

Unify DataServer Release 8

Unify DataServer 8 は既存システムからのシームレスなアップグレードを実現するとともに、先進技術によってアプリケーションの機能を拡張します。

実績と信頼性

Unifyが創立以来およそ20年間に渡って販売してきたRDBMS製品は、金融機関、病院、通信関連など始めとした幅広い業務分野において、数々のミッションクリティカルなアプリケーションに採用されています。この積み重ねられた信頼性の歴史こそが、Unify DataServer8の基盤となっており、その扱いやすさと優れたパフォーマンスから、パッケージ製品の構築プラットフォームとして特に高い評価を得ています。

Unify DataServer 8では、オンラインバックアップ機能や診断・修復ユーティリティのツールセットなどによって、エンドユーザのシステム操作を妨げることなくデータベースを管理することが可能です。また、信頼性高いリカバリー機能を提供していますので、万一の障害が起きた場合でもシステムを迅速に復旧させることができます。

Highlights:

- ・ 実績と信頼性
- ・ TCOの削減
- ・ スケーラビリティ
- ・ パフォーマンス
- ・ スタアド・プロシージャ&トリガ
- ・ ALTER TABLEの機能拡張
- ・ TRUNCATE TABLEの機能拡張
- ・ ジャーナルの機能拡張
- ・ 64bitデータタイプ対応
- ・ DBボリュームの拡張
- ・ Unicodeサポート
- ・ XMLサポート

TCOの削減

Unify DataServer 8 は以前のバージョンの利点を引き継いでおり、コストパフォーマンスを重視したデザインとなっています。業界標準技術のサポート、短期間での技術習得が可能なシンプルな構成、容易なメンテナンスといった全てが、TCOを著しく軽減することになります。また、業務のニーズに合わせ段階的にシステムを拡張できる構造から柔軟な運用が可能となることもあり、総合的に見て、競合製品と比べ際立ったコストパフォーマンスを発揮しています。また、スタアド・プロシージャやトリガを使い、データベースのなかにビジネスロジックを配置することによって、日常的に用いられるビジネスルールの一貫性を保ち、開発・運用コストの削減に貢献します。

スケーラビリティとパフォーマンス

Unify DataServer 8 は、システム規模の拡大、パフォーマンスの向上といった要求に対応する、ユニークなコンポーネント型のアーキテクチャを持っています。SQLエンジンが複雑なクエリやトランザクション関連の処理を高速に行うとともに、マルチパスのデータベースカーネルは、共有のデータ層への同時アクセスにおいて、システム規模に合わせ最適なパフォーマンスを提供します。Unify DataServer 8 では高速なデータアクセスを実現するために、ハッシュ・テーブル・インデックス、リンク・インデックス、Bツリー・インデックス、ダイレクトキー・アクセス、シーケンシャル・アクセスといった多様なアクセスメソッドをサポートしており、その都度最も効果的なメソッドを自動的に選択しています。

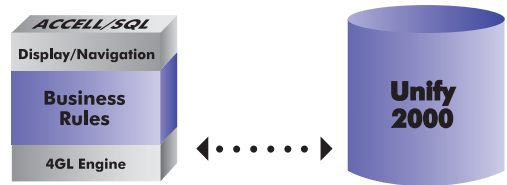
互換性

Unify DataServer 8 では数々のアドバンテージが追加されたにも関わらず、旧来のバージョンのUnify DataServerやUnify Dataserver ELSとの間で高い互換性を実現しており、既存システムからの容易なアップグレードパスを提供しています。

そのため、変換作業に大きな工数を必要とすることなく、以前作成したデータベースをUnify DataServer 8でシームレスに使用することが可能です。

Unify DataServerの先進アーキテクチャ

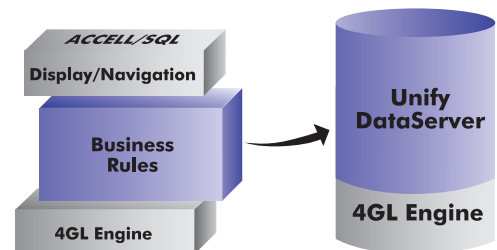
従来のデータベースシステムではユーザのデスクトップ上のアプリケーションにユーザ・インターフェイスとビジネスロジック、4GLを配置していました。そのため、ビジネスロジックの更新やユーザ・インターフェイスの変更、新しいアプリケーションの追加、その他何らかのアップグレードがあった時に、既存アプリケーションを維持し続けるには多大なコストと時間とが必要でした。また、データベースとビジネスロジックとで異なる言語を使用していたので、メンテナンスには両方の言語の知識が要求されました。この構造ではアップグレードが困難な上、CUIからGUIに徐々に移行させるということは不可能です。



