



Web2.0 の企業システムへの応用

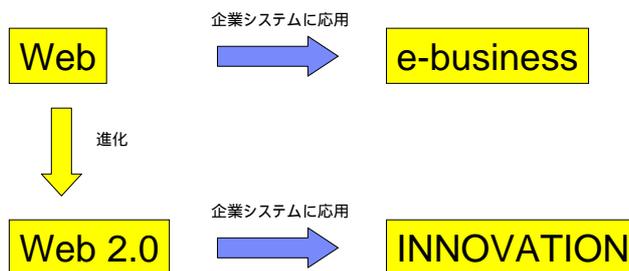
日本アイ・ビー・エム(株)
ソフトウェア事業
コンサルティング・テクノロジー・エバンジェリスト
米持 幸寿

Evangelist
Software Group

© 2007 IBM Corporation



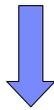
Webからe-businessを、Web 2.0からイノベーションを



エンタープライズシステムに精通した経験を元に
Web 2.0 をエンタープライズシステムのイノベーションに活かす

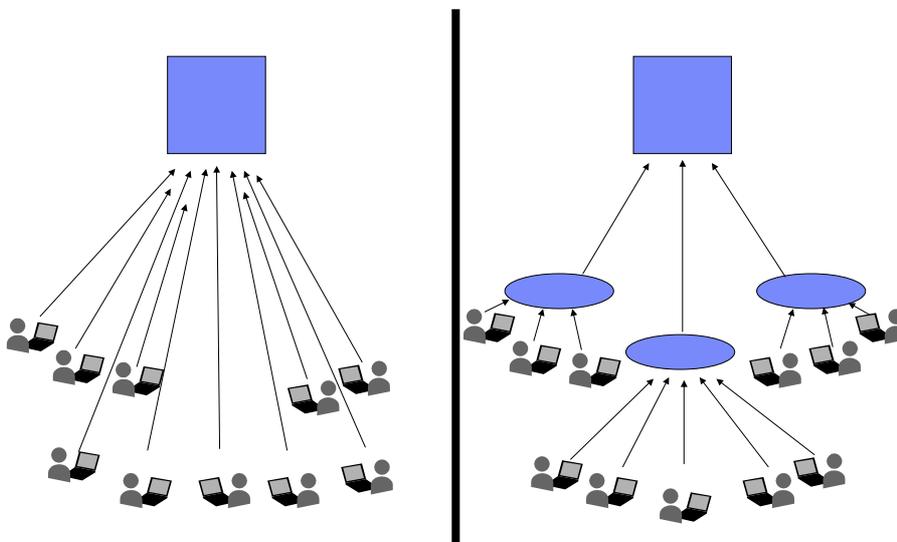
Web 2.0で企業イノベーションを推進

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Web 2.0 は – コンシューマー市場 – 迅速性を優先 – 天才による手作り – ボトムアップ | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 企業システムに必要なもの – セキュア、ロバスト、スケーラブル – 計画性、投資価値を優先 – フレームワーク、再利用 – トップダウン、ガバナンス |
|--|--|



