

Javaテクノロジー最新動向

Akihito Fujii

Strategic Marketing

Marketing

Sun Microsystems, K.K

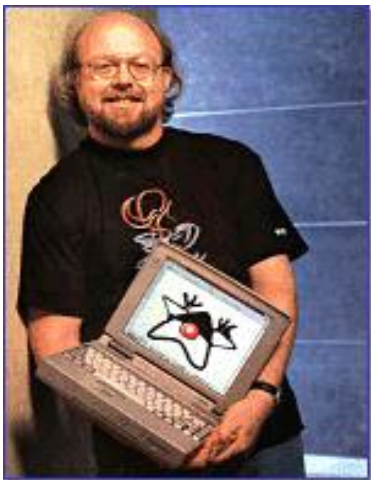
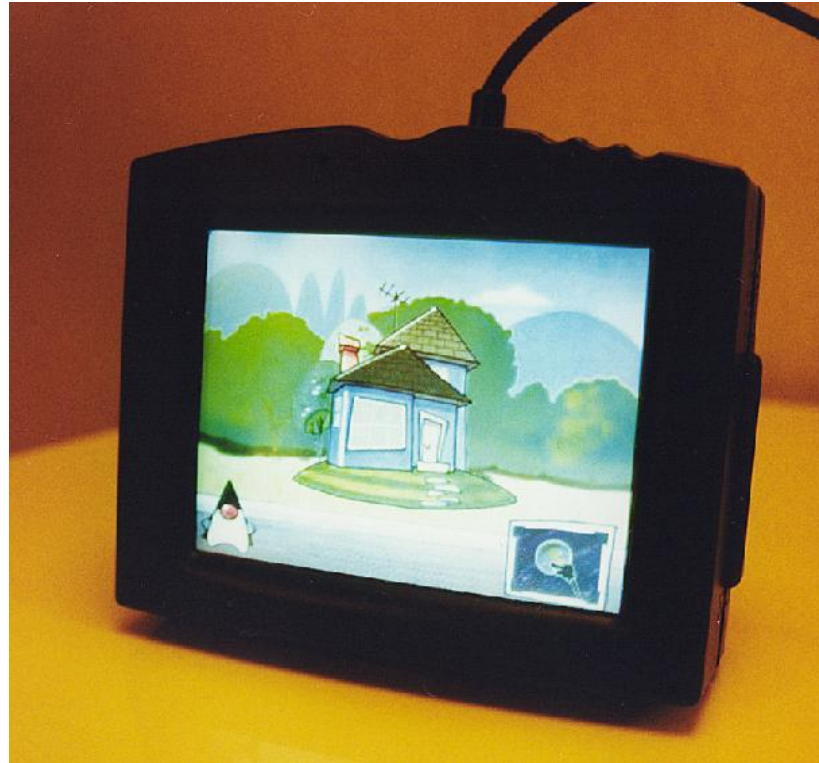


Agenda

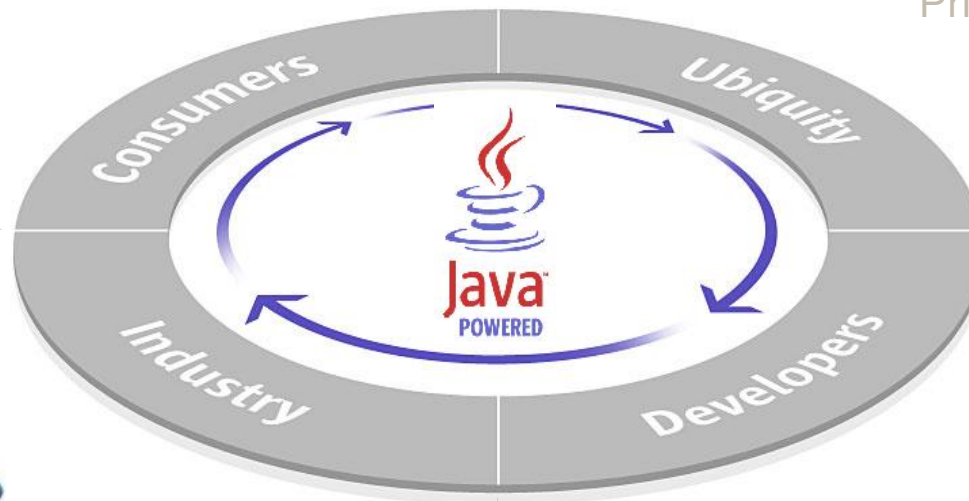
- Java の歴史から・・・ Java とは
- JavaOne 2005 SF, Tokyo アップデート
- Java 現在と今後

1990年12月.....

Green
Project



Java



Canon

Consumer Electronics

EPSON

Gas Pumps

Robots



PDA's

PHILIPS

Panasonic

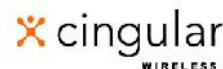
Printers

Game Consoles



Servers

Medical Equipment



ORACLE

Borland USA

SIEMENS VDO
A u t o m o t i v e



SONY



JavaOne 2005 SF



JavaOne 2005: Key message

- Participation Age and Share!
 - > コミュニティ
 - > Java SE 6.0, Java EE 5.0
 - > Project Peabody (Java SE, Mustang/Dolphin)
 - > Project GlassFish (App server 9, Java EE)
 - > 成功への鍵
 - > Compatibility
 - > Community
 - > Volume
 - > Value



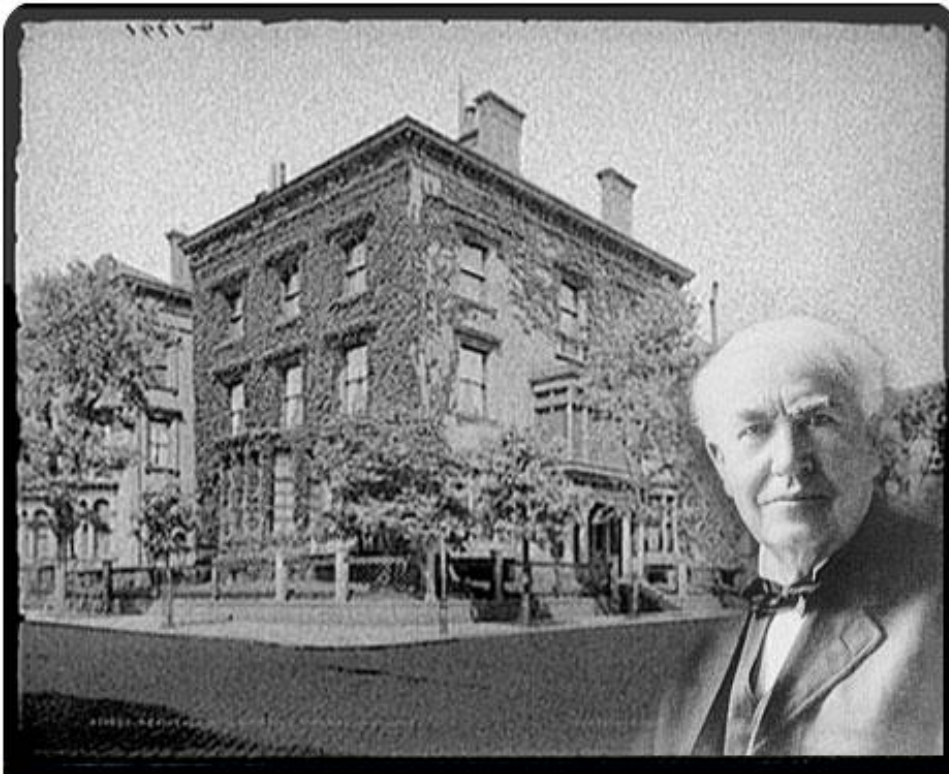
ちょっと脱線・・・JavaOne前日



Key note: Jonathan Schwarts



Technology Has Social Utility, Too



1882



1936

What's the social value of the network?



The Fruits of Participation



The information age
is history.

Long live
the Participation Age.



Blogs vs. Traditional Media?



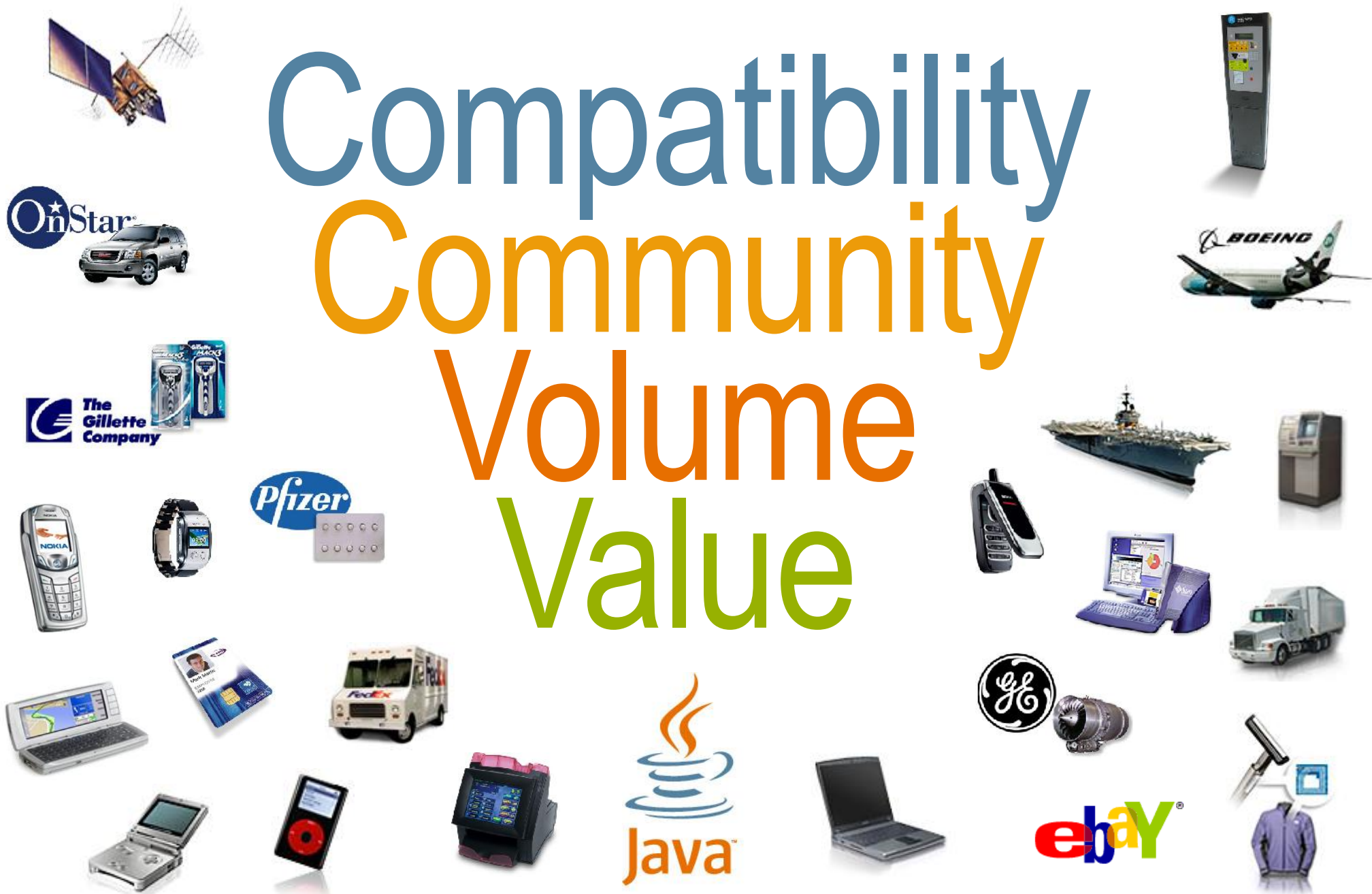
Auction Site? Emerging Economy?



