CONNECT EVERYTHING. ACHIEVE ANYTHING.™

Sonic XML Server

2005年3月14日

ソニックソフトウェア株式会社
シニア セールス コンサルタント
武末 徹也 <ttakemat@sonicsoftware.com>

Agenda

- ソニックソフトウェアについて
- Sonic Products
- Sonic XML Serverとは
- Sonic XML ServerによるXMLデータ処理
- Sonic XML Serverのユースケース

© 2005 Sonic Software Corporation

Sonic Software Corporation

背景	1998年	設立
	1999年12月	SonicMQ　リリース
	2002年3月	Sonic ESB　世界で最初のESBを実現したソフトウェアとしてリリース
	2002年12月	eXcelon社を買収し、XMLプロダクトのトップ企業となる
	2003年9月	Sonic Business Integration Suite を出荷開始
特長	JMSを実装した世界初のエンタープライズメッセージングのプロダクト 標準技術のコントリビューター（貢献者）でありインフルエンサー（影響者）でもある	
概要	Global 2000 企業に約700社の顧客 ３０以上のOEM／ISVパートナーとビジネス展開中 コンサル 教育などの方面からもＳＩパートナーをサポート ６５カ国でビジネス展開中	

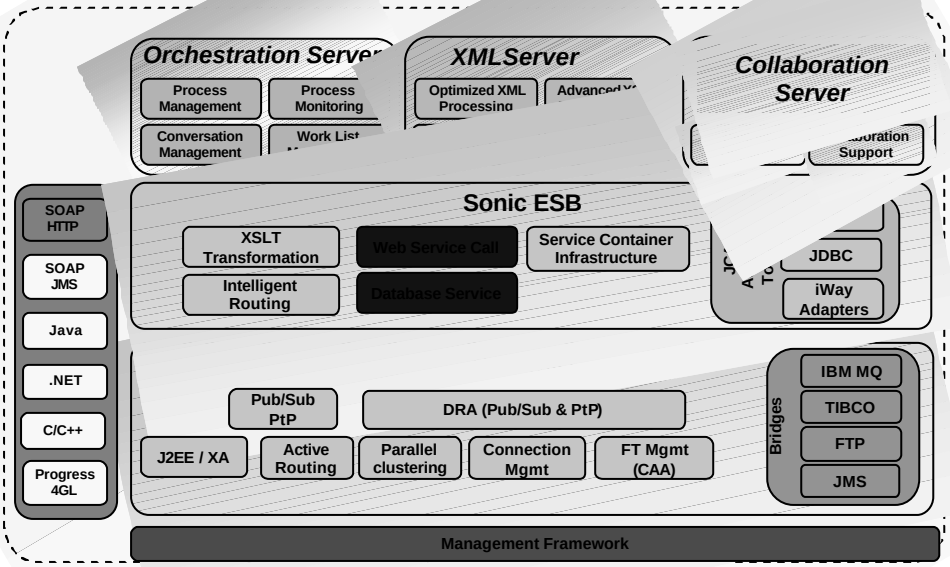
© 2005 Sonic Software Corporation

Agenda

- ソニックソフトウェアについて
- Sonic Products
- Sonic XML Serverとは
- Sonic XML ServerによるXMLデータ処理
- Sonic XML Serverのユースケース

