部部署、雲端執行個體或容器中，以支援可預測的應用程式效能和系統輸送量
- 部署引擎的多個執行個體可避免單一應用程式故障點。若一個 Micro Focus™ Enterprise Server 執行個體發生故障，並不會因為與其他區域共用容量而中斷業務連續性，而新的執行個體則會使用 Kubernetes 等業界標準功能自動啟動。
- 利用效能與可用性叢集，讓參與的 Micro Focus™ Enterprise Server 區域能夠搭配運作與管理，使作用中系統的營運維護與可服務性更為輕鬆。

管理和設定企業區域的 Web 介面

- 無論 Micro Focus™ Enterprise Server 資產位於混合式基礎架構中的何處，均可使用單一 Web UI 加以管理。
- 在管理效能與可用性叢集和共用的水平擴充儲存庫時，可簡化系統管理作業，包括自動探查 Kubernetes 部署的成員。
- 透過 JSON 服務提供公開的管理功能，確保部署在 Micro Focus™ Enterprise Server 下的應用程式可作為企業營運管理策略來運作。

全方位資料存取功能

- 完整支援大型主機 VSAM 與 QSAM 檔案類型、分區資料集 (PDS) 與世代資料群組 (GDG) 的檔案處理常式
- 關聯式資料庫支援，包括 Microsoft SQL Server、IBM DB2 LUW、Oracle、Postgres 和 MySQL
- 與 IMS DL/I 相容的資料庫，無需更新資料模型或應用程式程式碼，即可移轉 IMS-DB 應用程式

- 透過 Microsoft BizTalk 和 IBM DB2 Connect 等任何常見的第三方中介軟體，在漸進式工作負載重新發佈專案中遠端存取大型主機資料。
- 資料檔案編輯器可安全瀏覽檔案，並透過複製/剪下/貼上、尋找/取代及內容篩選進行編輯。支援就地更新或建立新版本。

大型主機資料檔案複製的高可用性選項

- VSAM 與 QSAM 資料檔案可於關聯式資料庫中代管，提供資料交易性、複製性與高可用性，且無需變更任何基礎 COBOL 與 PL/I 應用程式邏輯
- 在 Linux 和 Windows 上支援 PostgreSQL、MS SQL Server、IBM DB2 和 Oracle
- 工具支援自動建立資料庫表格結構，以及載入和卸載資料檔案。
- 只要使用簡單的組態選項，就能逐步移動資料檔案，以支援將資料集轉換至 RDBMS

主機 DB2 執行時間相容性選項可將應用程式變更降至最低

主機相容性選項提供執行時期支援，將 DB2 型應用程式移轉至目標關聯式資料庫的 SQL 更新最小化。支援的資料庫目標為：

- Microsoft SQL Server
- IBM DB2 LUW
- PostgreSQL (EAP 9.0 版)

靈活的全方位安全性

- 支援與 RACF 相容的安全能力，以便能夠重複利用既有的大型主機安全規則，進行驗證和應用程式層級授權
- 支援長使用者名稱和密碼
- 透過 NetIQ Advanced Authentication by OpenText™ 進行多因素驗證
- Secrets Vault 利用常見設施來加密使用 OpenSSL 加密功能的資料，以支援儲存密碼或機密資訊
- 支援 TLS 1.3

適用於關鍵任務工作負載的跨平台部署環境

- 高效能與可擴充的部署引擎，可將 IBM 大型主機應用程式移動至分散式系統或跨雲端基礎架構
- 在內部部署、雲端或 Docker 容器中支援各種 Linux、UNIX 和 Windows 平台，其架構可支援 32 和 64 位元環境的現代化：
- Web 服務支援對 Java 應用程式伺服器進行符合 J2EE 的存取
- 從 Linux、UNIX 或 Windows 上執行的 CICS 系統到 CICS z/OS 的連線；CICS 系統間通訊 (ISC)，包含對兩階段認可提交的支援
- 透過 JSON 服務自動化一般 Micro Focus™ Enterprise Server 功能，並與常見的第三方產品整合以提供「列印」、「工作」和「營運管理」功能

系統需求與平台支援

Java

- Adoptium 的 OpenJDK Temurin 11、17
- Oracle Java 8/1.8

Java 應用程式伺服器

- Tomcat 10.1
- JBoss EAP 7.4
- Oracle WebLogic 12.2.1、14.1.1
- IBM WebSphere 8.5.5、9
- IBM WebSphere Liberty 21

資料庫支援

- IBM DB2 LUW 11.1、11.5
- Microsoft SQL Server 2016、2017、2019、2022
- Microsoft Azure SQL 資料庫
- Microsoft Azure 管理的執行個體
- Oracle 19c、21c
- PostgreSQL 12.x、13.x、14.x
- Amazon Aurora for PostgreSQL 12.x、13.x、14.x
- MySQL 8

Redis

- 3.2 4.0 5.0 (Memurai 1.0.10)

Oracle Coherence

- 14.1.1.0.0

平台

Microsoft Windows

- Windows 10、11
- Windows Server 2016、2019、2022

SUSE

- 12 SP4 和更新版本，僅 64 位元 Intel 和 System z
- 15，僅 64 位元 Intel 和 System z

與我們交流



- 數百位客戶使用經實證有效的實作方法，以支援 Micro Focus™ Enterprise Server 平台的應用程式與資料成功移轉與產品部署
- 24x7x365 全年無休均可存取獲獎肯定的全球產品支援組織

Red Hat

- Intel 上的 7.x、8.x、9.x
- System z 上的 8.x

Oracle Linux

- Red Hat Compatible Kernel 7.x、8.x
- Unbreakable Enterprise Kernel 7.x、8.x

IBM AIX

- 7.2、7.3

Solaris

- 11 SPARC 和 Intel

Ubuntu

- 20.x、22.x

Rocky Linux

- 8.x、9.x

AWS

- Linux 2

Docker

- Community Edition 和 Enterprise Edition

Kubernetes

- 1.15

Windows Server 2016

- CE 17.09.0-ce-win33
- EE 17.06.2-ee-6

Red Hat

- CE 1.12.6

SUSE

- CE 17.04.0

適用於內部部署或所有主要雲端供應商，包括 AWS、Azure 和 GCP。