Media? Or Technology?

Google™

Compatibility Community Volume Value





It's about
Participation



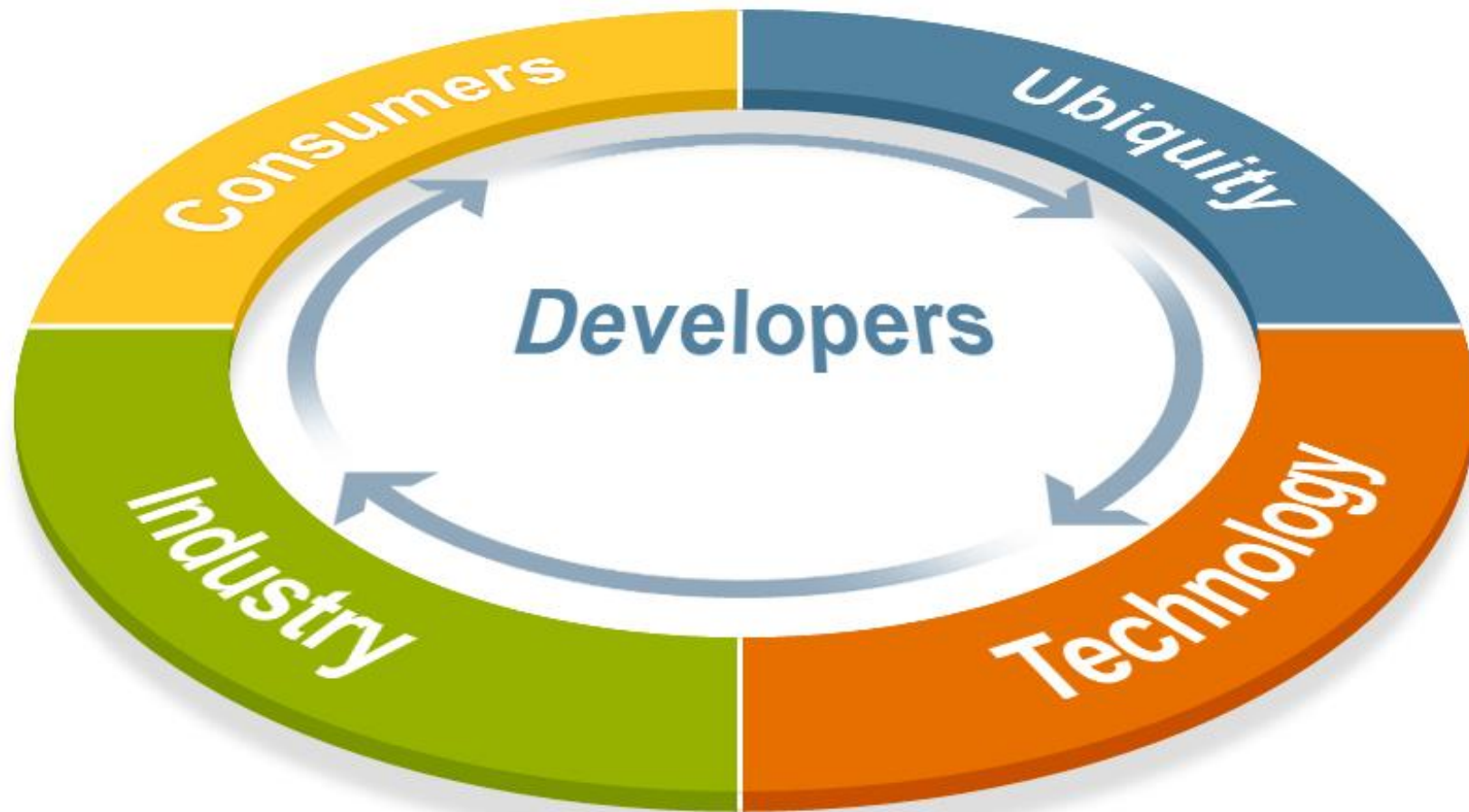
Java™



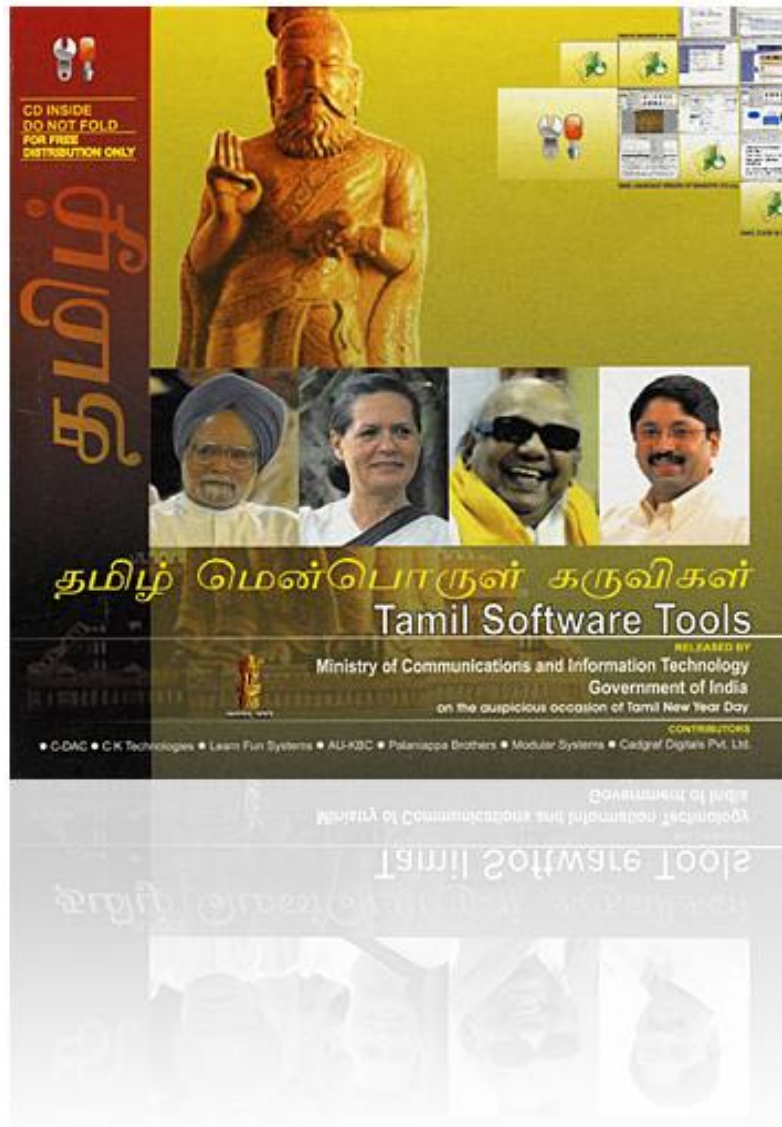
= Participation.

Java Economy の力

それを推進するのはあなた自身







 **OpenOffice.org**

 **NetBeans**

 **The Apache Software Foundation**
<http://www.apache.org/>

opensolaris

 **open source**



eclipse

 **mozilla FOUNDATION**

 **GNOME™**

 **Mozilla Firefox™**

 **Java™**

Java Sharing Success Worldwide



2.5B	Java devices worldwide
708M	Java-powered phones
700M	Personal computers
600M	Handset models from 32 manufacturers
140	Carrier deployments
1B	Java Card deployed
4.5M	Java developers



Java Sharing Success Worldwide

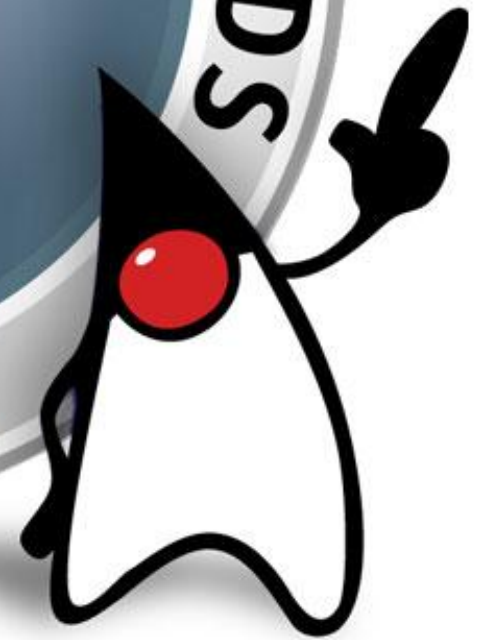


- Up 42% Java devices worldwide
- Up 123% Java-powered phones
- Up 8% Personal computers
- Up 77% Handset models from 32 manufacturers
- Up 50% Carrier deployments
- Up 67% Java Card deployed
- Up 12% Java developers



ちょっと脱線





またまた脱線・・・



まだまだ脱線



JavaOne™ Tokyo 2005

- Day-0 (11/8), Day-1 (11/9), Day-2 (11/10)
- 基調講演 (General Session)
- 約 180 のセッション、BOF
 - > QA タイムは別途
- パビリオン
 - > コンシューマーゾーン
 - > エンタープライズゾーン
 - > Java 誕生 10 周年記念コーナー
- Night For Java™ Technology

J-1 GP at JavaOne Tokyo

2005 Worldwide Java Developer Tournament



JavaOne Tokyo 公式 Bloggers



Noniko さん



matobat さん



yamamoto さん



Yasuhiro Fujitsuki さん



chats さん



kyuka さん



Yutaka Iwakami さん



杉山貴章 さん



後藤 康成 さん



nissin さん

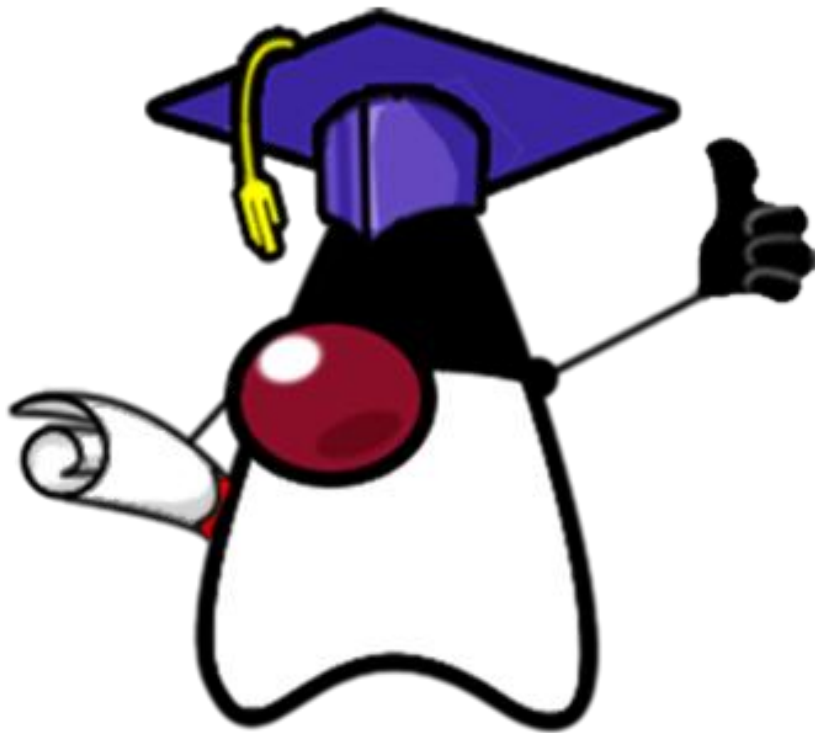


Akihito Fujii さん



John O'Conner さん

UP-JRDC and Sun work together to create:



TM

Java
Education &
Development
Initiative

**UP-JRDC: University of the Philippines Java Research
and Development Center**

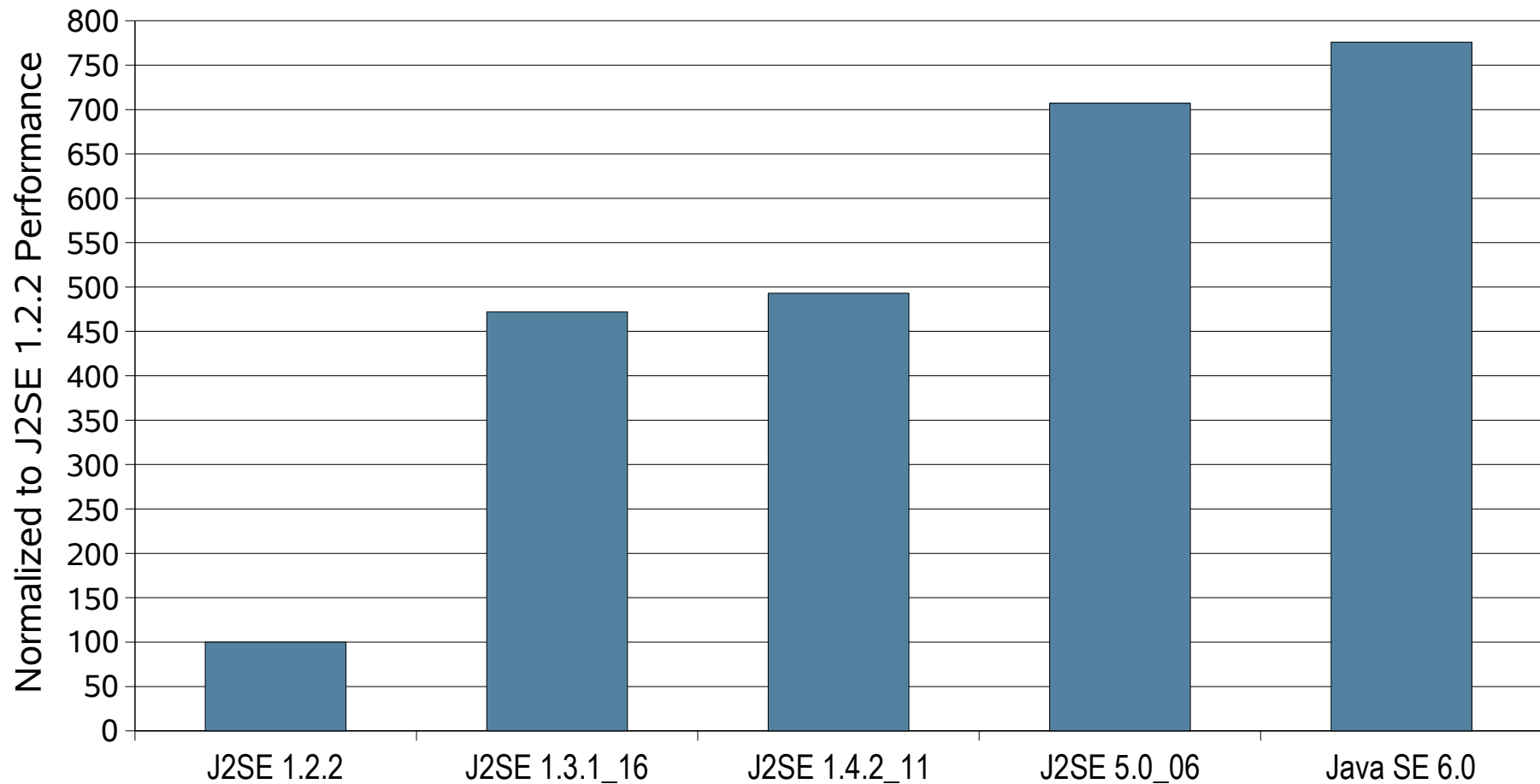
10 Years of Features

A small sampling of Java features

Feature	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	Java 5
GC	■	■	■	■	■	■
Threading	■	■	■	■	■	■
Inner Classes	□	■	■	■	■	■
Reflection	□	□	■	■	■	■
JIT	□	□	■	■	■	■
Swing	□	□	■	■	■	■
Webstart	□	□	■	■	■	■
Hotspot	□	□	□	■	■	■
assert	□	□	□	□	■	■
Regular Exp.	□	□	□	□	■	■
NIO	□	□	□	□	■	■
XML	□	□	□	□	■	■
Generics	□	□	□	□	□	■
Autoboxing	□	□	□	□	□	■
Annotations	□	□	□	□	□	■
Enumerations	□	□	□	□	□	■

10 Years of Performance

Server benchmark: Volano 2.5.0.9



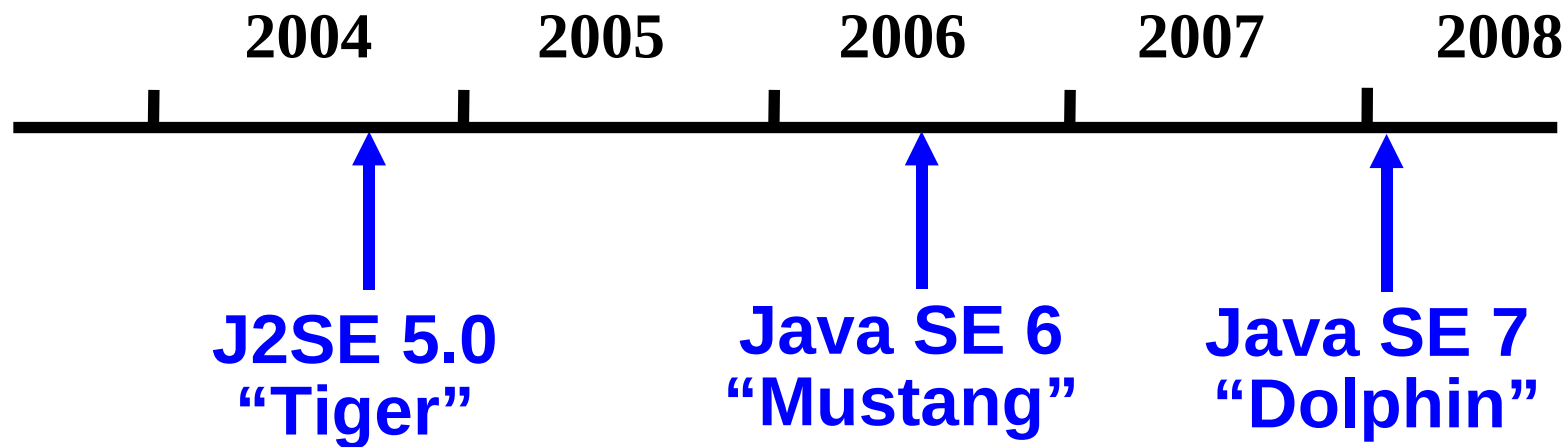
Sun JVMs are 32-bit

Sun Fire V490: Solaris 9 / SPARC

Volano Website: <http://www.volano.com>

Source: Java Performance Engineering

タイムライン



- 18ヶ月のライフサイクル

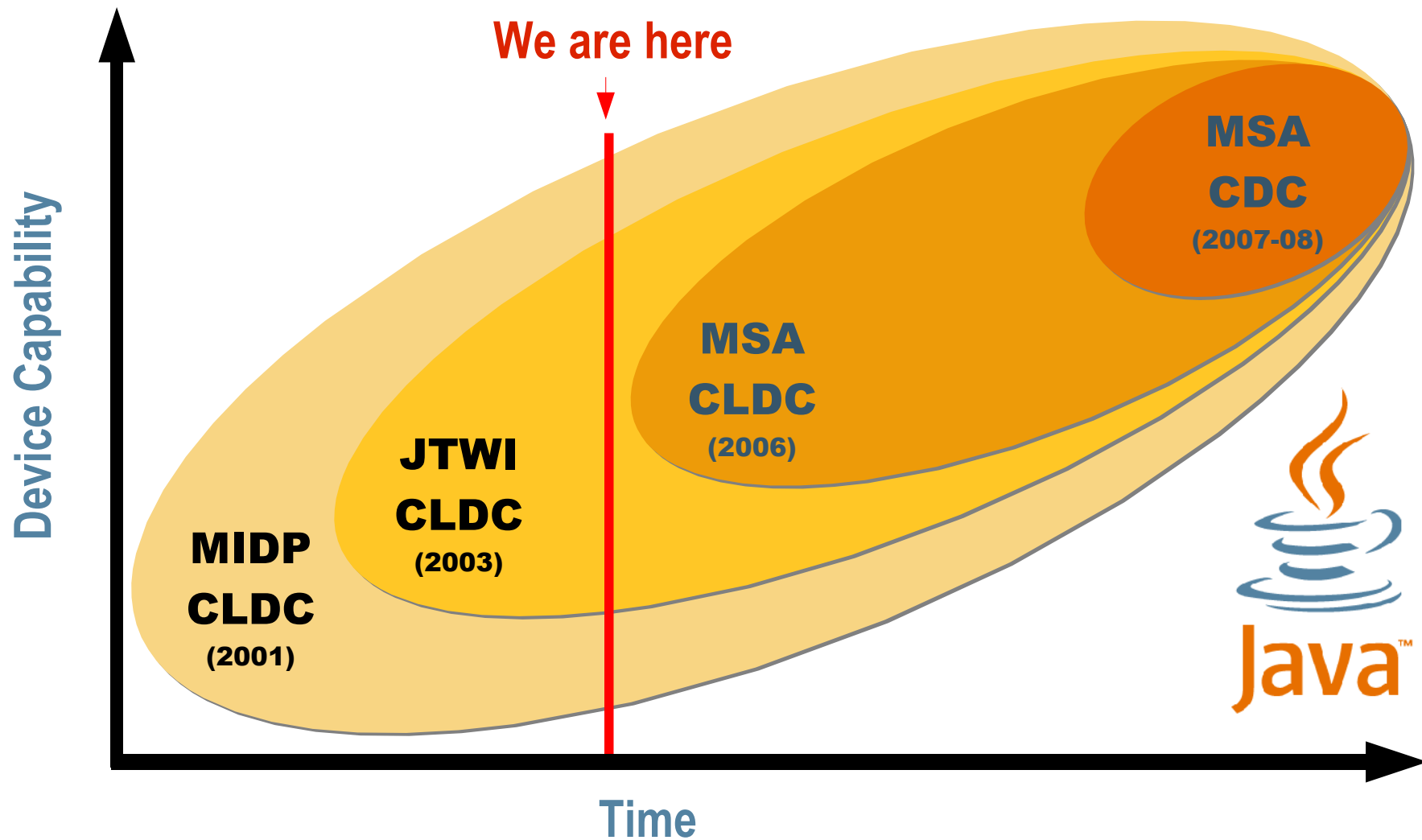
We have a lot planned for Mustang...