© 2005 Sonic Software Corporation

Sonic Prod – Sonic V on 6.1



Sonic Products

"アドオン"可能なシステム統合のためのESB製品ファミリー

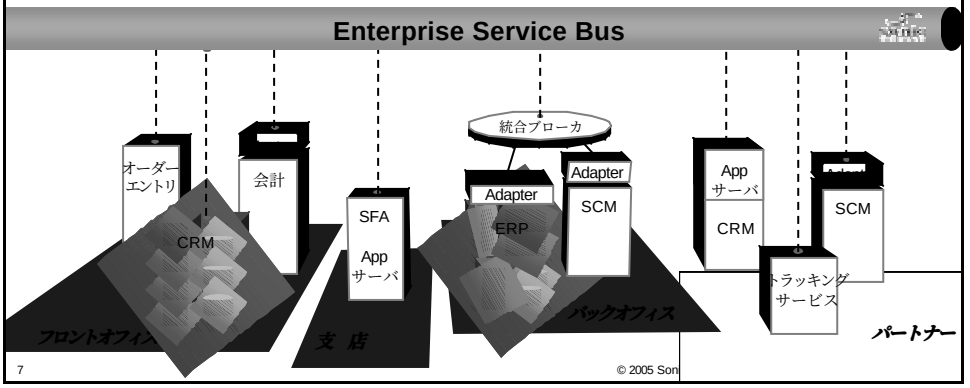
- **Sonic MQ**
  - 信頼性、拡張性を兼ね備えたメッセージ指向ミドルウェア
- **Sonic ESB**
  - アプリケーション統合とSOA実現のためのインフラストラクチャ
- **Sonic Orchestration Server**
  - ビジネスプロセスのモデリング、実行、監視を行うBPMプラットフォーム
- **Sonic XML Server**
  - XMLビジネスドキュメントの格納、検索、フィルタリングを行うBAMのためのデータ基盤
- **Sonic Collaboration Server**
  - ESBのためのB2Bゲートウェイ
- **Sonic Integration Workbench**
  - 統合開発環境とSonic ESBのコンフィグレーション
- **Sonic Adapters for ESB**
  - メインフレーム、ERP、CRM、RDB、B2B等のプラグイン・ツール

© 2005 Sonic Software Corporation

Enterprise Service Bus
SOAのインフラストラクチャ

ESBの実体となる2つの要素：

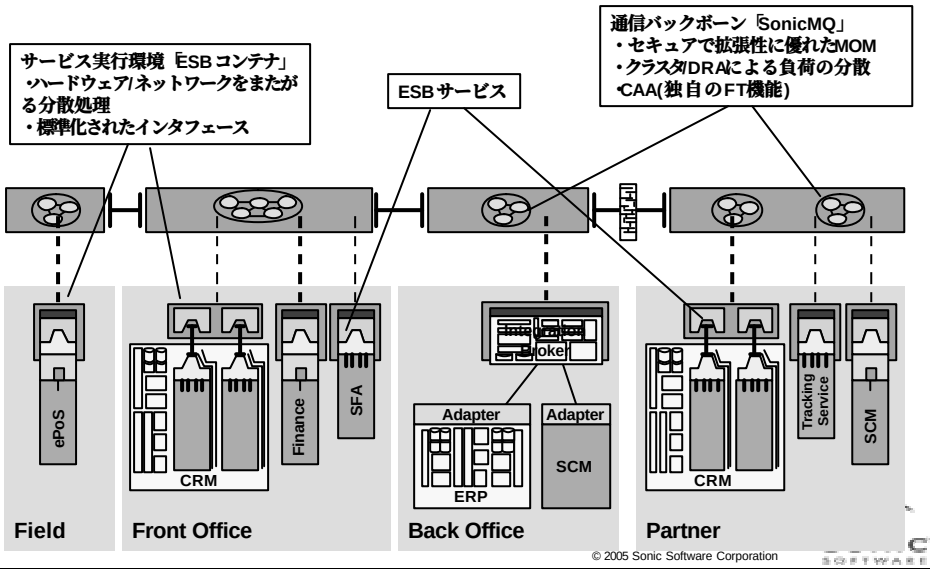
- サービスの実行環境
  - サービス :業務レベルの標準インタフェースを持つプログラムコンポーネント
  - 実行環境 :分散実行が可能なエンジン(コンテナ) ＋ フレームワーク/API
- サービス間の対話を仲介する通信バックボーン
  - 信頼性と拡張性を併せ持つメッセージ指向ミドルウェア(MOM)