従来のアーキテクチャ

Unify DataServer 8 のアーキテクチャでは、データベースサーバのカーネルにUnify 4GLエンジンをもち、アプリケーションとデータベースとで共通の言語を使用できるようになっていますので、ビジネスロジックを既存のCUIアプリケーションからデータベース側に移行することができます。

アプリケーションのプラットフォームとデータベースとで共通の言語を使用できるということは、シームレスなアップグレードパスを実現するうえで大きな意味を持ちます。共通の言語で記述された処理モジュールは、互換性の心配をすることなく最も効果的な場所に実装でき、既存のビジネスロジックを記述したコードはデータベースサーバに移したときも保存されます。移行後は新規に開発するGUIのアプリケーションと既存のCUIアプリケーションとでビジネスロジックを共有することができるため、アプリケーションの併用や段階的な移行作業を可能としています。



ビジネスロジックをDB内部に格納

パフォーマンスの向上

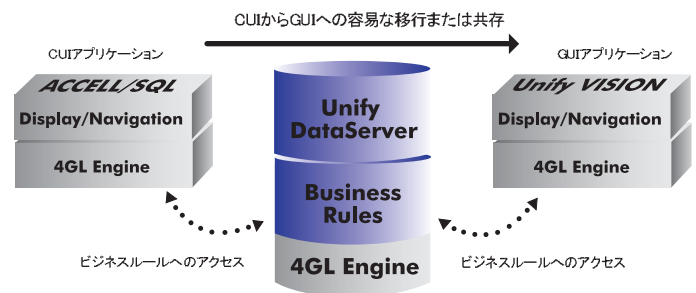
4GLエンジンをデータベースに内蔵したことは、パフォーマンスの向上にもつながっています。Unify DataServer 8 はビジネスロジックと演算能力とをオンラインクライアントに提供することが可能です。

Unify DataServer 8 は主要なインターフェイスとアプリケーションサーバに対してコミュニケーションプロトコルを提供しており、クライアント側のリソースを開放すると同時にアクセススピードを向上させます。クライアントアプリケーションとデータベースとの間のインターフェイスは優れたパフォーマンスをもっており、データ検索速度を高めるとともにネットワークのトラフィックを軽減します。また、プロセスを分散しネットワーク上のサーバでコードを実行することによっても、トラフィックは軽減されパフォーマンスが向上します。

スタッド・プロシージャ

Unify DataServer 8 のスタッド・プロシージャはUnifyACCELL/SQLやUnifyVISIONと共通の4GLによってビジネスロジックを記述し、コンパイル後にデータベースに格納できます。

スタッド・プロシージャはネットワーク負荷を下げ処理速度を向上させるだけでなく、保守性にも優れていますので、既存のアプリケーションで作成済みのビジネスロジックを用いて、エンタープライズレベルのシステムを構築する際にも、非常に有効な手段となります。



三層アーキテクチャへのスムーズな移行

トリガ

トリガは特定のテーブル上での操作が行われると常に行われるよう定義された処理モジュールで、Unify 4GLを用いて作成します。それぞれのトリガはイベントと関連付けられ、テーブルに“insert”“update”“delete”といったイベントが発生した際の“before”“after”処理として定義することができます。これらのトリガはデータベースの操作に対して一貫した動作をします。

オンラインでのテーブル再構成

Unify DataServer 8ではALTER TABLEをサポートしており、テーブルの再構成をオンラインで行うことができます。この機能により、手でデータをロード/ダンプすることなくテーブルの内容を修正し、カラムの追加・削除、カラム名やデータタイプ等の変更などを行うことが可能です。

TRUNCATE TABLEコマンドの機能拡張

TRUNCATE TABLEコマンドではテーブルのスキーマ定義に影響を及ぼすことなく、テーブル内のレコードを素早く効率的に削除することができます。通常のSQL DELETE TABLEコマンドでは、テーブルをロックした上で、インデックスの更新や、物理的・論理的ログ、トランザクション・ジャーナルへの記録を行いながら、一列毎にレコードを削除するため、一時的なデータだけを扱うテーブルでは、無駄な時間をそれらの処理に費やすことになります。Unify DataServer 8ではTRUNCATE TABLEコマンドを用いることによって、ロールバックのためのトランザクションログを取ることなく、テーブルとインデックスの定義を残したまま、短時間でテーブル内の全てのレコードを削除することができます。Unify DataServer 8ではリンクインデックスで他のテーブルとの親子関係を定義したテーブルについてもTRUNCATE TABLEコマンドを使用することができます。