JSR-199 Compiler
 Longhorn Look & Feel
 Unicode Normalizer
 MBeans metadata
 API Split Verifier
 JVM TI: attach on demand
 chmod
 Parallelize Concurrent GC
 JConsole upgrades
 Core JVM performance
 APT Pluggability API
 JTable upgrades
 parallel old-space GC
 XML digital signatures
 Services API
 SwingWorker
 JVM
 DTrace
 Docs in more
 Locales
 Web Services
 password prompting
 JDBC
 JavaDoc
 LCD font support
 Stack
 JAXB
 Upgrade
 more gfx acceleration
 http cookie manager
 Windows system tray
 improve JNI speed
 free disk space API
 improved OOM diagnosability
 JVM & CLR Co-Existence
 Pluggable Locales
 FireFox support
 more desktop integration
 improved text rendering
 Scripting Language
 Support
 Improved Native L&Fs
 splash screen support
 XAWT
 More GC Ergonomics
 JavaScript engine

(And much, much more!)

Platform Evolution

MIDP, JTWI and now MSA



MSA for CLDC (JSR 248)

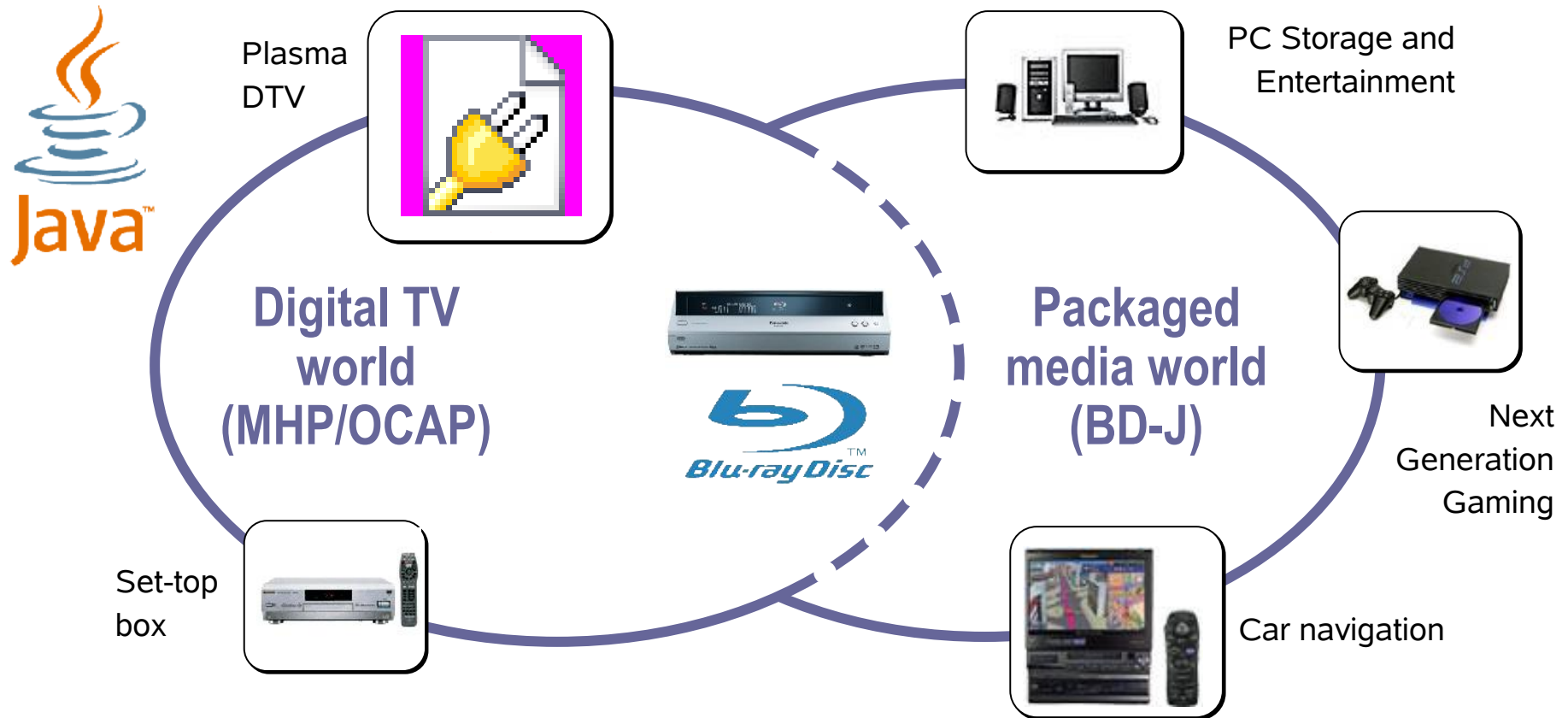
JCP Review

Comms	Graphics	Security & Commerce	Application Connectivity	Personal Information
JSR 82 Bluetooth	JSR 226 2D Scalable Vector Graphics			
JSR 180 SIP	JSR 184 3D Graphics			
JSR 205 MMS Messaging	JSR 234 Mobile-media Supplement	JSR 229 Payment	JSR 211 Content Handler	JSR 179 Location
JSR 120 SMS Messaging	JSR 135 Mobile Media	JSR 177 Security & Trust Services	JSR 172 Web Services	JSR 75 PIM & File
Application Environment	JSR 185 JTWI	JSR 118 MIDP 2.0	JSR 238 I18N	
Virtual Machine		JSR 139 CLDC 1.1		

 Conditional APIs
 JTWI APIs

Blu-ray Disc Java (BD-J)

The next unified interactive media format for your TV



Java EE update

- EoD (かんたん開発)
 - > POJO (plain old Java object) プログラミング
 - > annotations の活用
 - > Resource injections (Dependency injection)
 - > JavaServer Faces
 - > 新しい API とフレームワーク
- EJB 3.0
- Persistence API
 - > EJB, JDO(Java Data Objects)
- Java API for XML Web Services (JAX-WS) 2.0
- Java API for XML Binding(JAXB)

Java™ EE 5 New Contents

- JSP Standard Tag Library (JSR-52)
- StAX (JSR-173)
- Web Services Metadata (JSR-181)
- New persistence API (JSR-220)
- JAXB (JSR-222)
- JAX-WS (JSR-224)
- Common Annotations (JSR-250)
- JavaServer Faces (JSR-252)

Project Glassfish



- Goal: プラットフォームの進化をコミュニティで
 - > 開発者にソースコードへのアクセスを提供
 - > バグの修正や新機能を開発者が提供可能
 - > Sun が互換性を維持
 - > 毎週行われるビルドですばやい障害修正
 - > オープンソース
 - > Sun Java System Application Server Platform Edition (PE) 9
 - > Common Development and Distribution License (CDDL)
 - > Please visit: <http://glassfish.dev.java.net>
 - > <http://www.netbeans.org/kb/41/glassfish.html>

SOA: 統合アーキテクチャ

サービス指向アーキテクチャ(SOA)は、Webコンピューティングの標準技術を活用し、ビジネスの機能を共用サービスとして実装する、統合ソフトウェア基盤とその設計手法

Java Business Integration

- JSR 208

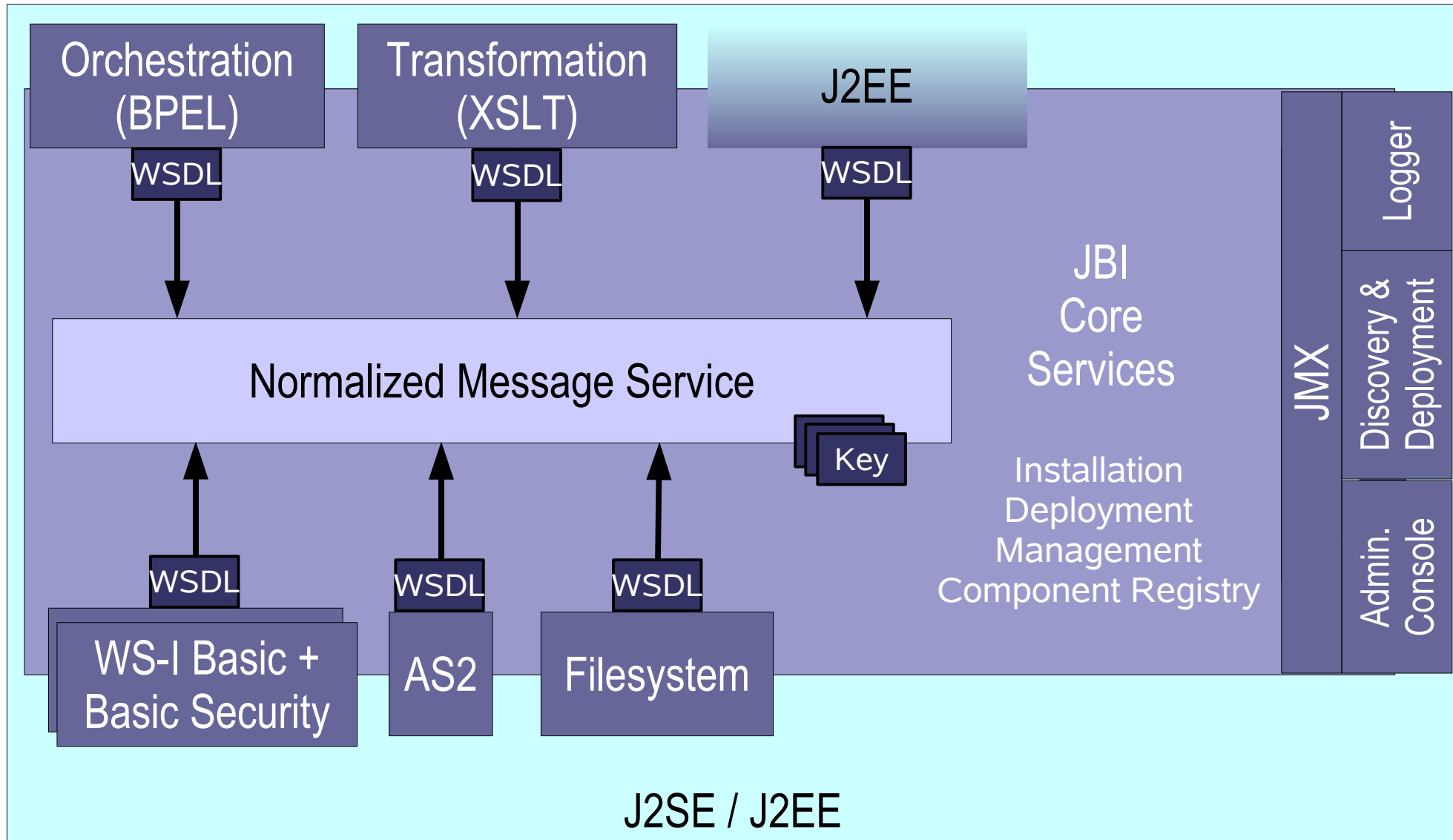
- > 2003/3 - (IBM, BEA,) Borland, Bull, Collaxa, IOPsis, Intalio, Nokia, Novell, Oak Grove Systems, Oracle, Research In Motion, SAP, SeeBeyond, Sonic Software, Sun Microsystems, Sybase, TIBCO, Tmax Soft, Vignette, and WebMethods