© 2005 Son

Sonic ESB

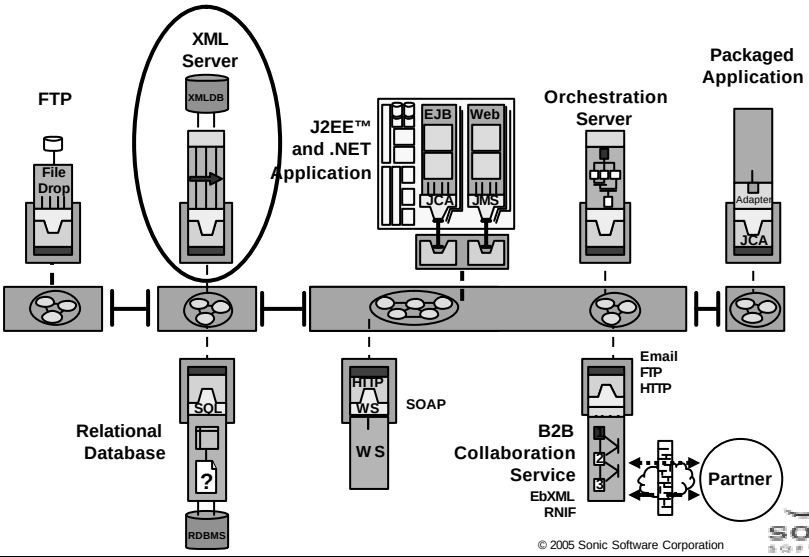
高度に分散可能なサービスの実行環境と通信バックボーン



© 2005 Sonic Software Corporation

Sonic ESBとSonic XML Server

エンタープライズバスに対するアドインの位置づけ



© 2005 Sonic Software Corporation

Agenda

- ソニックソフトウェアについて
- Sonic Products
- Sonic XML Serverとは
- Sonic XML ServerによるXMLデータ処理
- Sonic XML Serverのユースケース

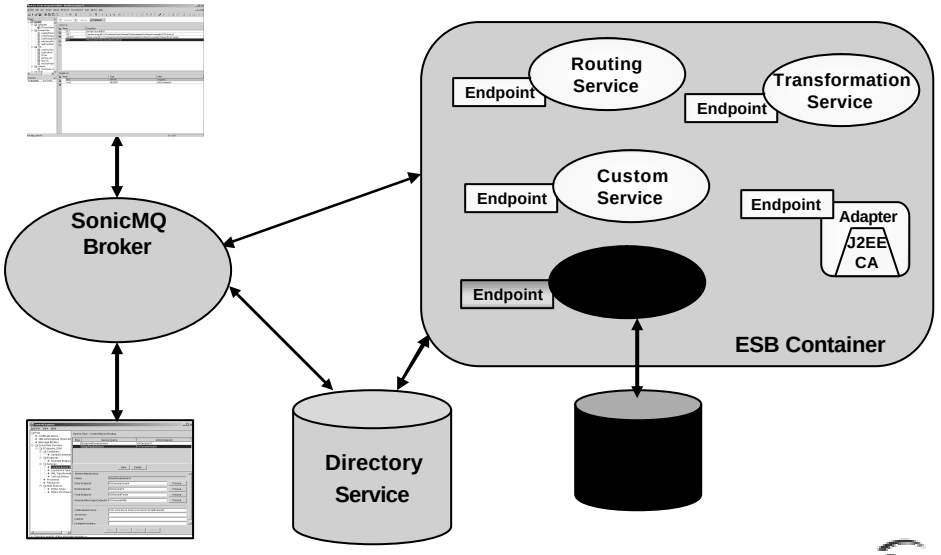
© 2005 Sonic Software Corporation

XML Server: ESBのアドオン

- XMLデータの格納と処理
  - Add, Delete, Aggregate, Query, and Transform XML
- ESBのアドオンモジュール
  - 容易な設定とデプロイ
  - ネイティブXML処理エンジン
  - XML、XML Schema、XPath、XSLTおよびXQueryのサポート
  - より高機能なXSL変換
  - データベース機能
- XMLファイルはパースされ、DOMオブジェクトとして格納される
  - 実績のNXDB「SonicXIS」をベースに開発
  - コアにNo1 OODBMS「ObjectStore」を持つ
  - インメモリスピードによる高速処理