ジャーナル機能の拡張

Unify DataServer 8の自動化されたジャーナル作成機能は、バックアップやリストアにおける管理者の作業を軽減しています。ユーザはジャーナルの作成やプレイの途中で、新たなジャーナルをマウントする必要がありません。

新規データタイプ (HUGE INTEGER, CURRENCY)のサポート

Unify DataServer 8がHUGE INTEGER と CURRENCY)の2つの64bit numericデータタイプを新規にサポートしたことで、データベースに格納するデータのサイズやフォーマットにおける柔軟性が高まります。これは特に財務や経理といった勘定系のアプリケーションにとって、より桁数の多いデータを、端数の丸めや切り捨てをせずに正確に扱うための重要な機能です。

2GBを超えたボリュームのサポート

Unify DataServer 8では、データベースの1ボリュームあたり2GBというサイズ制限がありません。近年ではハードディスクの低価格化がすすみ、より多くの情報をデータベースに保存しておけるようになっていきますので、2GBというファイルサイズの制限にとられることなく、データベースのボリュームを拡大できるようになったことには、大きなメリットがあります。

Unicodeのサポート

Unicodeは現在世界中のあらゆる国々で使用されている主要な文字を表現するための国際標準です。これまで、複数の言語を扱う必要のある多国籍企業などでは、それぞれの言語毎に対応するコードセットに合わせた個別のデータベースを用意する必要がありました。例えばある組織が世界的な支社展開を考えたときに、アメリカと西ヨーロッパでは標準的な欧文の言語セットをサポートしているだけで良いのですが、アジアや東欧圏ではそれぞれの言語体系毎に専用のデータベースが必要でした。

Unify DataServer 8ではUnicodeフォーマットでのデータ格納、ハンドリングに対応していますので、世界中の様々な言語で用いられる文字を同一のデータベースに正しく格納することが可能です。この機能拡張によって、多国籍企業や国際機関が、ヨーロッパからアジアを包括する一つの住所データベースを構築し、画面上ではそれぞれの言語セットを用いて正しく表示するようなアプリケーションを作成できるようになりました。

XMLフォーマットのサポート

XMLとはeXtensible Markup Languageの略であり、HTML (HyperText Mark-up Language)の仕組みを発展させた構造を持つ言語です。HTMLがブラウザ上で多様なオブジェクトを表示する目的でデザインされた言語であるのに対し、XMLはアプリケーション同士が相互にデータを受け渡しするのに適したフォーマットであり、そういった用途においてはすでにデファクトスタンダードとなっています。また、それ自身には何かを表示するための属性を全く持っていないという点で、XMLはHTMLと正反対の特徴をもっているともいえます。

Unify DataServer8ではこのXMLフォーマットに対応し、SQLを使ってデータベースからXMLファイルを生成したり、逆にXMLファイルからデータベースに更新をかけたりといったことができるようになりましたので、ユーザは多様なクライアントからデータベースと通信することができるようになりました。

DB Integratorのアップグレード

DB IntegratorはUnify DataServer8 にODBCとJDBCに対するインターフェイスを付加するオプション製品です。DB Integratorのアップグレードによって、Unify DataServer8 は旧製品に比べてJDBC関連の機能が向上し、サードパーティのクライアントアプリケーションへの対応がすすんでいます。

システム要件

メモリ	最低8MB以上実装（16MB以上を推奨） 1ユーザあたり1MBの追加メモリが必要
ハードディスク領域	80MB（サーバ） 25MB（クライアント）
対応プラットフォーム	Solaris, HP-UX, Linux, Windows （OSバージョン、や対応スケジュールなどの詳細については お問い合わせください）

製品仕様

データベースあたりのテーブル数	20億
テーブルあたりの列数	20億
列あたりのバイト数	256（character型の場合） 20億（text/binary型の場合）
行あたりのバイト数	20億（text/binary型の場合）
データベースあたりのバイト数	無制限
テーブルあたりのアクセス数	無制限

お問い合わせ先

ユニファイジャパン株式会社

〒103-0007
東京都中央区日本橋浜町3-16-7EMCビル3F
TEL: 03-5614-5367 FAX: 03-5614-5368

URL <http://www.unify-jp.com>
e-mail sales@unify-jp.com