- 統合ソリューションの標準実行環境

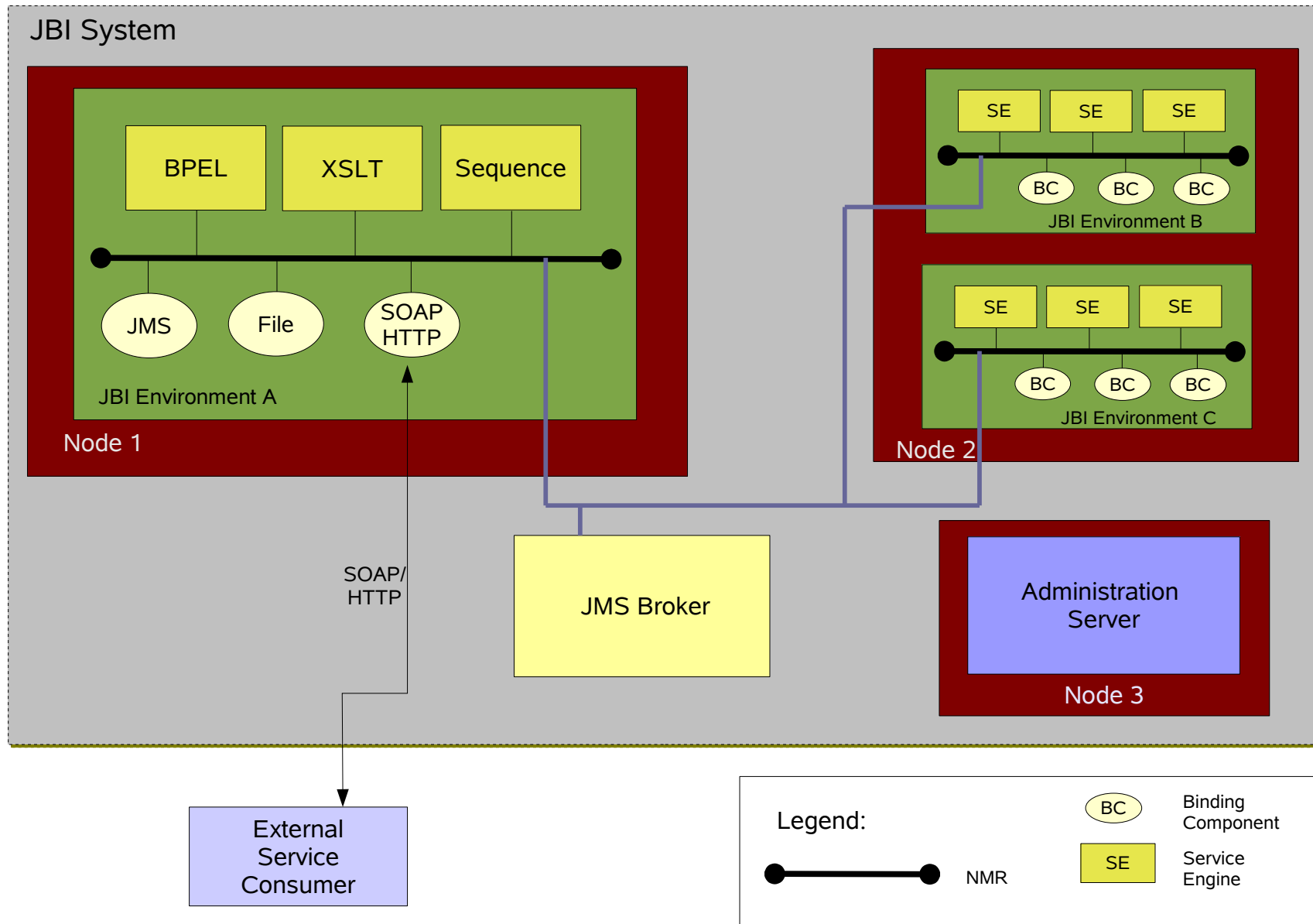
- > プラグイン可能なサービスプロバイダインタフェースと標準化されたメッセージサービス
 - > 統合ソフトのオープン化
 - > アプリケーション開発に対して J2EE が行ったことと同じことを SOA にも

JSR208 – Java Business Integration

JBI システム例



Enterprise Service Bus (ESB)



NetBeans

FREE

Java Studio
Enterprise

Java Studio
Creator

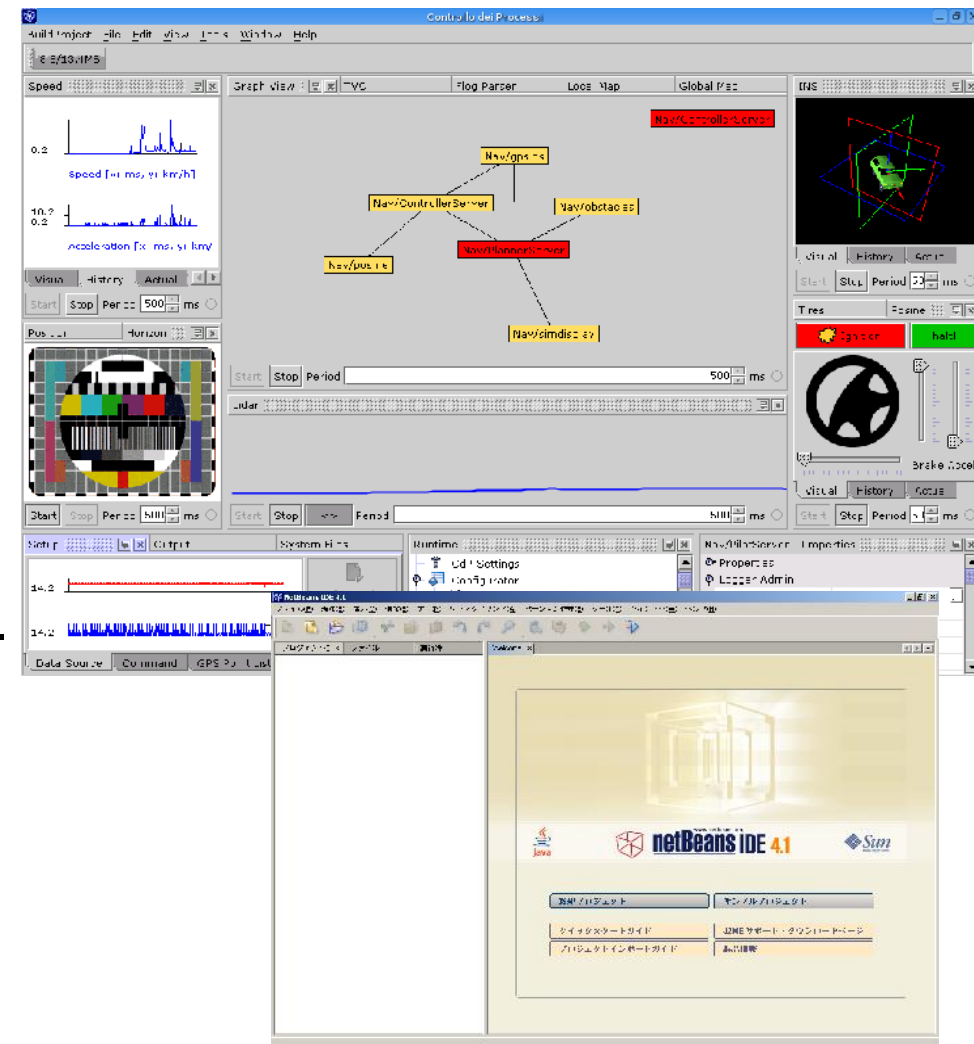
Sun Studio



Power Tools for Power Geeks

NetBeans™ とは？

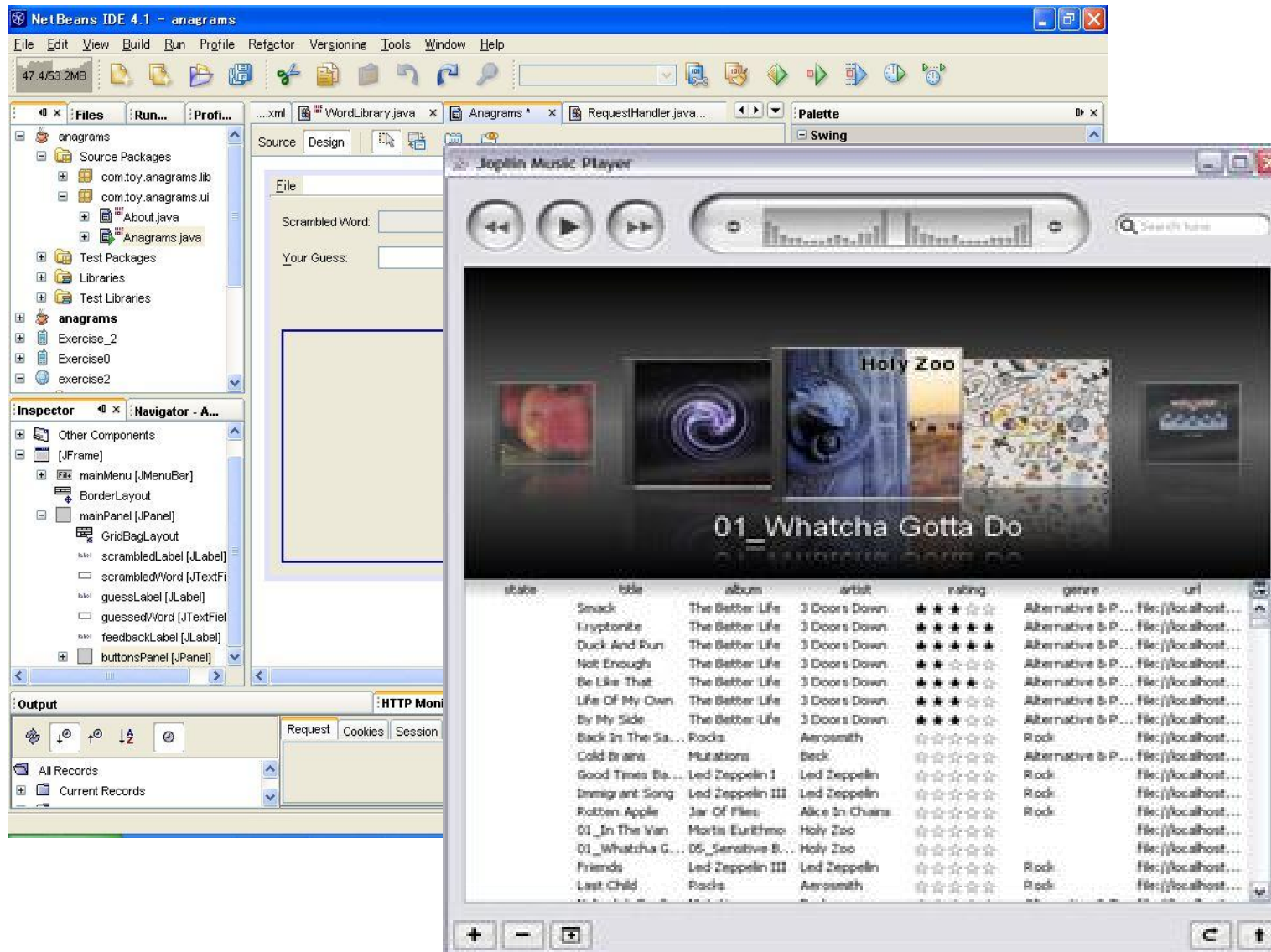
- フリー、オープンソース、Pure Java™
 - > <http://www.netbeans.org>
 - > June, 2000 から
- 初心者にもやさしい Java™ 開発環境
- アプリケーションプラットフォーム
- サンがスポンサー