計画的に、論理的に、Web 2.0の技術やコンセプトを企業システムに取り入れる方法を IBM は提案します

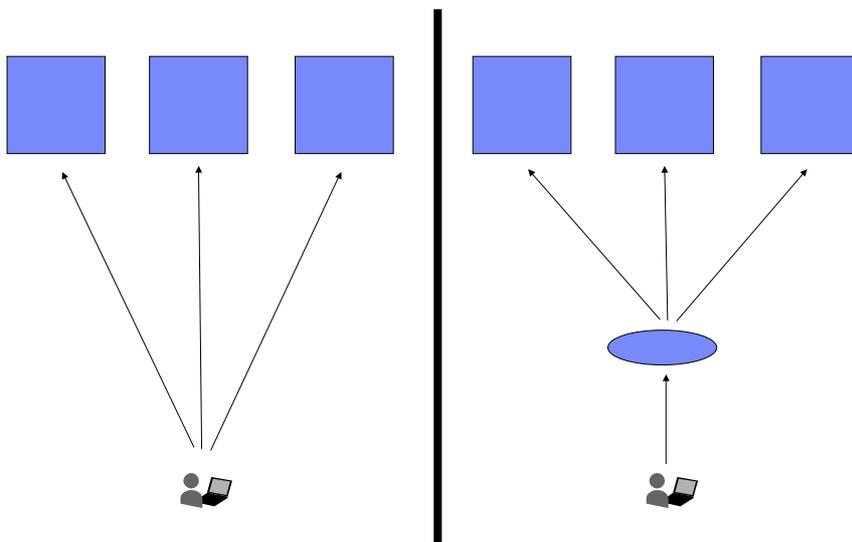
以前のサイトとコミュニティの違い

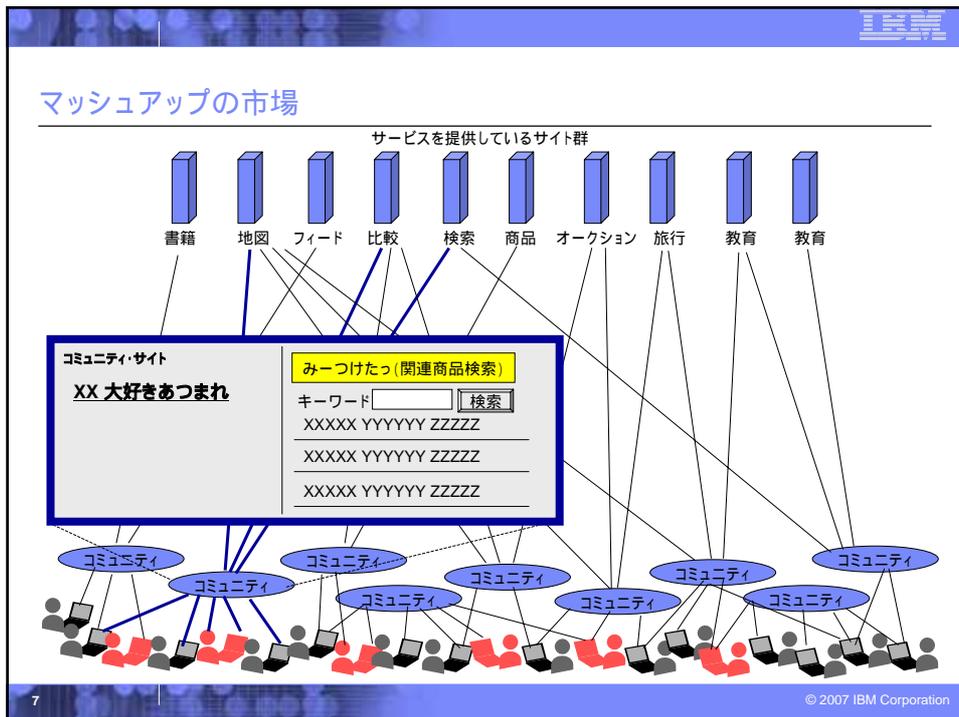


たとえば

- 1000人に一人興味がある人がいて、
 - 興味がある人のうち、サイトを見てくれた人のうち5%が買ってくれる
 - 100人に売るには？
 - $100 / 0.05 * 1000 = 200$ 万人に見てもらわなければならない
- コミュニティーに入ってる人はほぼ全員興味がある人だとしたら？
 - 2000人に見てもらえば済む

以前のサイトとマッシュアップ





Web 2.0 の共通の目的

- 大量の情報:大量のユーザー
 - 大量の情報、商品
 - 世界中のネット・ユーザー
 - すべての組み合わせはありえない
 - RSSでの確化
 - ブログでクチコミ
 - どれだけ大勢自分のサイトに連れて行くか(ネットユーザーの時間も無限ではない)
 - Ajax, SaaS
- 横のつながり
 - ユーザー同士のコミュニケーション
 - SNS(ブログ、Wiki、ブックマーク)、SNA
 - 新しい発想、新しい意見、潜在的な意見

コスト削減ではありません
直接的なビジネスではありません

**でも当たれば
大きな価値**

8 © 2007 IBM Corporation

Web2.0の技術を用いたビジネス適用例

© 2007 IBM Corporation

ビジネスシステムにてRichなユーザーインターフェイスを実現

Visual Basicなど特定技術からの脱却
 ネイティブ・アプリケーションをやめることで、プラットフォーム依存からの脱却
 Web化の促進 (Webは使いにくい、という壁を突破)
 デスクトップ・アプリケーションのWeb化による、配布コストの削減

例) Ajaxを利用した在庫管理画面

商品コード: 0233321 在庫状況 2007/02/14 17:36

商品名: デジタルビデオカメラF9

店番	店名	在庫数
0001	オールデン札幌店	1000
0002	オールデン仙台店	200
0003	オールデン福島店	300
0004	オールデン千葉店	400
0005	オールデン東京本店	500
0006	オールデン横浜店	600
0007	オールデン名古屋店	700
0008	オールデン大阪店	800
0009	オールデン広島店	900
0010	オールデン福岡店	1000

店番、店名、在庫数それぞれで昇順・降順にデータを並べ替え可能

画面を更新することなくスクロールや再検索(インクリメンタル・サーチ)ができ、狭い画面でも表部分のみをスクロールして動く検索結果画面などを実現できる。これによって、VBの利用によってWindowsという制限をうけていたアプリケーションが、Linux、PDA、携帯電話など他のプラットフォームでも使うことのできるWebアプリケーションとして準備できるようになる

© 2007 IBM Corporation

ビジネスシステムにてMash upアプリケーションを実現

いくつかの社内業務システムを組み合わせることで
 わざわざシステム統合を行わなくとも既存のアプリケーションの組み合わせで構築可能
 これまで別々のシステムにアクセスしていたものが一つの画面でワンアクションでできるようになり業務の
 効率化につながる

