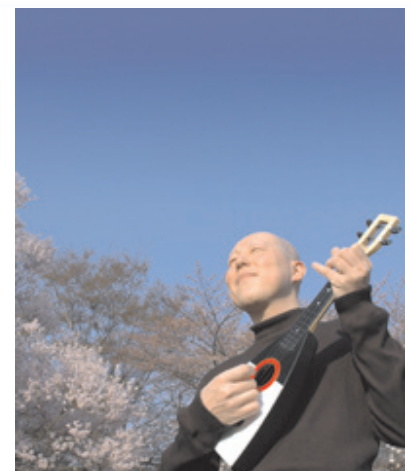


JavaOne 報告

Java SE Technology Update



横河電機 櫻庭 祐一



Agenda

Java SE

Mustang

Dolphin

and More

Conclusion

Java SE

ネーミングの変更

Java 2 Standard Edition J2SE



Java Standard Edition Java SE

小数点以下がなくなる 6.0 → 6

現行のバージョンはそのまま

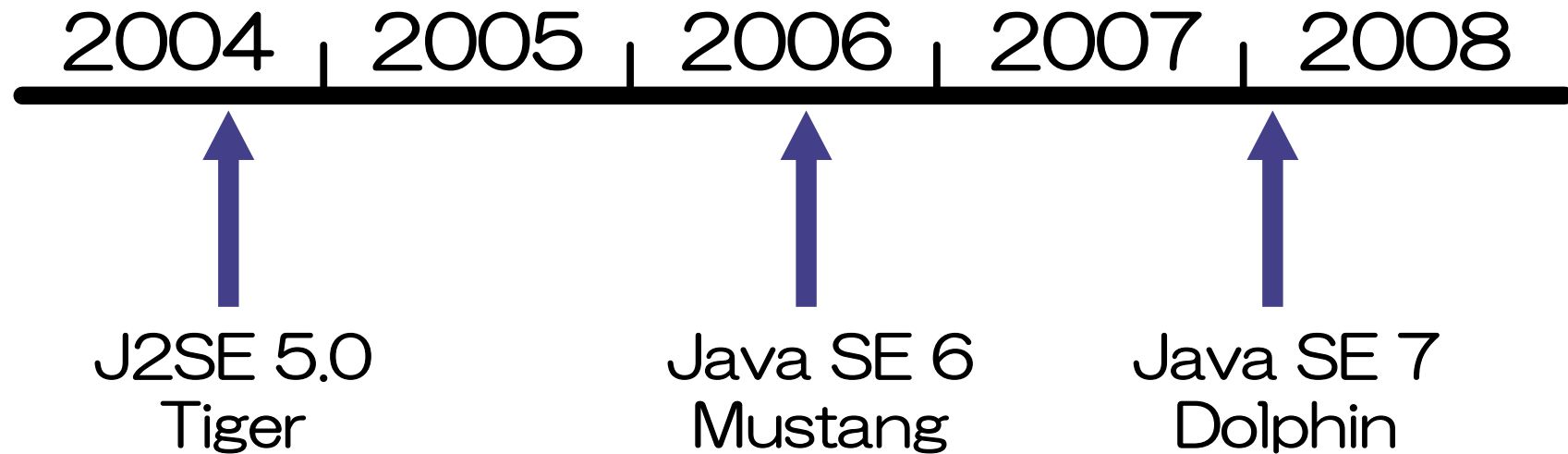
たとえば J2SE 5.0 は J2SE 5.0

Java SE



バージョンアップは Bug Fix の Update のみ

Java SE Roadmap



Java SE 6 Mustang



Java SE 6 Mustang

JSR 270: Java SE 6 Release Contents

Component JSRs

202 Class File Update

199 Compiler API

Ease of Development

269 Annotation Processors

260 Javadoc Tag Update

221 JDBC 4.0

223 Scripting

250 Common Annotations

105 XML Digital Signature XML

173 Streaming API for XML

222 JAXB 2.0

181 WS Metadata

Web Services

224 JAX-WS 2.0

JSR 223 Scripting

Java からスクリプトが扱える

スクリプトエンジンを扱うための API
スクリプトから Java オブジェクトもアクセス可

標準で利用できるスクリプト言語
JavaScript Mozilla Rhino を使用

オプションで利用できるスクリプト言語
PHP

Web でスクリプトとServletが同一プロセスで動く!