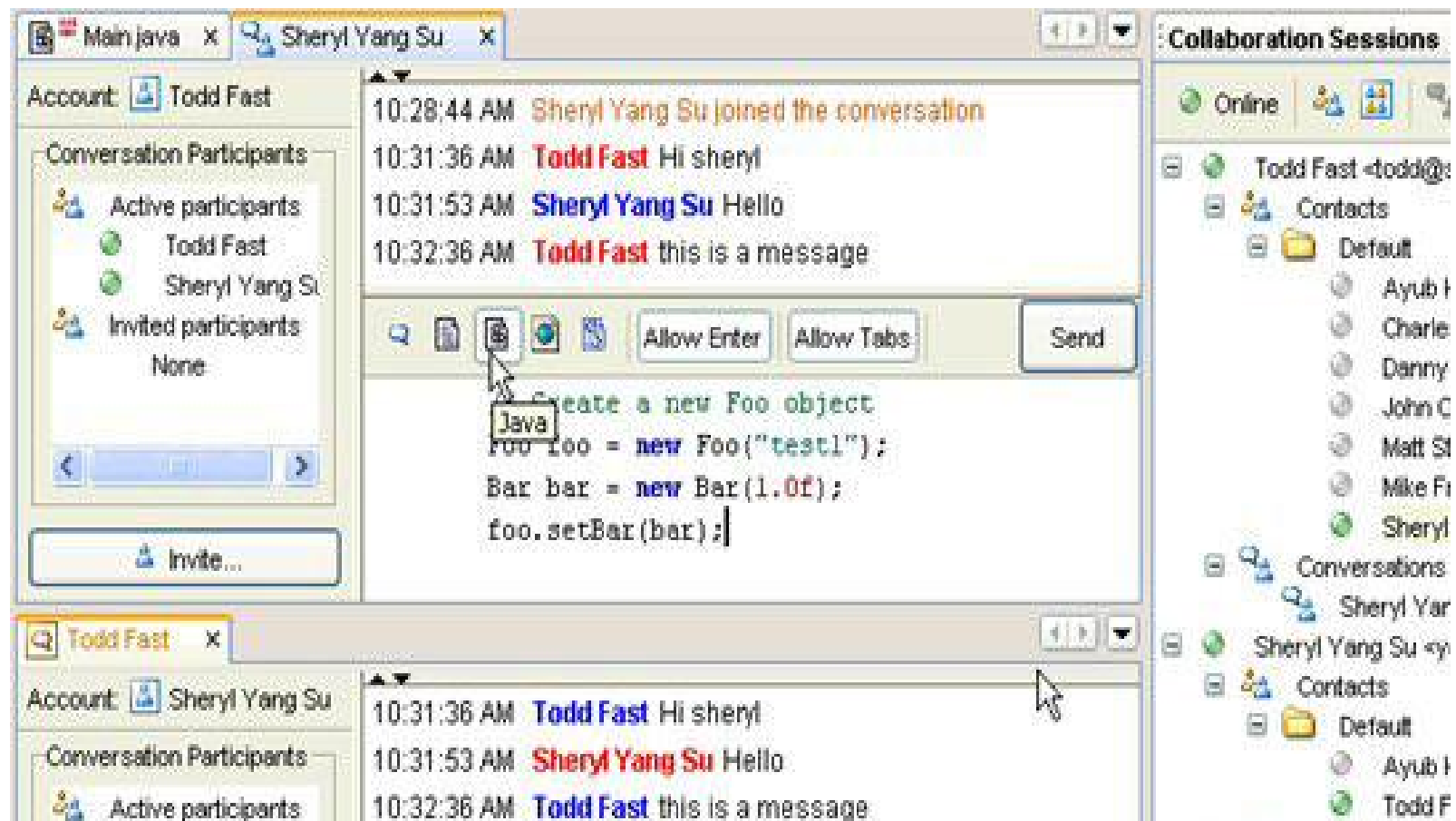
NetBeans™ 5.0

- NetBeans™ 5.0 の新機能
 - > Matisse – 新しい GUI ビルダー
 - > リニューアルの CVS support
 - > エディタ機能の拡充
 - > UI の改善
 - > アプリケーションサーバのサポート拡大
 - > プラグイン開発のサポート
 - > などなど

NetBeans and Project Joplin



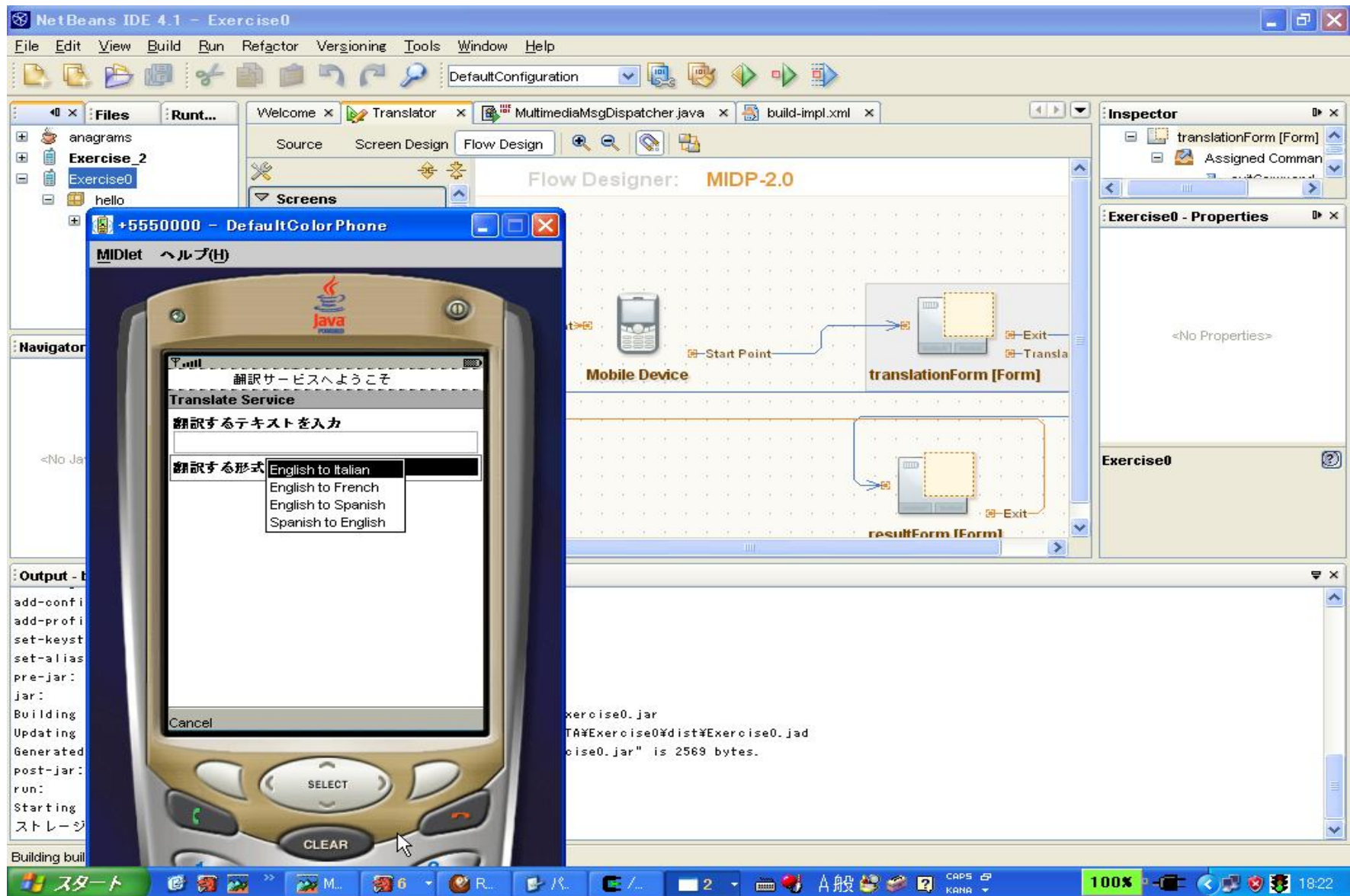
開発者間コラボレーション



関連コミュニティ

- ソニーエリクソン
 - > NetBeans™ Mobility Pack が開発キット CD に
 - > http://developer.sonyericsson.com/site/global/home/p_home.jsp
- NetBeans と eBay SDK の連携
 - > Developers Program News March 2, 2005
 - > <http://developer.ebay.com>
- Coyote project
 - > NetBeans での Dynamic language サポート : Groovy and Jython
<http://coyote.dev.java™.net>

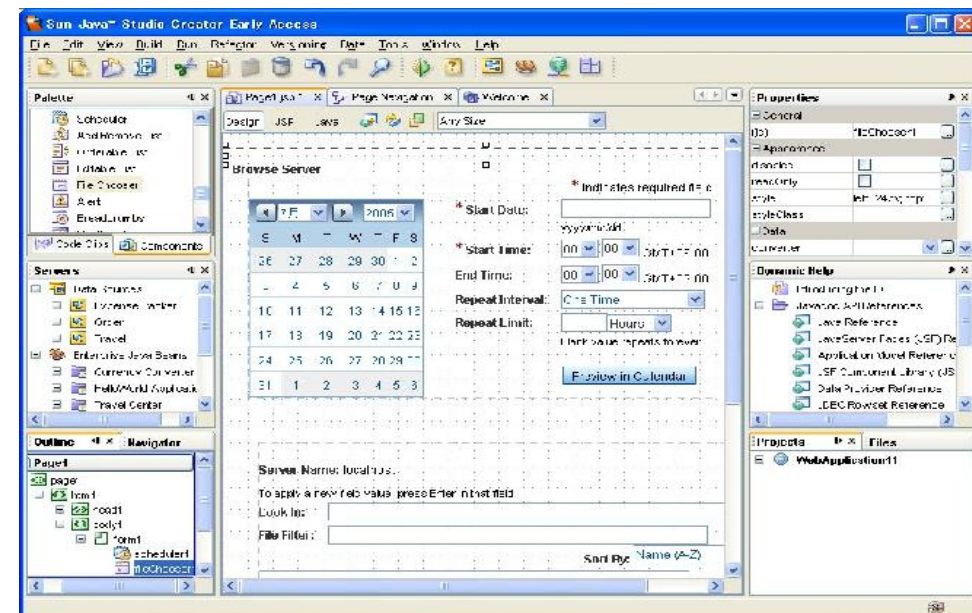
NetBeans 4.1 Mobility Pack



Sun Java™ Studio Creator 2 (EA2)