例) AjaxとMash Upを利用した在庫照会・発注アプリケーション

商品詳細情報
 商品コード: 0233321
 商品名: デジタルビデオカメラF9
 メーカー: SONASONIC
 発売日: 2007/01/22

在庫状況 2007/02/14 17:36

発注 自動発注 ● 手動発注
 数量
 支店 福岡

GoogleMap上に全国の支店の在庫状況が在庫数に応じてカラー表示
 商品表示情報および、在庫発注アプリケーションと組み合わせにより在庫切れを削減

画面を更新することなくリアルタイムで全国の支店の在庫情報が地図上に表示
 在庫数によってカラー変動
 在庫が制限数を切った場合には組み合わせた在庫発注アプリケーションにより、自動発注または手動発注にて注文をかけることが可能

11

© 2007 IBM Corporation

社内マッシュアップの例

w4 Fringe

Showing results 1-20 of 245... (prev) (next) (Show all)

Showing 1-12 of 15... (Next >)

12

© 2007 IBM Corporation

RIA、マッシュアップ利用の懸念

- クロスブラウザ対策
 - 幅広いブラウザに対応するのは大変なコスト
 - MS-IE, Mozilla/Firefox, Safari, Opera, PDA/携帯電話のフルブラウザ
 - ライブラリの利用で軽減
 - Dojo, Zimbra, Rico, GTK など
- 開発者不足
 - 高度なJavaScript, HTTP, XML, DOM, サーバプログラミング などがすべてわかる技術者は僅少
 - 技術が隠蔽されたツールやフレームワークが必要
- マッシュアップ技術者の育成
 - マッシュアップは難しい技術
 - LOB(現場)に育つには時間がかかる
 - 簡単なツールが求められる
- 開発の分散による新たな課題
 - 現場判断によるロジック記述の危険性
 - J-SOX 法との照らし合わせが必須

社内コラボレーションをSNSで実現

Wiki, Blog, ソーシャル・ブックマーキングなどのソーシャル・ネットワーキングの技術を利用
社員同士が相互に意見・情報交換を行い、社員同士の輪を形成するのに役立つ
社内業務システムを組み合わせることも可能

よくあるQ&A

- Q.紹介制度による参加は業務において効果的でないのではないか？
 A.ソーシャル・ネットワーク=紹介参加型ではない、社内に展開されるソーシャル・ネットワークは認証と権限により管理される
- Q.匿名書き込みは、秩序を乱すのでは？
 A.ソーシャル・ネットワーク=匿名ではない、社内システムは認証と権限により管理される
 また、匿名性と「管理者が個人を特定できるか」は同意義ではない、事件性のあるときに個人が特定できる仕組みで匿名性のあるサイトを作ることは可能

<p>カテゴリ: 開発ツール コードネーム: Jupiter 機能:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</p> <p> この製品を友人に知らせる この製品をマイページに追加</p> <p> 開発担当者のブログ New</p>	<p>この製品に対する口コミを見る</p> <p>立ち上がりが非常に重い.1GBメモリーでの動作がやっどである by isku 2007/5/1 19:00</p> <p>コンポーネントのドラッグ&ドロップ操作が軽快になった by you 2007/4/30 11:10</p> <p>インストールに時間がかかる, わかりやすいサンプルがほしい by moon 2007/4/20 10:10</p> <p>もっと見る</p> <p>当製品のWikiはこちら *開発にまつわるあれこれ *よくある質問 *関連リンク集</p>
--	--

開発中の製品に関して社員から意見を求める
 社員による製品への評価
 Wikiによる情報提供、情報交換
 開発担当者のブログ掲載

消費者提案型商材の企画・開発をBlogやSNSで実現

ネットにおけるソーシャル・ネットワークや、消費者主導型メディアによる意見交換により、消費者同士で意見交換をしてもらい、ある結論まで至った状態で消費者向けの商材を消費者から提案してもらう、というスタイルで商品企画をする「消費者提案型商材」

商品評価サイトや、ブログなどを使って消費者同士が意見交換をし、特定商品をカスタマイズした案を企業に提案することでニッチなニーズに応えていくことができる

价格的に割高になる可能性がある。(消費者が提案するものは、コストを度外視している、ニーズがニッチなどの理由より)

しかし、特定ユーザーに、特定のサービスや商品を高価格で提供する手法も一般的になりつつあり、購買意欲をかき立てるとして注目されている。

例) たのみこむ <http://www.tanomi.com/> 空想生活

商品: 女性向けビジネスバッグ
対象: 25歳から40歳の働く女性
価格帯: ¥ 15,000 ~ ¥ 30,000
生産数: 未定
発売時期: 2007年秋

友人に知らせる
マイページに追加

開発担当者のブログ

この製品に対するリクエスト (総数280件)
持ち手の部分は肩からかけられるようにしてほしい
by toku 2007/5/1 19:00
携帯電話だけでなくペットボトルをいれるポケットも装備してほしい by you 2007/4/30 11:10
A4サイズのPCが入るようにしてほしい
by moon 2007/4/20 10:10