JSR 223 Scripting cont.

```
import javax.script.*;

ScriptEngineManager sem = new ScriptEngineManager();
ScriptEngine engine = sem.getEngineByExtension("js");

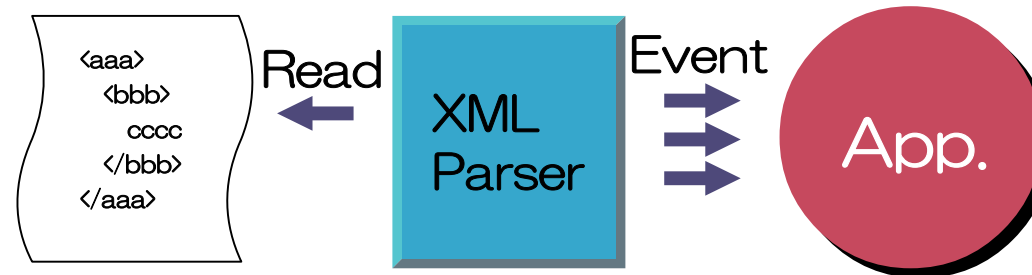
engine.eval("print('Hello, World!')");
```

JSR 173 Streaming API for XML

Pull モデルの XML パース

DOM オブジェクトモデル

SAX Push モデル



StAX Pull モデル



JSR 173 Streaming API for XML cont.

```
XMLInputFactory xif = XMLInputFactory.newInstance();
XMLStreamReader xr = xif.createXMLStreamReader(in);
int s = 0;
int n = 0;
while (xr.hasNext()) {
    if (xr.nextTag() == START_ELEMENT) {
        String ln = xr.getLocalName();
        if (ln.equals("who")) {
            xr.getElementText();
        } else if (ln.equals("color")) {
            s += Integer.parseInt(xr.getElementText(), 16);
            n++;
        }
    } else if (xr.getLocalName().equals("favorites-list")) {
        break;
    }
}
return s / n;
```

JSR 173 Streaming API for XML cont.

StAX を使うと

状態の保持が楽

読み飛ばしが簡単

XML のドキュメント生成が可能

Mustang では JAXB との使い分けが必要

すぐにでも使いたいときは

Java Web Services Developer Pack 1.6

Mustang Smaller Features

ディスクの空き容量

File#getUsableSpace/getTotalSpace/getFreeSpace

クラスパスに * が使える

java -cp lib/*.jar FooBar

ソフト管理

JMX 1.3 に JMX 2.0 は Dolphin で

JConsole が使いやすくなる?

OutOfMemoryError のハンドリングが向上

場所の特定ができるように

DTrace

C も Java も一緒にトレース

Mustang Smaller Features

JDIC を部分的に採用

ブラウザ

システムトレイ、トレイアイコン



LCD でのフォントレンダリングの向上

MS のクリアテキストのようなもの

Mustang を使いたい!

java.net で公開

毎週、スナップショットをリリース



<http://mustang.dev.java.net>

Interlude

JavaOne の会場をうろうろしていると
有名人があちこちに



JavaOne 出演交渉中



交渉成立で記念撮影

Programing Puzzlers

```
public class JoyOfHex {  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.println(  
            Long.toHexString(0x100000000L + 0xcafebabe));  
    }  
}
```

選択肢

- a. 1cafebabe
- b. ffffffffcafebabe
- c. cafebabe
- d. 上記以外

Programing Puzzlers

```
public class JoyOfHex {  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.println(  
            Long.toHexString(0x100000000L + 0xcafebabe));  
    }  
}
```

選択肢

- a. 1cafebabe
- b. ffffffffcafebabe
- c. **cafebabe**
- d. 上記以外

0xcafebabe は負の数

Java SE 7 Dolphin



Java SE 7 Dolphin

まだ確定はしていないけど...

