Micro Focus Enterprise Developerの実行環境製品

Micro Focus Enterprise Server

Micro Focus Enterprise Server は、SOA 機能を含む Micro Focus COBOL Server の全機能に加えて、IBM メインフレーム互換の JCL/CICS/IMS 実行機能を搭載した実行環境製品です。IBM メインフレーム上の COBOL、PL/I アプリケーションのリホストを低コスト･低リスクで実現するだけではなく、将来のモダナイゼーションにも備えることができます。

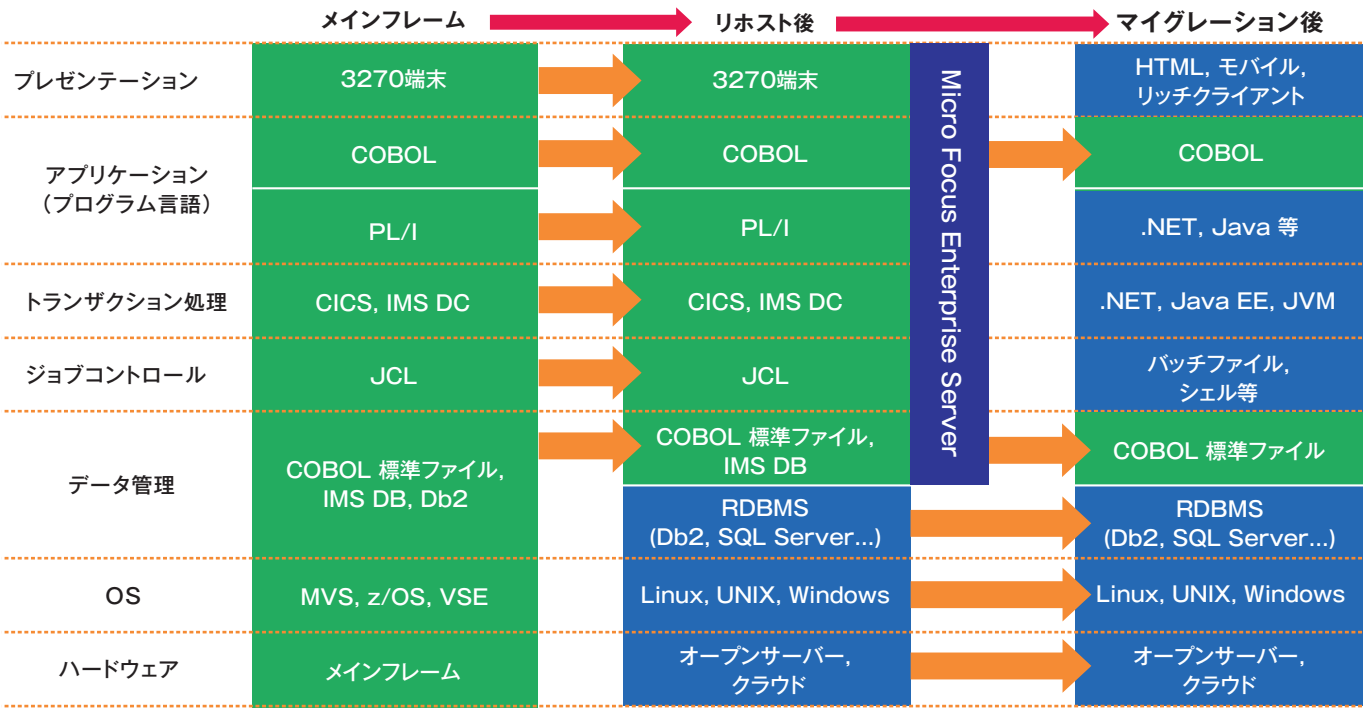
概要

Enterprise Server は、メインフレームから低コストな Linux/UNIX/Windows プラットフォームにリホストした COBOL、PL/I アプリケーションを実行するための実行環境製品です。

Enterprise Server は、オープン環境で IBM COBOL、PL/I、IBM CICS、IBM IMS（トランザクションモニタとDB）および IBM JCL の実稼働をサポートします。企業のビジネスを遂行するため長年にわたり開発された重要なオンラインやバッチアプリケーションを再利用することができます。