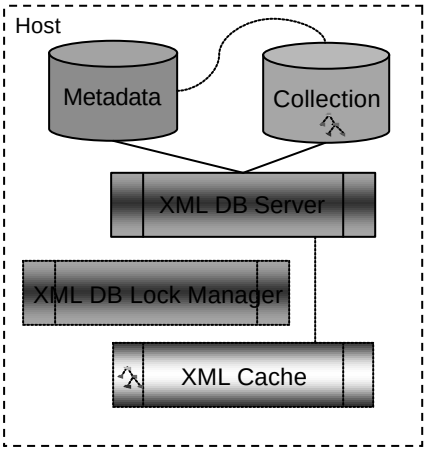
© 2005 Sonic Software Corporation

XML Server アーキテクチャ



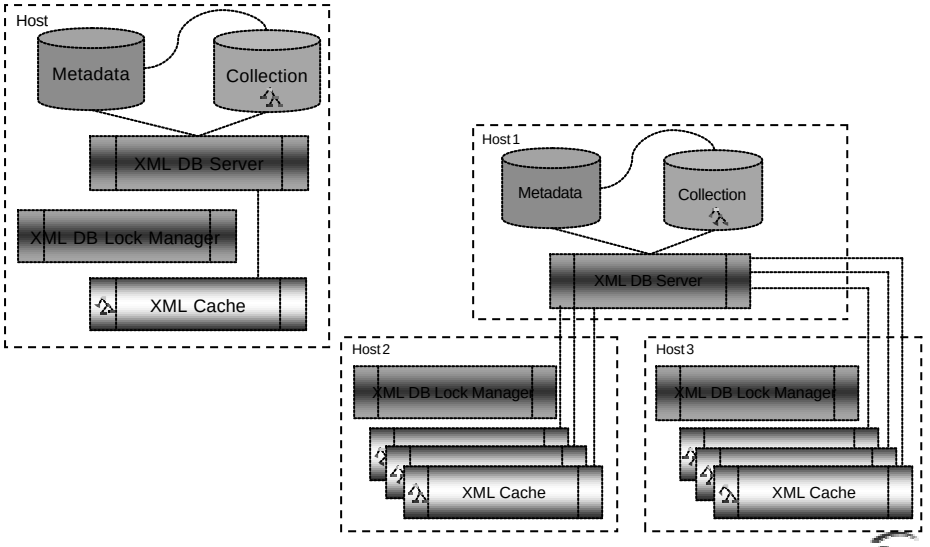
© 2005 Sonic Software Corporation

基本アーキテクチャ



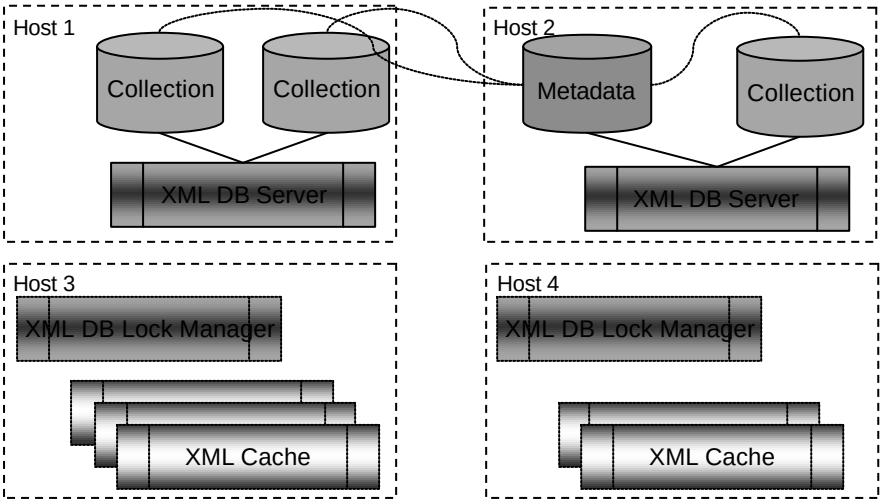
© 2005 Sonic Software Corporation

XML Serverアーキテクチャの拡張



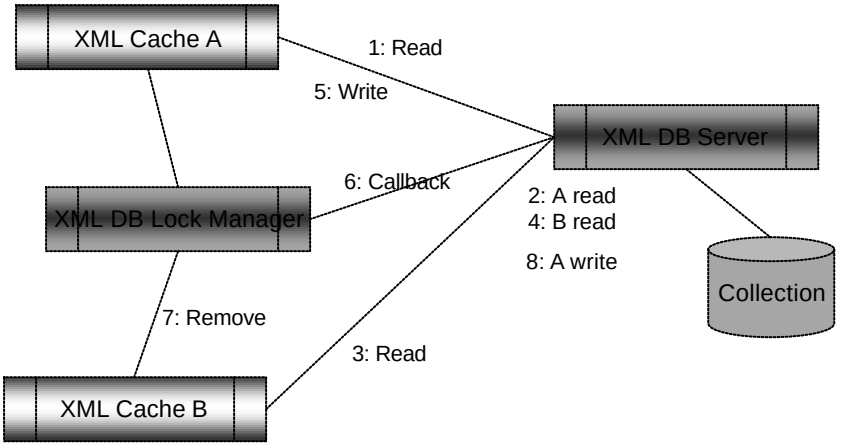
© 2005 Sonic Software Corporation

XML Serverアーキテクチャの拡張



© 2005 Sonic Software Corporation

分散キャッシュ



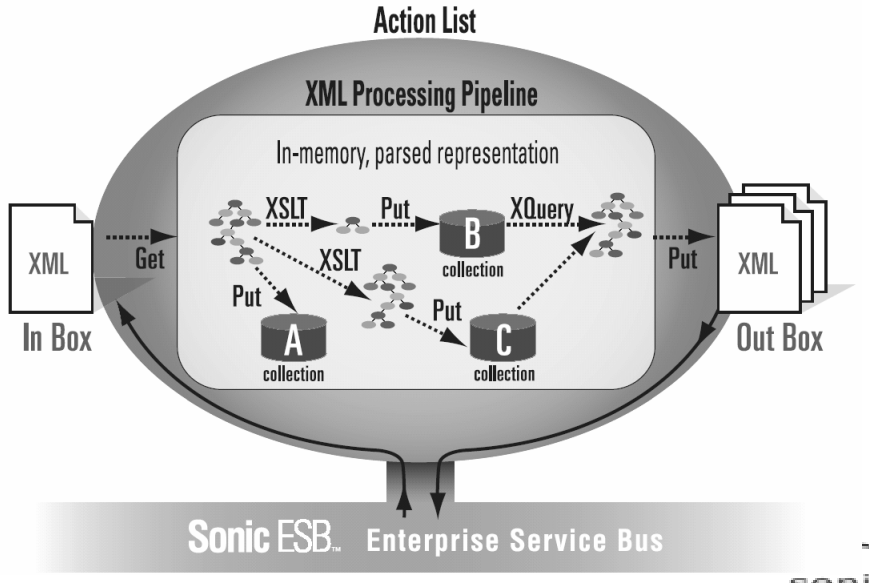
© 2005 Sonic Software Corporation

Agenda

- ソニックソフトウェアについて
- Sonic Products
