

McObject 社がソフトウェア開発者コミュニティをサポート Java 用ハイパフォーマンスデータベースを発表

新しい eXtremeDB Java Native Interface (JNI) は、比類なき、効率性と実績に基づく信頼性、柔軟性、そしてハイパフォーマンスなデータベースを、開発者にご提供します。

イサコア、ワシントン州 — 2010 年 1 月 18 日 — リアルタイムアプリケーション用組み込みデータベース業界の改革者である McObject®社は、本日、eXtremeDB™ 組み込みデータベース用の Java Native Interface (JNI) をリリースすることを発表しました。eXtremeDB JNI は、Java 上で可能な限り的高速なデータベースソリューションを提供し、eXtremeDB™ 組み込みデータベースを拡販する上での強力なメッセージです。eXtremeDB JNI によって新たに広がる顧客は、最小限の RAM サイズ、最小限の CPU フットプリントで、実績のある市販データベースのメリットを享受することができる、Java ベースのセットトップボックスなどを開発する、組み込みシステムの開発者です。

eXtremeDB JNI は、また、ハイスケーラブルなファイナンスシステム、e-コマース、ソーシャルネットワーク、そして Web ベースのアプリケーションなどで、リアルタイム性を必要とする企業システムの開発者をもターゲットとしています。この市場領域で McObject のデータベースが利用されることが次第に増えてきています。それは、いわゆる “NoSQL” と呼ばれるソリューションの欠点、例えば、大容量のストレージが必要であるとか、データの整合性における安全性の欠如などが排除されていて、インメモリのオブジェクトキャッシュの利便性が享受できるからです。

既に Java を使用している人々のために、eXtremeDB JNI は、徹底的にパフォーマンスに注視したデータのソート、登録、検索機能をコンパイル済みの C/C++ のスピードで、身近な言語で、ご提供します。eXtremeDB の圧倒的なパフォーマンスは、ディスクベースのデータベースに見られるファイル I/O、キャッシュ管理、その他のオーバーヘッドを排除し、メインメモリの中で、ストリームライン構造で完全にデータを管理することによります。

高速で、しかもそれが 100K 又はそれ以下の非常に少ないコードのフットプリントで実現できる eXtremeDB は、組み込みシステムの幅広い分野で採用される起因となっています。この市場での代表的な顧客には、DIRECTV (セットトップボックス)、Tyco Thermal Controls (産業コントロール機器)、F5 Networks (ネットワーク機器) そして BAE Systems (ジェット戦闘機用アビオニクス)があります。

eXtremeDB JNI は、また、高スケラブルな企業向けアプリケーション (組み込みではなく) の速度を加速させた、既存のオブジェクトキャッシュソフトウェアより、飛躍的に優れたパフォーマンスで実行します。このようなシステムシナリオの中では、開発者は、企業向けリレーショナルデータベース管理システム (RDBMS) のフロントエンドとして、インメモリの eXtremeDB64-Bit エディション (eXtremeDB-64) を配置することができます。

JNI は、Java の親しみやすさをてことして、ウェブや企業向けアプリケーション開発者の間で、優れたキャッシュとして eXtremeDB の価値を高めていくでしょう。そしてそれは、分散されたオブジェクトキャッシュ (memCached のような) を NoSQL の手法で、素早いインメモリデータアクセスを提供するとともに、データの永続性も可能です。ソフトウェア又はハードウェアに障害が起きた場合、キャッシュされたデータは、eXtremeDB 機能の、トランザクションロギングやデータベース複製 (eXtremeDB High Availability) を通じて、簡単に復元できます。さらに、eXtremeDB Fusion は、ディスクや、フラッシュメモリなどのストレージをインメモリとハイブリッドで使用できます。