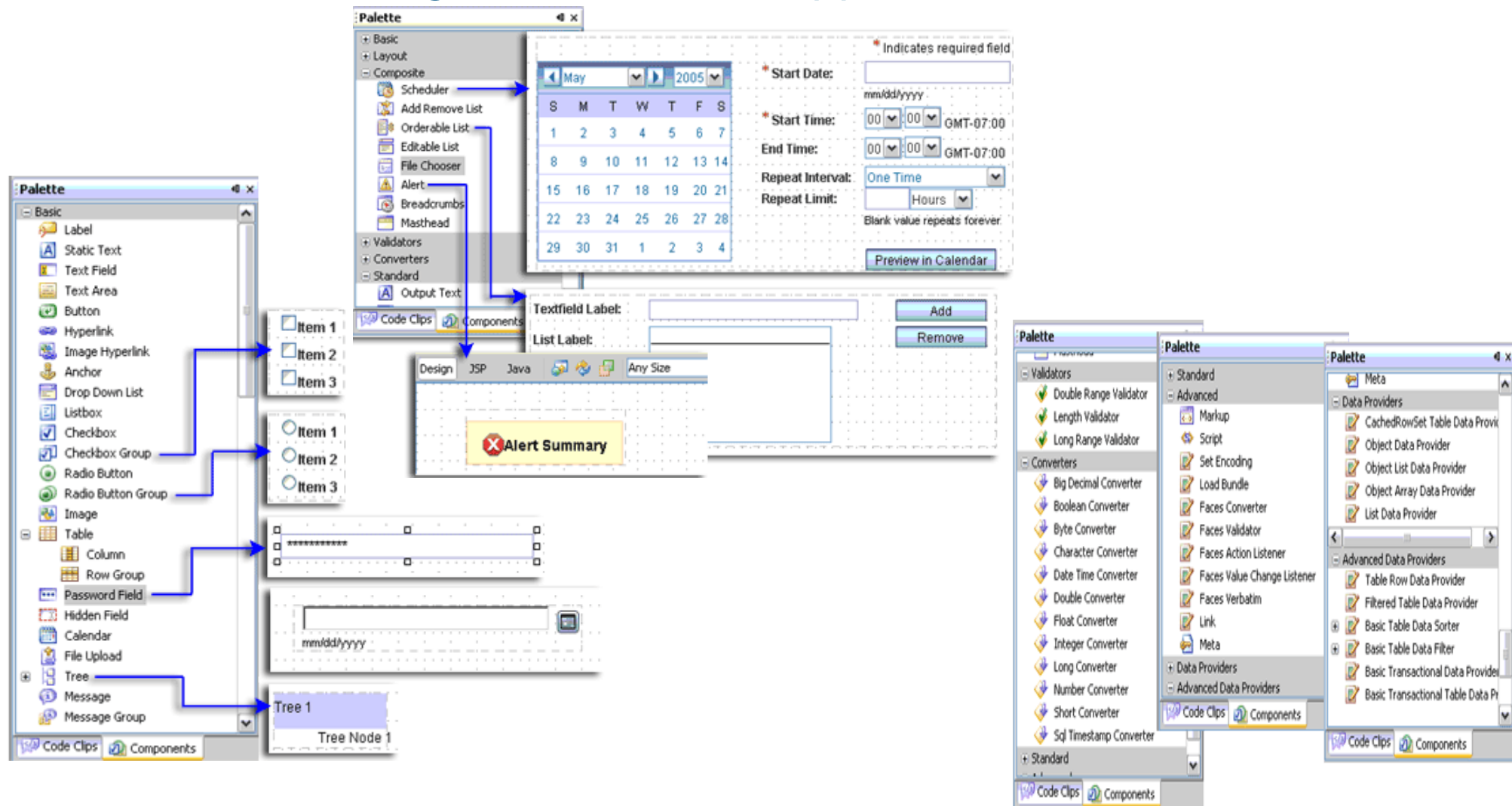
A tool for the corporate developer

- 実績のある NetBeans™ 4.1 IDE
プラットフォーム上に実装
 - > 全て揃った開発環境を作成するためのインフラを提供
 - > ベースから Java™
 - > Sun Java™ System Application Server Platform Edition 8.1ur2 を利用
 - > ポータブルなアプリケーションを作成
 - > Portlet 開発も同じ操作で可能
- Web アプリの**ビジュアル**開発に
フォーカス



幅広いUIコンポーネントライブラリ

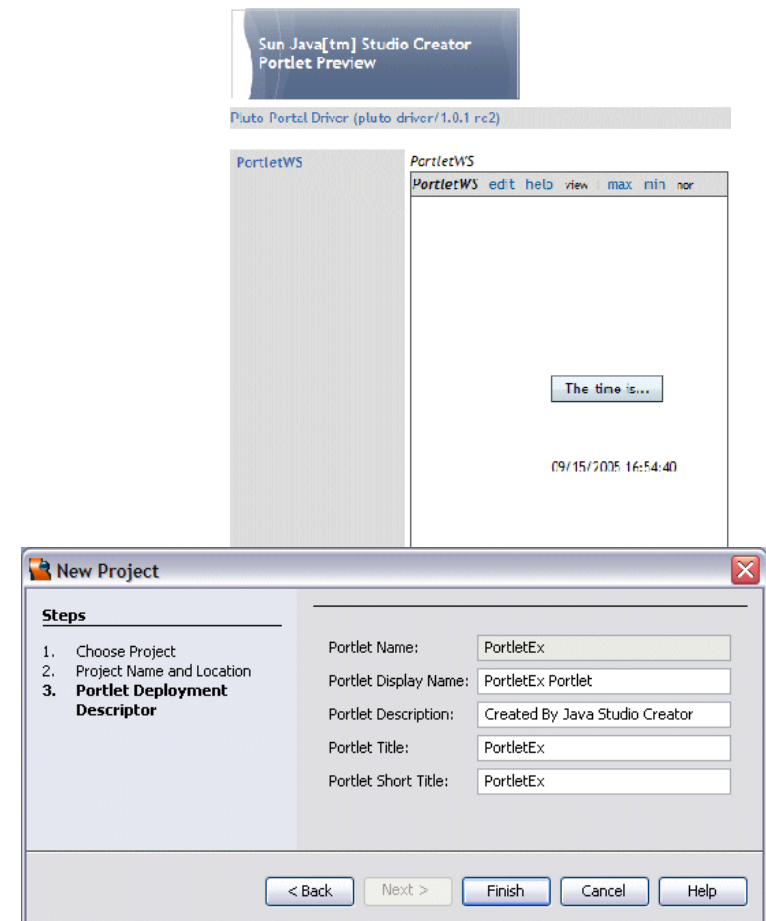
The basic building blocks for web applications



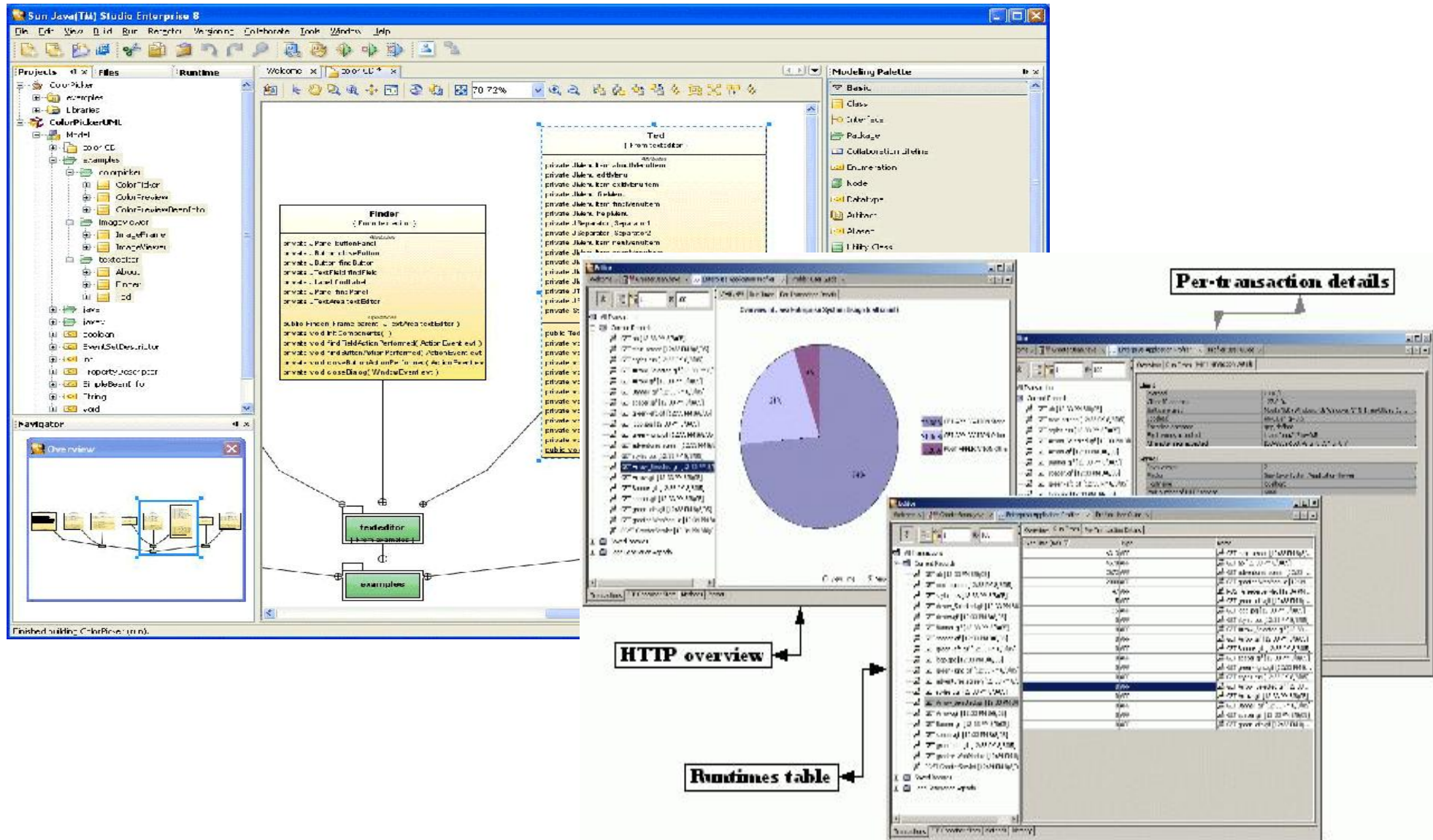
新しいプロジェクトタイプ

Graphically creating JSR 168 compatible portlets

- Creator 2 EA で JSR-168 準拠のポートレットの開発が可能
- 使い方は同じ
- アプリケーションサーバ上のポートレットコンテナで実行
- ポータルサーバには WAR をエクスポートすることで配備可



Java™ Studio Enterprise 8:



The screenshot displays the Sun Java Studio Enterprise 8 IDE. The main workspace shows a UML diagram with a 'Finder' class and a 'testeditor' component. The left sidebar contains a 'Projects' view and a 'Navigator' view. The right sidebar includes a 'Modeling Palette' and a 'Per-transaction details' window. The bottom section features an 'HTTP overview' window with a pie chart and a 'Routines table' window with a list of routines.