- Sonic XML Serverとは
- Sonic XML ServerによるXMLデータ処理
- Sonic XML Serverのユースケース

© 2005 Sonic Software Corporation

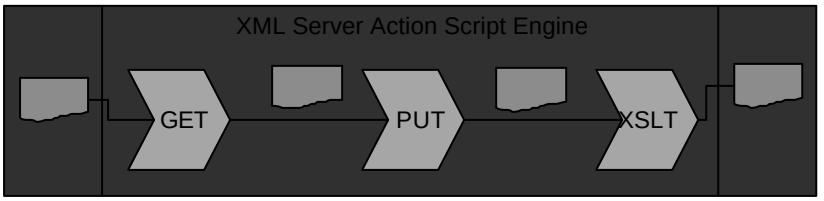
Plugging XML-Server



© 2005 Sonic Software Corporation

アクションリストとは？

- それぞれのアクションの出力が次のアクションの入力となるパインプラン処理
- 2つの書き込みアクション: PUT, REMOVE
- 3つの読み出しアクション: XSLT, XQUERY, GET
- 変数の使用も可能



© 2005 Sonic Software Corporation

使用可能な処理

アクション	説明
GET	コレクションから特定のドキュメントをキーや名前によって取得する
PUT	コレクションにSonic ESBメッセージのXMLパートを格納する
REMOVE	コレクションから特定のドキュメントをキーや名前によって削除する
XSLT	XSLT処理を行う
XQUERY	XQuery処理を行う