他の NoSQL ソフトウェアとは対照的に、eXtremeDB はデータ整合性を保護し、堅牢なインデックスのサポート、そして ACID (Atomic, Consistent, Isolated, Durable) 特性をサポートするトランザクションや、データ定義言語を提供します。memCached から eXtremeDB に切り替えた Web アプリケーション開発者は、McObject のデータベースは、より効率的なストレージ性を発揮すると言っております。彼らが言うには、従来のオブジェクトキャ

シユ用ソフトウェアでは、ユーザーがリクエストすると期待されるデータビューを、あらかじめ計算し、ストアしておく必要があるのに対して、eXtremeDB のパフォーマンスと様々なインデックスは、瞬時にエンドユーザー用データを生成することができるので、データベースに登録するコアのデータの量が少なくてすむとのことです。

既に、先駆的な組織・団体ではリアルタイム性を要する企業向けアプリケーションのキャッシュとして eXtremeDB を使用するために Java を使用しております。例えば、ある大規模で著しい成長を見せているソーシャルネットワークは、他の会員とコンタクトするために、どの会員がオンラインかとか、友達を探したりするような、様々な場面で、会員達によって使用される接続情報のコピーをインメモリに格納するために eXtremeDB JNI を選択しました。包括的なデータセットは、オラクルの DBMS に永続的に格納されていますが、頻繁に使用されるレコードは、eXtremeDB とともにメモリ内にキープされ、アクセス可能になっています。これにより、オラクルへの不要なアクセスが避けられ、アプリケーションがより高速になったと、その企業は述べています。

eXtremeDB JNI, Java developers の特徴

- ミリ秒単位でのデータベース応答性
- eXtremeDB Standard Edition コアアーキテクチャ
- フレキシブルなディスクストレージとインメモリ&ディスクのハイブリッドストレージ - (eXtremeDB Fusion)
- 多様なデータベースインデックス: b-tree, r-tree, hash, custom, patricia trie
- 拡張性に優れた 64-bit サポートと Multi-version Concurrency Control (MVCC) トランザクションマネージャー
- 耐故障性 (eXtremeDB High Availability)
- トランザクションロギング
- 小型なフットプリント 100K 以下
- ACID (Atomic, Consistent, Isolated ,Durable) トランザクション

「McObject は、リアルタイム性を要する企業システムと組込みシステムの両方に対する明らかな要求を知り eXtremeDB JNI を開発しました。」と McObject 社の最高経営責任者の Steve Grave 氏は言います。「すべてが Java である DBMS や Java データベースとして接続可能ないくつかのソリューションは、“真”のデータベースの機能を提供しますが、非常に遅いものになります。Java をベースにしたオブジェクトキャッシングや memCached のような他の NoSQL 製品は、ユーザにインメモリアクセスを可能にしますが、永続性やデータ整合性の保証、そしてデータベースに固有である他の機能が欠けることがあります。」

「新しい Java Native Interface を用いて、eXtremeDB は、2つの世界で最良なものを提供します。Java アプリケーションの差別化を探求している顧客は、Web ベースのファイナンシャルシステムであろうと、電子番組ガイド用セットトップボックスであろうと、eXtremeDB の機能を活用することにより、その開発製品の総合的な信頼性やパフォーマンスの改善することが可能になります。」

McObject 社について

McObject 社は、データベースとリアルタイムシステムのエキスパートによって設立され、既存のインテリジェントデバイスを、よりスマートで信頼性を高くかつ低コストに開発・保守を可能にするためのテクノロジーを提供します。eXtremeDB™ インメモリデータベースはすでに多くの採用実績があります。EAD 社、DaimlerChrysler 社、Boeing 社、TycoThermalControls 社、JVC 社、F5Networks 社、SeagateTechnology 社、NexTone 社、Motorola 社等を顧客に持ち、販売・サポートを行っています。McObject 社は米国ワシントン州イサコアに本社を構え、革新的技術サポートを提供します。

McObject and eXtremeDB are trademarks or registered trademarks of McObject LLC. All other company or product names mentioned herein are trademarks or registered trademarks of their respective owners.