Enterprise Server にディプロイするメインフレームアプリケーションのリホストには開発環境製品である Enterprise Developer を使用します。Enterprise Developer は、移行したアプリケーションのインターフェイスを再利用した Web サービスや EJB 連携などのサービス指向アーキテクチャに拡張する際に必要な開発やテストツールを含み、ビジネス資産の価値を高めることのできる製品です。

Enterprise Server は Visual COBOL の実行環境製品である SOA 機能を含む COBOL Server の全ての機能を包含しているため、リホストしたメインフレームアプリケーションの実行に加えて、.NET や JVM でモダナイズされたアプリケーションも同時に稼働させることができます。



製品の特長

1. 既存アプリケーション資産を活かしたメインフレームオルタナティブ

Enterprise Server を使用したリホストでは、IBM メインフレーム上で稼働していた COBOL、PL/I、JCL、CICS、IMS アプリケーションのソースコードの変更を最小限に抑えて再利用することができます。

このため長年にわたって企業のビジネス活動を支えてきた実績のあるアプリケーションを低リスクでリホストすることが可能です。

2. ストレートなリホストによる迅速なコスト回収

既存のアプリケーション資産をそのまま再利用するため、低コストでリホストを行うことができます。このためコード変換によるマイグレーションに比較すると高い投資対効果が期待できます。

3. 将来のモダナイゼーションの布石

ストレートなリホストによって達成した短期的なコスト削減の結果を、長期の計画に基づくアプリケーション全体のモダナイゼーションへの投資に注入することができます。

4. Docker/Podmanコンテナ対応

RHEL 7.4 以降、SLES 12 SP3 以降では COBOL ランタイムの Docker ベースイメージを、RHEL 8.0 以降では COBOL ランタイムの Podman ベースイメージを提供しています。コンテナ毎にライセンスを購入する必要がなく、コンテナが稼働する物理／仮想サーバーに割り当てたコア数分のライセンスを購入すればよいため、大規模ユーザーの求めるアジリティやスケーラビリティを高めます。

主な機能

1. IBMメインフレーム互換性COBOLランタイム

Enterprise Developer に内蔵されている Micro Focus の COBOL コンパイラーは、IBM メインフレームのクロス開発で半世紀にわたって活用されてきた実績があります。

コンパイルされた COBOL プログラムを実稼働する Enterprise Server が内蔵する COBOL ランタイムは、メインフレーム上の実稼働環境で使用する IBM 製 COBOL コンパイラーの各種バージョンに対して個別に高い互換性を持っています。

このため Enterprise Server へのマイグレーションでは、メインフレーム上で稼働していたアプリケーションは非常に高い確率で同様に動作します。

2. IBMメインフレーム互換性JESエンジン

Enterprise Server は、Linux/UNIX/Windows 上での JES 互換ジョブ管理システムを提供します。JCL 構文として、JES2、JES3 及び VSE 環境からのリホストをサポートし、さらに例として以下のような IBM 標準 JCL ユーティリティもサポートしています。

- DFSORT / SORT – ソートマージ
- FTP - データ転送ユーティリティ
- IDCAMS – VSAM ファイル管理
- IEBCOMPR / IEBCOPY / IEBGENER / ICEGENER / IEBUPDTE - データセットユーティリティ
- IEFBR14 – ダミー処理
- IKJEFT01 / IKJEFT1B / IKJEFT1A - TSO コマンド実行
- IRXJCL – REXX スクリプト実行
- IEBDG – テストデータ作成

移行先 OS のコマンドを JCL から起動することができるプログラムの提供が可能なため、非標準の JCL ユーティリティの代替策を検討することもできます。

JES のカタログとスプールは、Linux/UNIX/Windows ファイルシステムにマップされており、独自のカタログ・スプール管理によってメインフレーム上のジョブ実行と同等の実行結果をサポートします。データセットとしては VSAM、SAM などの COBOL 標準ファイルに加え、PDS や世代データセットもサポートしています。