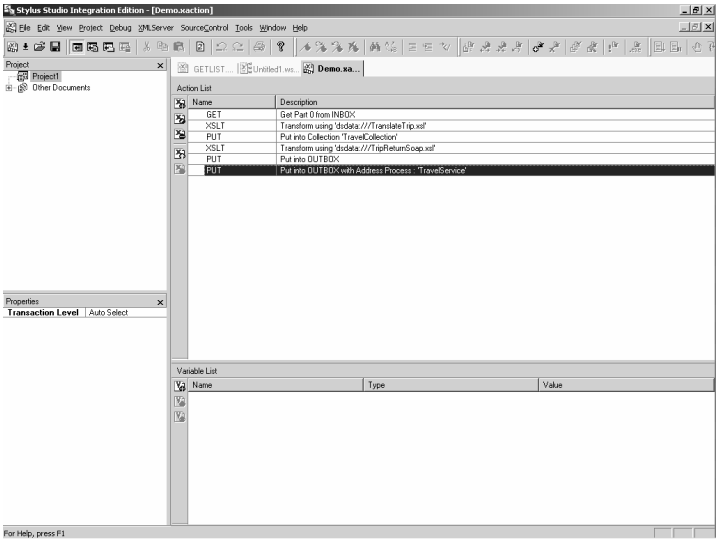
© 2005 Sonic Software Corporation

アクションリストの トランザクションレベル

- アクションリストで可能な2つのトランザクションレベル
  - Always Update
    - このオプションは、コンテントがどうであれアクションリストに対して常に更新トランザクションを生成する。
  - Auto Select
    - このオプションはアクションリストが PUTもしくは REMOVE アクションを含んでいるときのみ更新トランザクションを生成する。それ以外はすべてのアクションリストはリードオンリートランザクションとなる。
- アクションリストの 2つのタイプ
  - 更新 (Always update)
    - Put / Remove
  - リードオンリー
    - Get / XSLT / XQUERY

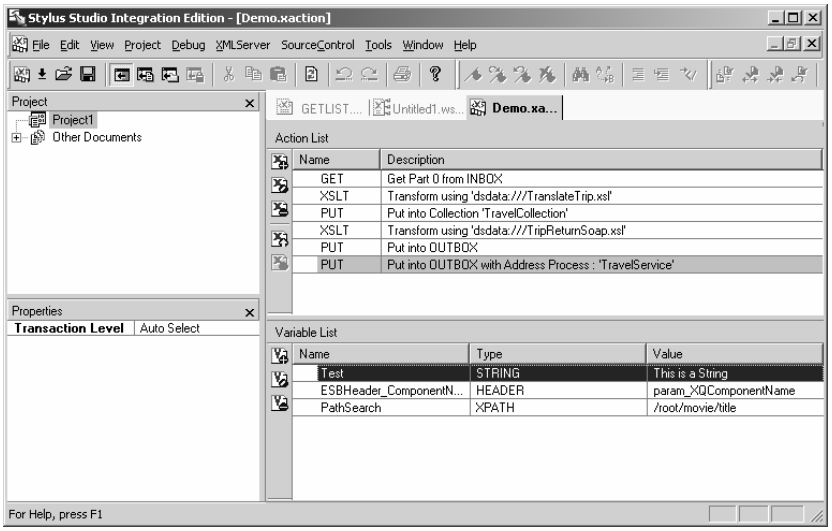
© 2005 Sonic Software Corporation

アクションリストの定義



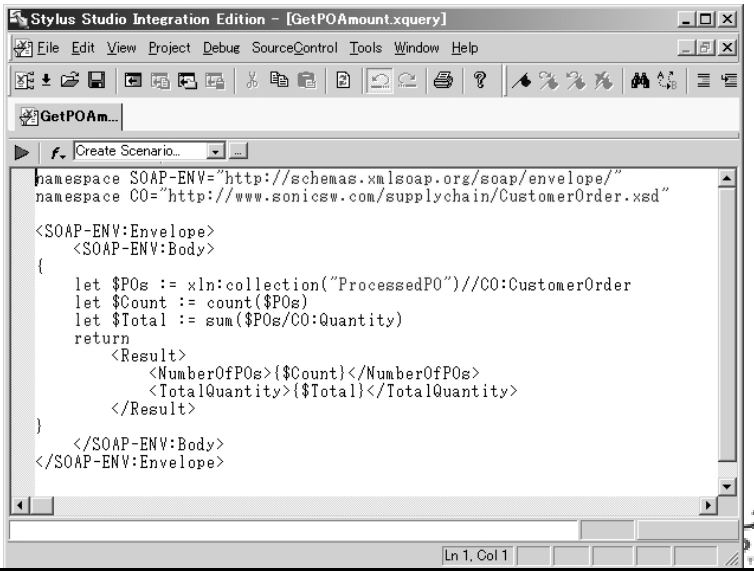
© 2005 Sonic Software Corporation

アクションリストの変数の定義



© 2005 Sonic Software Corporation

XQueryスクリプトの作成



Agenda

- ソニックソフトウェアについて
- Sonic Products
- Sonic XML Serverとは
- Sonic XML ServerによるXMLデータ処理
- Sonic XML Serverのユースケース