Per-transaction details

HTTP overview

Routines table

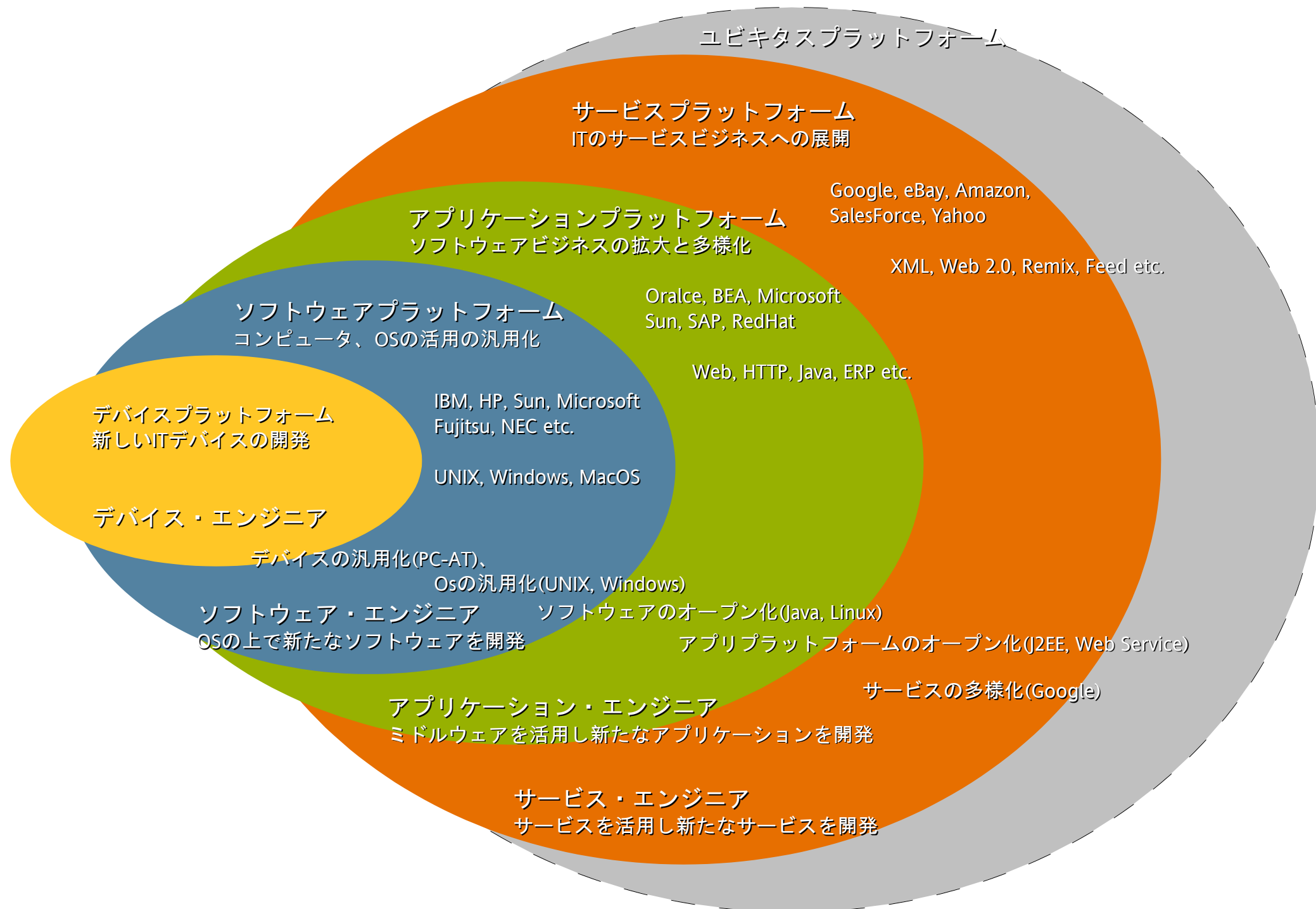
Sun Japan Developer Grid

- ネットワーク型アプリケーション開発環境
 - > Java SE 5 などの最新開発環境
 - > セキュアな開発環境
 - > 開発環境をモバイルする
 - > サブスクリプションライセンス
 - > 最適なサーバリソース

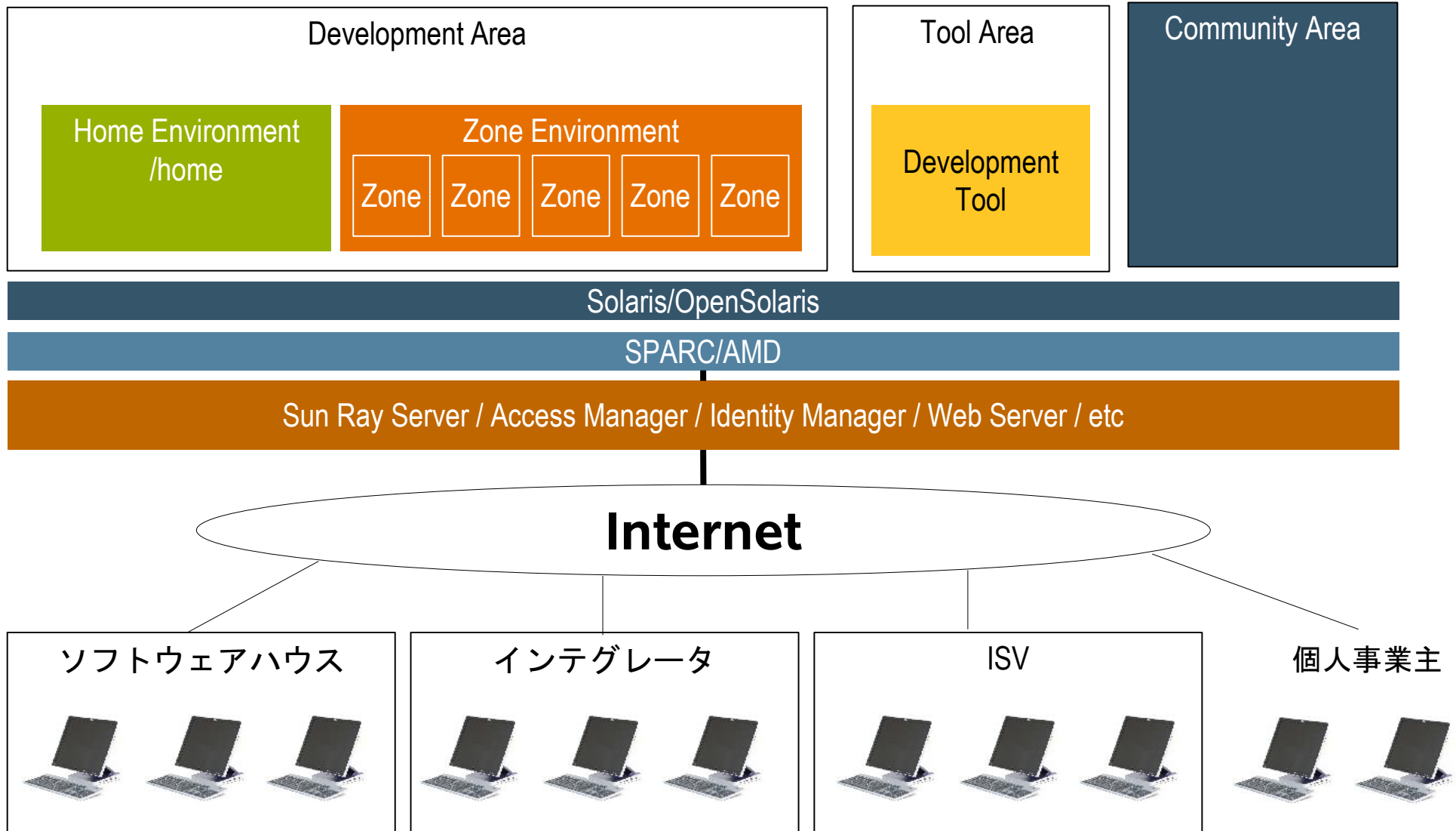
Participate in the Network Innovation

Sun Japan Developer Grid – Unleash the Opportunity

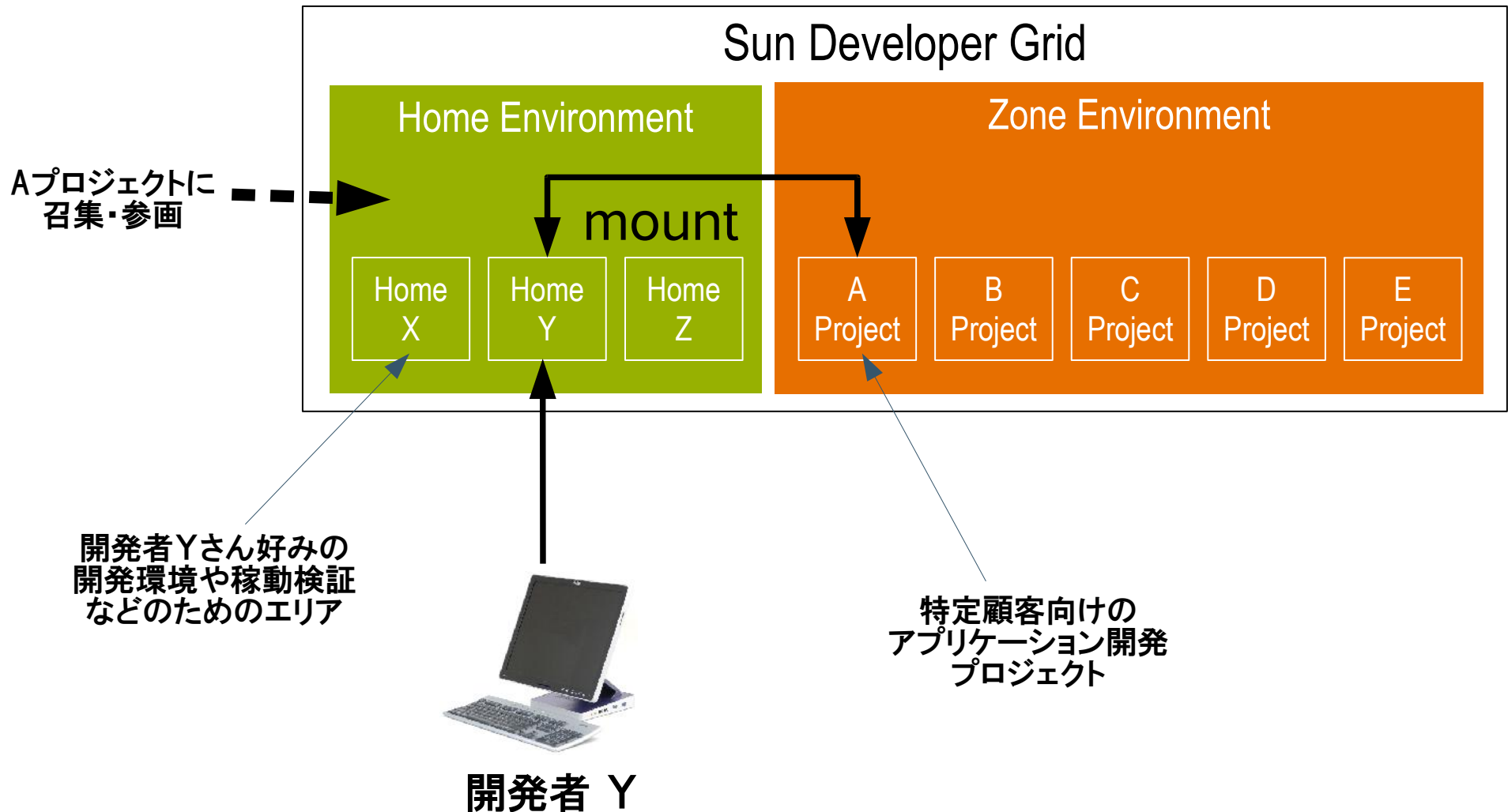




システムアーキテクチャ



Area Hopping



最後に

- Participate and Share!”
 - > Sun Developer Connection
 - > java.net
 - > netBeans.org, netBeans.jp, openoffice.org, opensolaris
 - > Etc...
 - > Java の開発に参加！
 - > <http://sdc.sun.co.jp/news/2005/10/feature02.html>
- Solaris Enterprise System
 - > ソフトウェアを無償に！
- blogs.sun.com



Thank you!

Akihito Fujii

akihito.fujii@sun.com

<http://blogs.sun.com/akihito>