JSR も決まっていない

でも JavaOne で話すのだから、かなり確度が高い

Language-level XML サポート

モジュールの見直し JSR 277

friends ???

メソッド参照 クロージャラー

動的言語のための JVM バイトコード

BeanShell スクリプト言語 JSR 274

More New I/O JSR 203

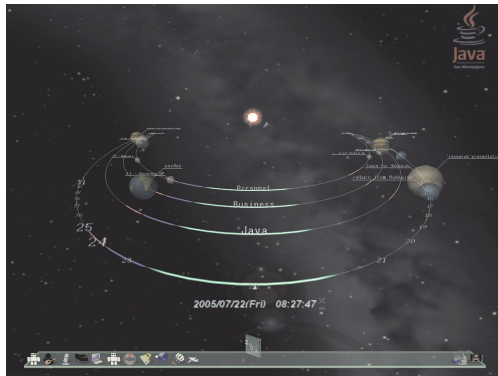
Language-level XML Support

```
void addReviewer(Element feature, String user, String time){  
    feature.add(<reviewed>  
        <who>{ user }</who>  
        <when>{ time }</when>  
        </reviewed>);  
}
```

Project Looking Glass

注目の 3D デスクトップシステム
使いやすさを求めた 2.5 D デスクトップシステム
開発の中心人物 川原英哉氏

Duke's Chocie Awards
九州工業大学小出研究室
CosmoScheduleD



Apache Harmony Project

OSS の Java Virtual Machine

2005.5 に開始

Apache Incubator

Target は Dolphin

特徴

言語にニュートラルなアーキテクチャ

モジュール性

ポータビリティ

使えるものは使う

GNU Classpath など

その他の注目株

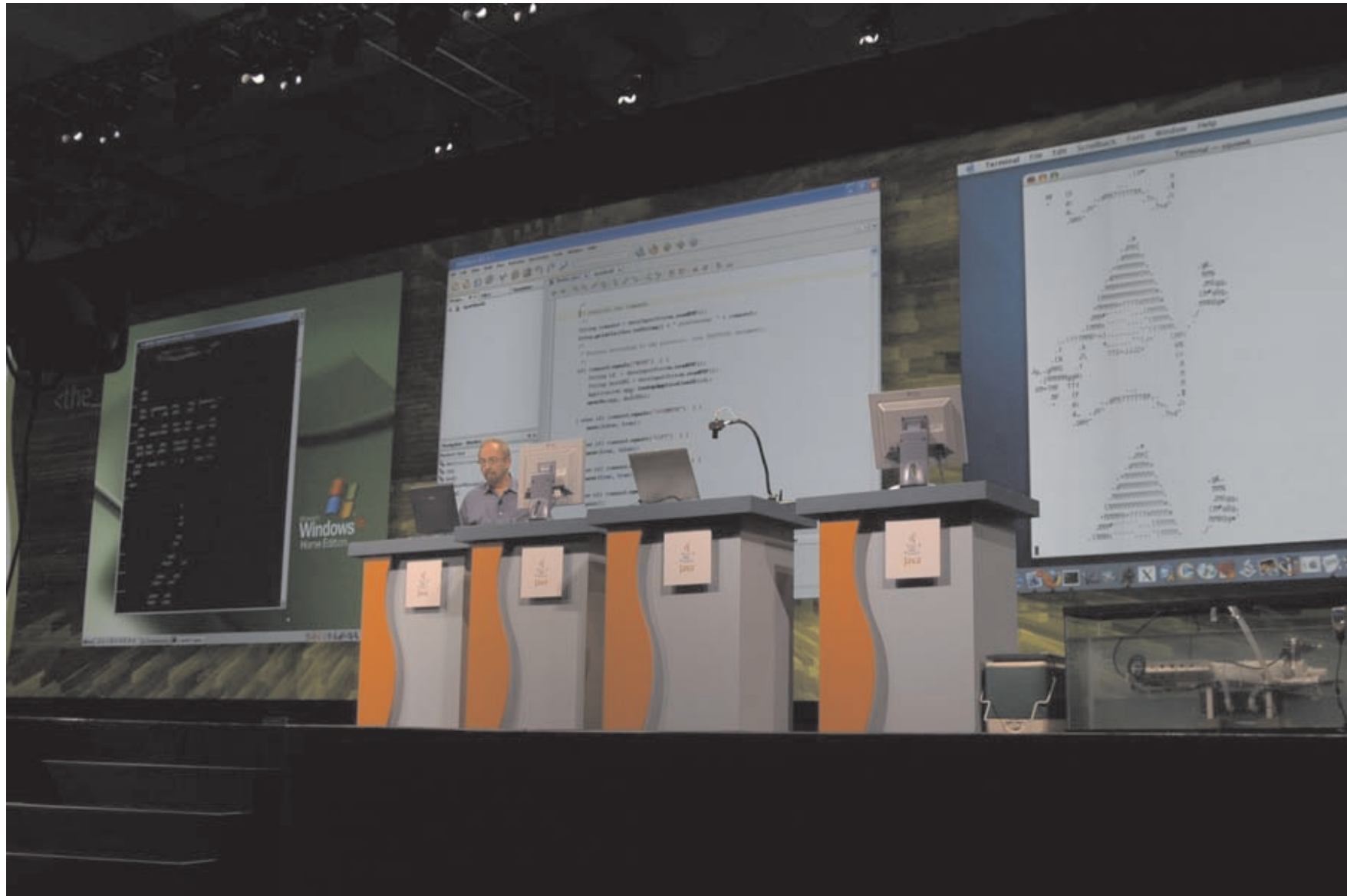
Squawk

JVM をモジュール化

アプリケーションをプラットフォームをまたいで移動

Multitasking VM/Isolation JSR 121





その他の注目株

Squawk

JVM をモジュール化

アプリケーションをプラットフォームをまたいで移動