もっと見る

現在の集計結果
・リクエストの多い機能TOP10
・よくある質問

消費者からネットを通じてリクエストを受ける
リクエスト集計は常に最新が参照できる形にしておく
開発担当者のブログで開発者からみた意見や感想を述べる

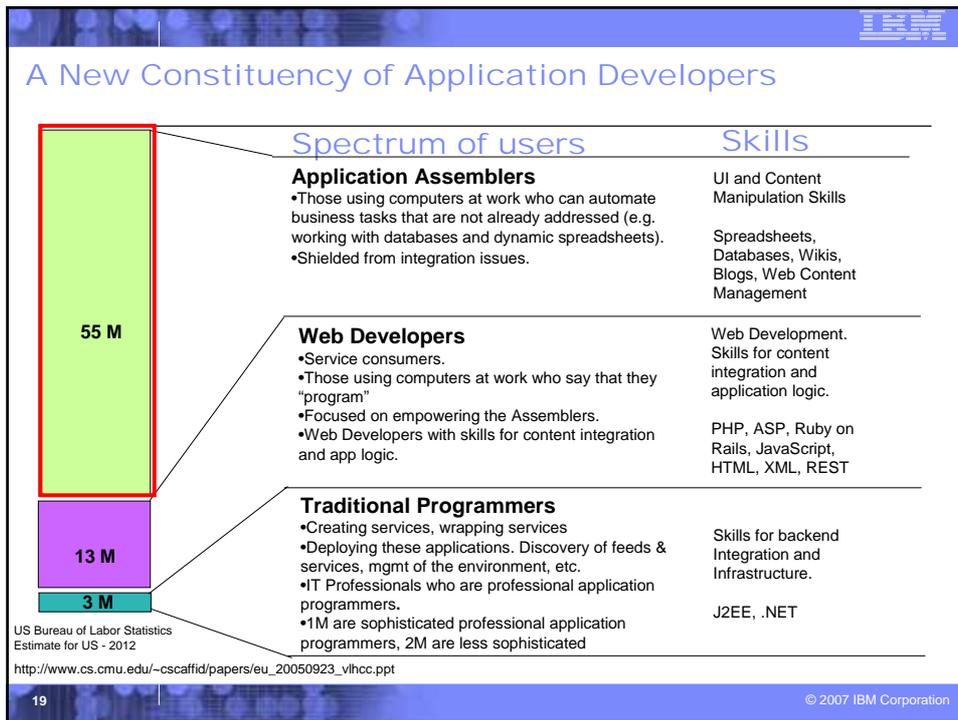
企業SNS活用のアイデア

- 商品評価、コメント、ランキングの書き込み、集計
- 一般向けブログによる市場の活性化
- ブログによるOBの企業参加
- ブログによる営業店間、パートナー企業間の意見交換
- Wiki による社員グループ主導の情報発信
- タグシステムによる企業情報の分類・整理
- ブログによる販売店と開発部門の意見交換
- SNAによる社員活性化、新しい評価基準

SNS利用の懸念

- SNSそのものではもうからない
 - ほとんどのSNSが無料
 - 「人集めだけの投資」を理解できるか？
 - 無料雑誌と似たモデル
- 参加者が増えるか？
 - 今日ではSNSは「一人勝ち」
 - 廃れるSNSは投資価値がない
 - 富裕層、高齢者など、SNSに参加する興味や設備を持たない人も多い(デジタルデバイド)
 - ビジネスシステムで使うとき、きちんと書かせることができるか？
- 誹謗、中傷、嘘など
 - SNS上にいる人には悪意のある人もいる
 - 自分に利益のある商品を褒めるような書き込み
 - 個人情報漏洩(だれかの個人名をコメントなどに書き込んでしまう)
 - 著名なSNSでは、嘘はある程度の時間で修正される、という研究結果も

Web2.0におけるIBMの取り組み



標準化、オープンテクノロジーへの貢献

- **OpenAjax (openajax.org)**
 - ファウンダーとして参加
- **Dojo Toolkit (dojotoolkit.org)**
 - オープンソース・ソフトウェア開発に貢献
 - IBM正式承認済みJavaScriptライブラリー
- **Ajax Toolkit Framework (eclipse.org/atf)**
 - IBMが開発してコントリビュート
- **ATOM (配信、出版: ietf.org/rfc/rfc4287.txt)**
 - 仕様策定に参加

20 © 2007 IBM Corporation

ソフトウェアの取り組み

Ajax アプリケーションの開発支援	Rational Application Developer - Ajaxコンポーネント(JWL) Eclipse - Ajax Toolkit Framework WebSphere Portal - ポートレット・ファクトリー Plan WebSphere Portal - AJAXポートレット・プログラミング拡張 Plan Ajax for WebSphere platform
RESTアプリケーションの開発	WebSphere Portal - RESTサービス Plan
RSS/ATOM フィードの生成	WebSphere Portal ・Lotus Domino ・ホームページ・ビルダー11
ソーシャル・ソフトウェア	Lotus Connections Lotus Domino - ブログ・テンプレート WebSphere Portal - ブログ・ポートレット Lotus Quickr - Wikiテンプレート/Teamブログ・テンプレート
マッシュアップ	WebSphere Portal - AJAX Client Side Feed Consumption Plan WebSphere Portal - Google Gadget Integration Plan Project ZERO alphaWorks - QEDWiki(alphaWorks) alphaWorks - ADIUE(alphaWorks) IBM Research - Luana(研究・開発中コードネーム)
Web検索	DB2 OmniFind Analytics Edition

21

© 2007 IBM Corporation



projectzero.org

Zero complexity. Zero overhead. Zero obstacles.