© 2005 Sonic Software Corporation

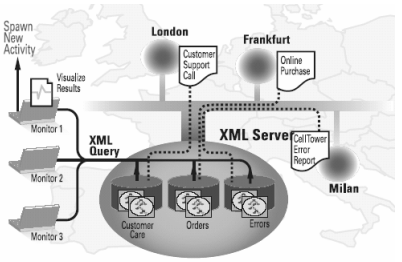
XML Server 4つのユースケース

- **エンタープライズデータのロギング**
- **データアグリゲーション / ドキュメントの合成**
- **リモートデータソースキャッシング**
- **ビジネスアクティビティモニタリング / 複合イベント処理**

© 2005 Sonic Software Corporation

エンタープライズデータのロギング

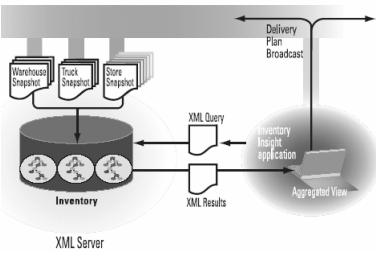
- 企業内のリモートポイントからのリアルタイムイベントに代表されるXMLドキュメントは、バックエンドの分析や処理のシステムへの振り分けのため、集中データストア内に流れ込む。
- 例として、流通業界の店舗からのPOSデータや通信業界のOSSトラブルチケットシステムからのデータなどのコレクションなどがある



© 2005 Sonic Software Corporation

データアグリゲーション/ ドキュメントの合成

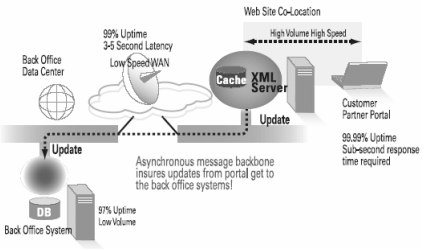
- リモートデータベースのスナップショットに代表されるXMLドキュメントは集中化されたXMLストアに格納され、統合データとして参照される。
- 例として、金融サービスの口座情報の統合や分散している倉庫の在庫管理システムなどがある



© 2005 Sonic Software Corporation

データソースキャッシング

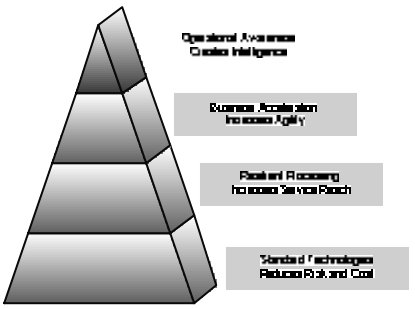
- Sonic XML Serverはバックオフィスデータベース内の情報をポータルやWebサービスサーバーのより近いところでキャッシュすることができる。これにより、バックオフィスシステムの負荷を軽減し、WANをまたがる通信量を削減することができる。バックオフィスシステムの更新内容は、アクティブな状態を保つためにSonic ESBを用いてSonic XML Serverのキャッシュに送られる。



© 2005 Sonic Software Corporation

ビジネスアクティビティモニタリング(BAM) / 複合イベント処理(CEP)

- ビジネスプロセスの状態は、各ステップの開始点から終了点まで、メッセージのルーティングによってロングトランザクションとしてモニタリングされる。Sonic XML Serverはメッセージの倉庫としての機能を提供し、ビジネスアクティビティの状態を決定するために検索される。



© 2005 Sonic Software Corporation

ソニックソフトウェア株式会社

製品・パートナープログラム等のお問い合わせ

URL: http://www.sonicsoftware.co.jp

Email: info@sonicsoftware.co.jp

Tel: 03-3556-7611

Fax: 03-3556-7642

© 2005 Sonic Software Corporation