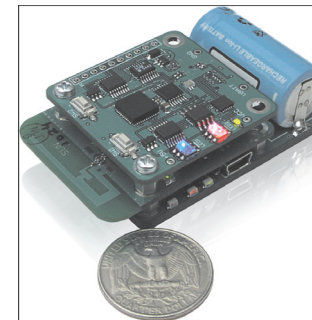
Multitasking VM/Isolation JSR 121

SPOT

8-bit CPU で動く JVM

OS なしで、直接 JVM が走る

JVM は Squawk



Mackinac

JSR 1 RTSJ の RI

Boing の無人探査機



JavaOne の歩き方

Technical Session と BOF

Java の今を知りたいのなら Technical Session

Java の未来を知りたいのなら BOF

5 年後は見えなくても、2, 3 年後なら見えてくるかも

Session の聞き方

前の方に座る

資料はデジカメで撮ってしまおう

- 記憶を呼び戻すための材料

特に BOF は資料が公開されない



Puzzler は部屋の右側に座るのが鉄則

- Joshua Bloch は右側で解説をする

JavaOne の歩き方 cont.

複数年参加しよう

Alumni

特典いろいろ General Session の席など

前年のフォローができる

去年のあの話題はどうなったか

無理せずに

適当に休もう

8:30 から 23:50 まで連日参加したら体を壊します

遊びも大事

パーティや Afterdark Bash に参加してみよう

野球や Star Wars も

Conclusion

Java 10 周年

2, 3 年後が見えてきた

Mustang, Dolphin

Squawk, SPOT

デスクトップでの Java の復活

Project Looking Glass

無視できないオープンソース

JVM までもオープンソースで

来年はあなたもごいっしょに JavaOne に

参考

櫻庭の JavaOne レポート

<http://www5.airnet.ne.jp/sakuraba/java/JavaOneReports/>

近日公開

J2SE 1.4、J2SE5.0 虎の穴に引き続き...

Mustang もやります!

「虎の穴」に匹敵するような名前募集中