Project Zero

- Webアプリケーションのアジャイル開発のための次世代プラットフォーム
- Zero構想のうち、Java、PHP、Ajaxの「軽量ランタイム」部分
- Webで公開(2007/07)
- 「コミュニティによるSW製品開発」という新しい方法
 - IBM開発部門が素案コードを開発
 - インターネットでバイナリーを公開
 - 一般からのコミュニティへの参加を公募
 - バグレポート、機能に対する意見を収集
 - IBMが修正 SW製品化をめざす

Community Driven Commercial (software) Development

22

© 2007 IBM Corporation

IBM WebSphere Application Server Feature Pack for Web 2.0

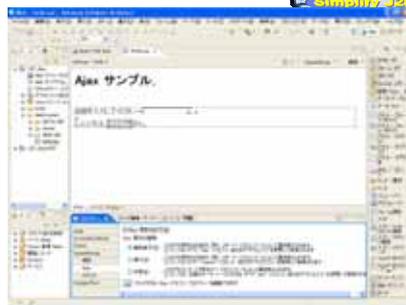
- **Ajax Client Runtime**
 - IBM Dojo Toolkit (Toolkit 0.9 end of Aug, 1.0 in September)
 - IBM Dojo Toolkit Extensions
 - Gauges (Analog and Bar Gauges for display of monitored values)
 - ATOM feed viewer and APP I/O Wiki
 - SOAP (Dojo-based I/O for simple public SOAP WS invocation similar to dojo rpc)
- **Connectivity**
 - IBM Web Pub Sub
 - JSON for Java
 - JSON4J
 - WebSphere AJAX Proxy & Web Remoting
 - Proxy Services
- **Feeds**
 - Feedsphere
 - Contains Atom / RSS server side features.

23

© 2007 IBM Corporation

RAD7 - AJAX サポート

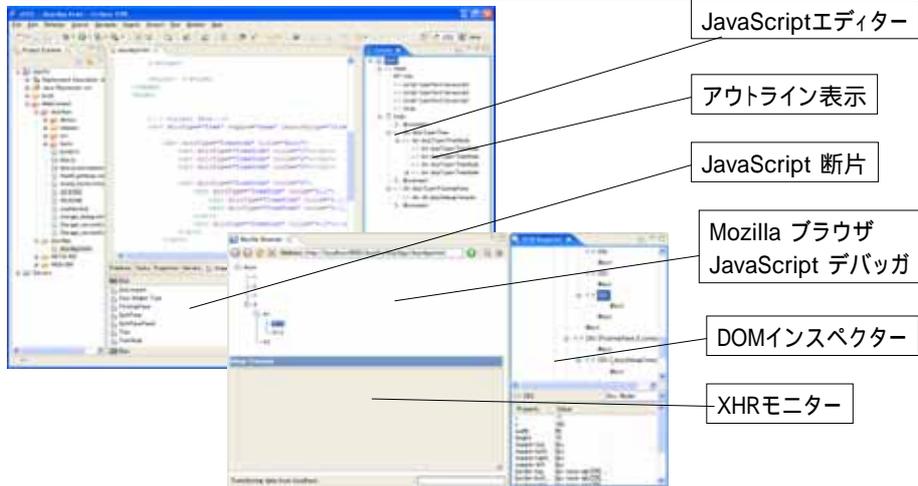
- 汎用Ajax動作JSFコンポーネント
 - ページ遷移せずスクロールできるテーブル
 - 従属コンボ / 従属リスト
 - ダイナミック・ツリー
 - ページ表示中に投入されるタブ・パネル
 - ダイナミック・メニュー
 - タイプ・アヘッド・フィールド
 - ポップアップ・ダイアログ
- AJAXを利用した、JSFページの部分リフレッシュ
- Eclipse AJAX Tools Framework (ATF) がRAD上で利用可能
 - RADに最初からは含まれず- Eclipseサイトからダウンロードしてインストール可能



