

Introduktion till Java 6

1 Inledning

Systemvaruhusets vision är att revolutionera IT-branschen genom att göra systemutvecklingsarbetet förutsägbart. För att uppnå förutsägbarhet så fördjupar vi kontinuerligt våra kunskaper inom tekniker som java och C#. För att kunna revolutionera branschen krävs det att fler än vi ändrar vårt arbetssätt. Vi delar därför med oss av vår kunskap, på webben (www.systemvaruhuset.se), genom utbildningar och i våra uppdrag som konsulter.

2 Bakgrund

Java 6 eller mer exakt J2SE 6.0 (1.6.0) kallad Mustang, släpptes den 11 december 2006. Nyheterna i 6:an får anses vara begränsade jämfört med de som lanserades i och med Java 5. Dock kommer möjligheten att koppla in monitorerings- eller managementverktyg till en exekverande Javaprocess utan specifika startupparametrar med stor sannolikhet att vara mycket användbar.

3 Nyheter

- **Monitorering och management:** Den stora nyheten är att inga speciella startupparametrar måste till för att kunna koppla monitorerings- och managementverktyg till en exekverande Javaprocess. Detta är en mycket god nyhet. Utvecklare kan alltså koppla in exempelvis ett heapanalysverktyg till WebLogic (när den stödjer Java 6) under körning utan att behöva stänga ner processen, ange startupparametrar och sedan starta om. För drift blir detta en ännu större tillgång. Att starta om systemen allt för ofta är inte populärt.
- **Databaser:** För att förenkla utvecklingen av en första enkel databasapplikation ingår en standarddatabas kallad JavaDB. D.v.s. utvecklaren behöver inte ladda ner en databas och en JDBC-implementation för att komma igång, allt detta är paketerat i J2SE.

Dessutom har ett nytt databas-API tagits fram, JDBC 4.0. I detta ingår bättre stöd för BLOB:ar (Binary Large Objects, används för stora mängder binärdata) och CLOB:ar (Character Large Objects, används för stora mängder textdata). Vidare är XML en giltig SQL-datatyp i version 4.0.

- **GUI:sl** Swing-API:t tillkommer en klass, `SwingWorker`, som stödjer hantering av trådar i GUI-applikationer. `JTable` är förbättrad och stödjer nu filtrering och sortering.
- **Web services:** Ett API för web services som kan användas direkt från J2SE-applikationer ingår. Tidigare krävdes en implementation av Java API for XML Web Services (JAX-RPC) från en tredjepartsleverantör för att kunna nyttja motsvarande funktionalitet. API:t innehåller funktionalitet för XML-parsning, mappa XML till Javaobjekt och vice versa.
- **Skriptspråk** kan blandas med Javakod. Olika skriptmotorer kan pluggas in i Javaspråket. Som standard stöds Javascript.
- **Övrigt:**
 - Ett API mot kompilatorn (`javac`) introduceras. Endast för mycket avancerad utveckling men kan vara användbart vid utveckling av ramverk etc. där dynamisk generering av klasser behövs.
 - Säkerhet: API:n för digitala signaturer med XML (XML-DSIG) ingår. Förbättrat stöd för access av plattformsbberoende tjänster som "native" PKI (Public Key Infrastructure), krypteringstjänster i Microsoft Windows att använda vid inloggning, access till LDAP-servrar m.m.
 - Generella prestandaförbättringar

4 Kommande i Java 7

Java 7, kallad Dolphin, är redan påbörjad och skall enligt [3.] lanseras i januari 2009. I denna version väntar ytterligare prestandaförbättringar, bl.a. vad gäller uppstartstiden för Javaapplikationer. Vidare skall ett hjälpmedel

för modularisering kallat Superpackage ingå. Med hjälp av detta skall det gå att definiera gränssnitt för moduler (och inte bara för klasser) i någon form. JAR-formatet skall uppgraderas till något som kallas för JAM och detta skall stödja versionshantering och beroenden på ett bättre sätt.

Dessutom kommer vissa språkförändringar, bl.a. den debatterade möjligheten att implementera operatörer (operatoröverladdning) som vissa (framför allt C++-utvecklare) förespråkar.

5 Läs mer

[1.] <http://jcp.org/en/jsr/detail?id=270>

[2.] <http://java.sun.com/developer/technicalArticles/J2SE/Desktop/javase6/beta2.html>

[3.] <http://today.java.net/pub/a/today/2007/08/09/looking-ahead-to-java-7.html?page=last#java-7-release-schedule>