3.IBMメインフレーム互換性CICSエンジン

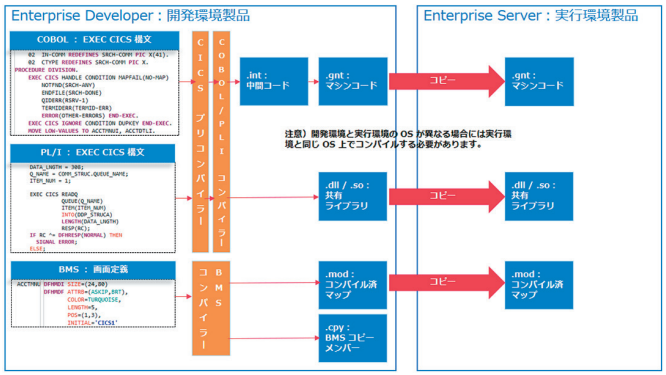
Enterprise Server は、Linux/UNIX/Windows 上での CICS 互換 OLTP システムを提供します。プログラミングインターフェイスとして、以下のような多くのCICS コマンドをサポートしています。

› トランザクション管理 START/XCTL/SYNCPOINT/COMMIT/ROLLBACK
› BMS マップ SEND/RECEIVE
› データセット READ/WRITE/REWRITE/DELETE
› キュー管理 TS/TD のREADQ/WRITEQ/DELETEQ

メインフレーム環境に類似した CESN / CESF / CWTO などの豊富な既定義トランザクションをサポートし、さらにオープン環境固有の運用コマンドも装備しています。

CICS 資源定義はホスト上でエクスポートされた CSD レポートをバッチでインポートするユーティリティを装備しています。いったんインポートされた資源定義は、Web 管理コンソールを使用してオンラインでのメンテナンスが可能です。

他の Enterprise Server や CICS との分散トランザクションを可能とするシステム間通信(ISC)もメインフレームと互換なプロトコルレベルでサポートしており、トランザクションルーティング / ファンクションシッピングが可能となります。



CICS マイグレーションのステップ

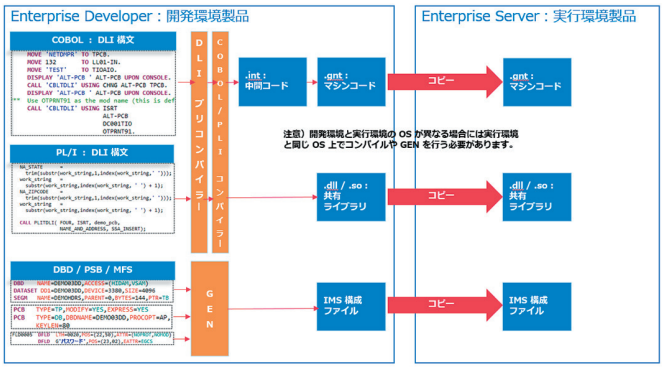
4.IBMメインフレーム互換性IMSエンジン

Enterprise Server は Linux/UNIX/Windows 上での IMS 互換 DB/DC を提供します。CALL インターフェイス(CBLTDLI)と EXEC DLI コマンドの両方をサポートしており、既存COBOL プログラムをそのままバッチ(JCL)およびオンライン(IMS トランザクション)で実稼働させることが可能です。

IMS 資源定義マクロ(DBD, PSB, MFS)もメインフレームで使用しているものをそのまま DBDGEN, PSBGEN, MFSGEN ユーティリティで GEN して使用することができます。

IMS データベースユーティリティを装備しており、ホストからアンロードされたデータベースのロード、セグメント作成、索引再構成などの作業を、対話型・コマンド起動・JCL サブミット・COBOL API で利用することができます。

IMS/DC の実行においては、COMMIT/ROLLBACK によるデータベースリカバリ、DR 時のロールフォワード、BMP チェックポイント/ リスタートなどのトランザクション管理をサポートしています。



IMS マイグレーションのステップ

稼働環境

› Windows
› Red Hat Enterprise Linux
› CentOS
› SUSE Linux Enterprise Server
› Oracle Linux
› AIX
› HP-UX
› Solaris
› Amazon Linux 2

※ Micro Focus Enterprise Server の稼働環境について、最新のサポート状況は弊社ホームページでご確認ください。

記載の会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。
MFES-2110-03MJ | © 2021 Micro Focus. All rights reserved.