24

© 2007 IBM Corporation

Ajax Toolkit Framework



dojo, Rico, Zimbra などのフレームワークに対応

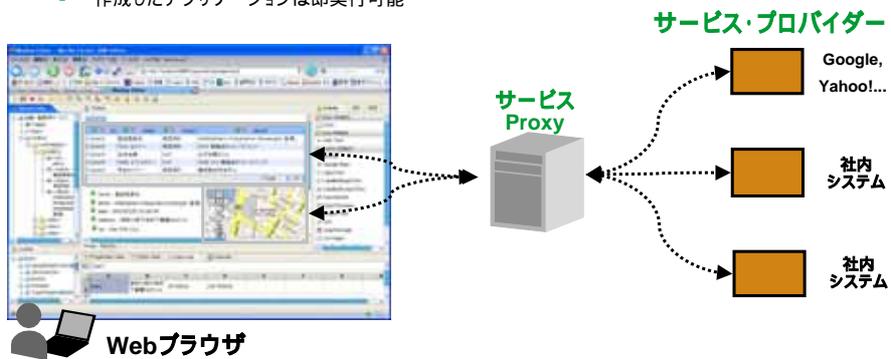
<http://www.eclipse.org/atf/>

25

© 2007 IBM Corporation

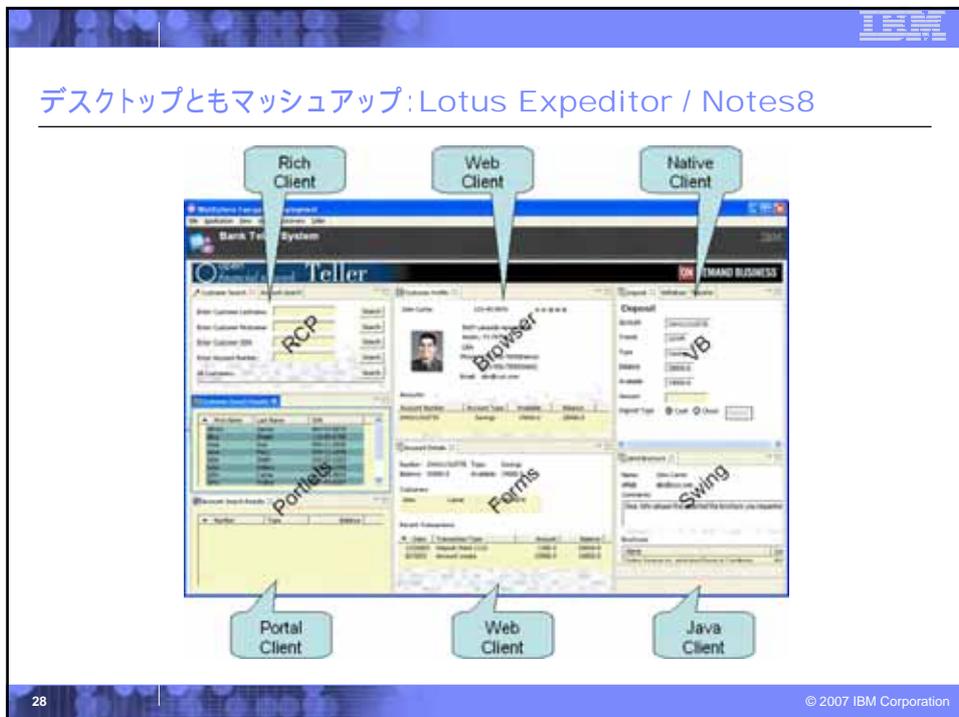
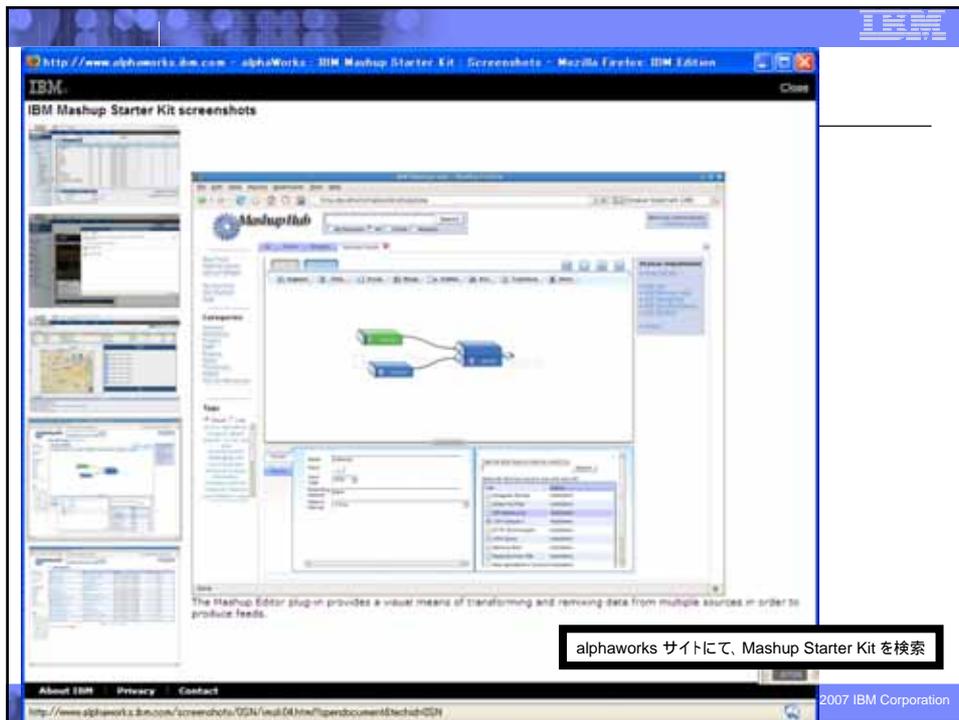
ブラウザベースのマッシュアップ・ツール

- ブラウザだけで、サービスを組み合わせ(マッシュアップ)、ユーザーが柔軟に自分の業務を自動化することを可能に
- クライアント環境には何もインストールしない
- 作成したアプリケーションは即実行可能



26

© 2007 IBM Corporation



Lotus Connections

The screenshot shows the Lotus Connections user interface. Callouts point to various features:

- プロフィール (Profile):** Points to a user's profile page, including a photo and contact information.
- アクティビティ (Activity):** Points to 'Pat Shan's Activity Dashboard', showing recent updates and tasks.
- コミュニティ (Community):** Points to a community page with 'All Communities - Recent Activity'.
- ブログ (Blog):** Points to a blog entry titled 'Earning with New Markets'.
- ブックマーク (dogear):** Points to a 'dogear' bookmark page.

29 © 2007 IBM Corporation

企業文書をチームで共有するための近道

Lotus Quickr

- IBMのすべてのポートフォリオを統合する、**リッチ**なコラボラティブ・コンテンツとチームサービス
- コンポジット・アプリケーション・サポートを活用できる、すぐに使えるビジネステンプレート(イノベーション・プレースなど)
- 多くのデスクトップ・アプリケーションへのできあいのコネクタと開発者向けのオープンコネクタ・アーキテクチャ
- 総合的かつスケーラブルなエンド・トゥ・エンドコンテンツ管理を提供するため、初期にはDomino、JCRとの統合、FileNet P8ともプラン

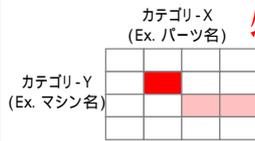
The diagram illustrates the Lotus Quickr architecture. It features a central 'Quickr Repositories' hub connected to various 'Quickr Services' including Shared Content Library, Team Workspaces, Wikis Team Blogs, Business templates, Anywhere Anytime, and Workflow & project mgt. The entire system is supported by 'Quickr Connectors' which interface with external systems like Domino, IBM JCR, FileNet, IBM CM, and Other.

Domino IBM JCR FileNet * IBM CM * Other
* - Requires separate purchase & supported after Lotus Quickr release 8.0

30 © 2007 IBM Corporation

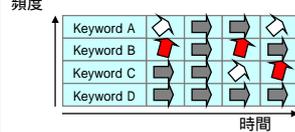
IBM OmniFind Analytics Edition分析(マイニング)機能

二次元マップ



二つのカテゴリ内の項目間の相関が容易に把握できます。例えば、製品名と故障部品の相関などが分かります。(特許取得)

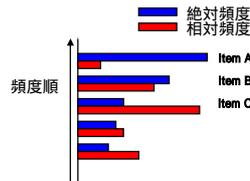
増減分析



ある項目が急が増えたり減ったりする様子が容易に把握できます。

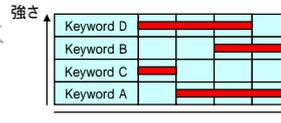
内容分析

(頻度: 個々の項目を含む文書数)



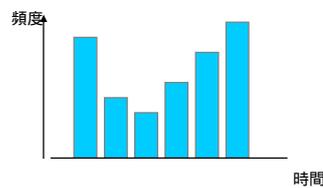
注目する文書集合の内容を概観できます。相対頻度をみることで、その文書集合を特徴付ける項目を発見することが可能です。(特許取得)

トピック抽出



ある時期に目立って現れた項目を容易に把握できます。

時系列分析



ある項目の時系列上でのトレンドを容易に把握できます。

会員評価(テキスト)データの保存に DB2 9 pureXML を採用

- 表データはRDBへ
- 雑多なデータはXMLへ



お客様導入事例

株式会社ネットプライスインキュベーション

リレーショナルとXMLをシームレスに繋げるハイブリッドDBのDB2 9を使い、ビジネスの成長に合わせて多様な雑多なデータを柔軟に扱うシステムを構築

掲載日 2007年3月30日

株式会社ネットプライスインキュベーション(以下、ネットプライスインキュベーション)は、商品の利用者によるレビュー、意見、体験談、使用感などを集めたポータルサイトmonopedia(モノペディア)の運用を2006年12月より開始しました。monopediaでは、商品や会員に関するさまざまな雑多なデータをXMLデータとし、他のマスタデータとともにDB2 9のpureXML機能を使って管理しています。pureXMLは、DB2 9に搭載されたXMLサポートをサポートする機能で、これまでのRDBによるXMLサポートとは異なり、XMLデータを厳密に格納・処理するよう設計されています。

- お客様ニーズ
- ソリューション
- 導入効果
- 将来の展望
- お客様情報
- 製品・技術情報

お客様のニーズ
ビジネスの成長を見越してデータを保持する仕組み作りの難しさ

monopediaでは、PC本体、AV機器、インテリア家具、ダイエット食品、キッチン用品など、さまざまな商品に対する利用者のレビューを見ることが出来ます。「レビューサイトを構築しようと思ったとき、そもそも商品データがなければレビューを書けないだろうと考えました。例えば、ノートPCとボールペンのスプレッドシートで示す雑多さが異なるように、商品データはさまざまな雑多さによってスプレッドシートが表現されます。また、商品データは、きちんと仕分けられたデータです。このようなデータを保持するためには、どんなデータの格納方式を採用すべきかを検討しなければなりません。まず、リレーショナルデータベースの利用が考えられます。しかし、数データは、雑多性が定型的でなく、どのような雑多性が追加されるか予想できません。単純にテキストデータ(CLOB)として

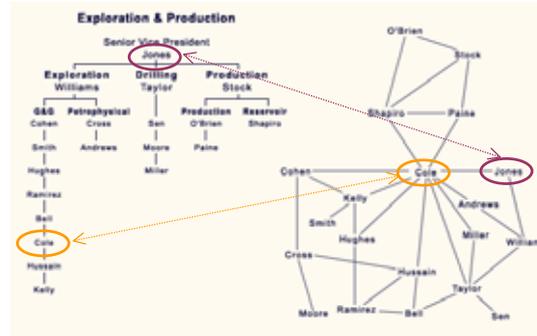


株式会社ネットプライスインキュベーション
monopedia事業部
今井 剛氏

Social Network Analysis (SNA)

組織における個人や部門間の関係を分析するための技術

- SNAからわかること
 - 組織図が、実務レベルの関係を表しているとは限らない
 - 組織の長が必ずしもコミュニケーションの中心にいるわけではない
- SNAによる問題提起:
 - 中心人物のワークロード
 - 中心人物がいなくなったときの組織の危機
 - 実務レベルでの情報共有



Source: Rob Cross, McIntyre School of Commerce, University of Virginia, <http://www.robcross.org/>

33

© 2007 IBM Corporation

最後に

- これまでの RIA は、ボトムアップ + 手作りの世界
 - 高いスキルを活かして、その場の工夫で乗りきってきた
 - ベンダーに支払うコストが使えない
 - 特別なツールを使いたくない
 - 手作りは提案できない
 - 高いスキルを要求
 - メンテナンス性は悪い
 - ツールが必要 ベンダーが提供するべき
- 利用者の横のつながりが重要
 - 提供者 利用者の線のつながりではだめ
 - メッシュになることが重要
 - 社内コラボレーションに活用 グループウェアの進化
 - マーケティングに活用 ビジネスモデルの提案

34

© 2007 IBM Corporation

The screenshot shows the IBM DeveloperWorks website. The main navigation bar includes links for Home, Products, Services & Solutions, Reports & Downloads, and My IBM. The page features a sidebar with various technology categories like Grid computing, Java, and Open source. The main content area displays a news article titled "Project Zero アプリケーションのデータベース構成と依存関係を最適化する" (Optimizing Project Zero application database configuration and dependencies). The article text discusses the challenges of managing database dependencies in a multi-tier architecture and introduces a new tool for this purpose. The URL <http://www.ibm.com/developerworks/jp/> is visible at the bottom of the page.

The screenshot shows the IBM website for the "Scholars Challenge Program 2007". The main headline is "Scholars Challenge Program 2007" with a sub-headline "IBM アカデミック・イニシアティブ・プレゼンツ" (IBM Academic Initiative Presents). The central focus is the "MashUp Contest" with the tagline "きみのアイデアを Webにマッシュアップしよう!" (Let's mash up your ideas on the Web!). The page includes a sidebar with navigation links for IBM Academic Initiative, products, and support. The main content area provides details about the contest, including its purpose to support student innovation and a list of event dates and reports. The URL <http://www-06.ibm.com/jp/software/academic/event/scp07/> is visible at the bottom of the page.

Web 2.0 EXPO Tokyo

web2.0
EXPO

11月15日木・16日金

会場 セルリアンタワー東急ホテル(渋谷区) アクセス
開催内容 展示会、コンファレンス

ホーム 開催概要 コンファレンス 参加予定企業 展示会情報 事前登録 スポンサー

Tim O'Reillyの「Web2.0」、ついに日本上陸!

～「Web2.0」が実現する新しいビジネスを体感する
展示会&コンファレンス開催決定～



貴社自慢の新技术・サービス発表のチャンス! 「Launch Pad」参加企業、大募集!

～貴社がお持ちの「斬新なWebテクノロジーやサービス」を無料でPRする絶好の機会～

Click!

- #### UP Date Information
- 8月27日 [「Launch Pad」](#)への参加企業募集開始!
 - 8月24日 [セッションリスト](#)が発表になりました。
 - 8月06日 Webサイトを更新しました。
 - 8月06日 開催会場がセルリアンタワー東急ホテル(渋谷区)に変更となりました。
 - 8月06日 [参加予定企業リスト](#)をオープンいたしました!
 - 5月07日 Interop Tokyo 2007にて開催の「Web 2.0 /i/ビリオン」
 - 2月20日 Interop Tokyo 2007にて「Web 2.0 /i/ビリオン」開催!
 - 2月16日 [ウェブサイト](#)に開催決定の記事が取り上げられました。

スポンサー

プラチナスポンサー



powered by Sunhoma Corporation



<http://www.cmpotech.jp/web2expo/>