








X33EJA

Moderní technologie pro vývoj
komplexních JEE systémů

KOMIX
SYSTÉMOVÝ INTEGRÁTOR

Martin Ptáček, KOMIX s.r.o.
ptacek@komix.cz

Obsah

-  Výběr technologie pro implementaci
-  Podpůrné nástroje pro efektivní vývoj
-  Unit testování
-  Novinky JEE6
-  Otázky a odpovědi, Diskuse



Výběr technologie pro implementaci

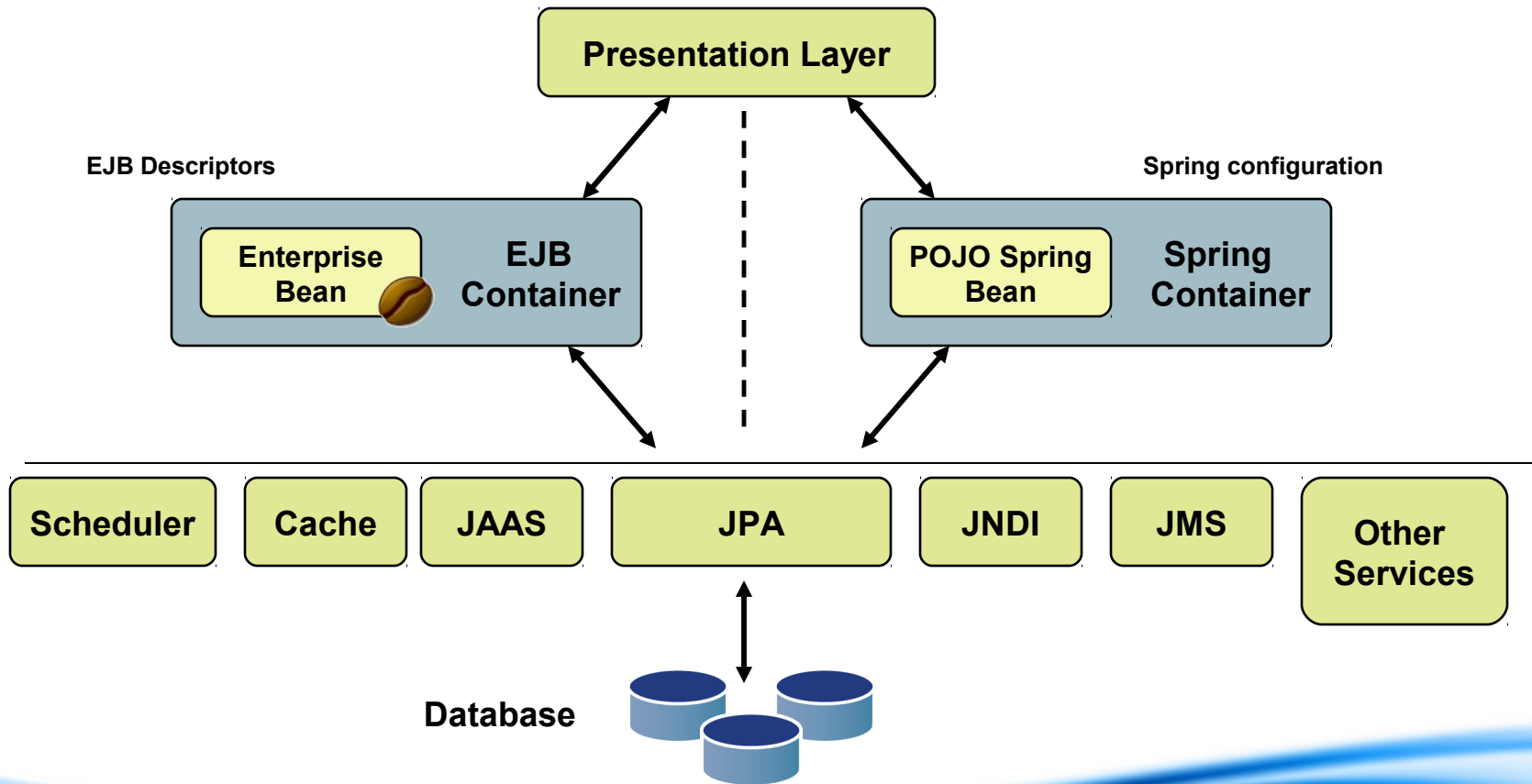
Overview

- Implementace business logiky
 - EJB, Spring, JEE Design Patterns
 - Scheduling
 - Caching
 - Reporting
- Implementace prezentační vrstvy
 - Nativní
 - Webový
- Integrace
 - HTTP, WS, MQ atd...



Výběr technologie pro implementaci

Implementace business logiky – EJB, Spring





Výběr technologie pro implementaci

Implementace business logiky – Best Practices

- **Session Facade**
 - Tvoří servisní vrstvu
 - Implementuje business logiku (služby)
- **Service Locator**
 - Sdružuje odkazy na komponenty servisní vrstvy
- **JPA**
 - Native Query s použitím automatického mapování
 - Využívat dědičnost



Výběr technologie pro implementaci

Implementace business logiky – Best Practices

- **Apache Commons Logging** <http://commons.apache.org/logging/>
 - Log4J <http://logging.apache.org/log4j>
 - SLF4J <http://www.slf4j.org/> + Logback <http://logback.qos.ch/>
- **EJB Interceptor**
- **Templates**
 - Freemarker <http://freemarker.org/>
- **Asynchronní zpracování**
 - EJB Message Driven Bean



Výběr technologie pro implementaci

Implementace business logiky – Scheduling

- Quartz Scheduler <http://www.quartz-scheduler.org/>
 - Snadná implementace
 - EJB Wrapper
 - Dynamická konfigurace
 - Job
 - Trigger (Unix style)
 - JMX statistiky
- JBoss Scheduler Service
- EJB Timer Service



Výběr technologie pro implementaci

Implementace business logiky – Caching

- Ehcache <http://ehcache.org/>
 - Snadná implementace
 - Dynamická konfigurace
 - Skupiny cache, policy, timeToLive, maxInMemory, maxInDisk
 - Distribuované eventy
 - remove, update, create
- Hibernate Second Level Cache
- EJB Container properties



Výběr technologie pro implementaci Implementace business logiky – Reporting

- Birt <http://eclipse.org/birt>
 - Advanced Report Engine
 - WYSIWYG Designer
 - HTML, PDF, DOC, XLS a PostScript
- JasperReports <http://jasperforge.org/>
- Apache POI <http://poi.apache.org/>
 - API pro tvorbu a čtení MS formátů
 - XLS, DOC, PPT
- iText <http://itextpdf.com/>
 - PDF reports



Výběr technologie pro implementaci

Implementace prezentační vrstvy

- Nativní klient
 - Java Swing, Java SWT
 - .NET klient
- Webový klient
 - Kvalitní webový framework
 - Anotation configuration
 - Templates
 - Automatic Binding Engine
 - Format, Convert
 - Validations
 - Localization
 - AJAX
 - EL Support



Výběr technologie pro implementaci

Implementace prezentační vrstvy – Webový klient

- **WebFrameworks**
 - Stripes <http://www.stripesframework.org>
 - Struts2 <http://struts.apache.org/2.x/index.html>
 - JSF
- **Javascript Libraries**
 - Prototype, JQuery, Dojo, Mootools
 - LiveValidation, DhtmlXtree, LayoutManager, Growler, Window, Carousel, Date Picker, Table Controller, Form Controller



Výběr technologie pro implementaci Integrace

- **WebServices WS**
 - Standard pro komunikaci mezi systémy
 - JAX-WS
 - AXIS <http://ws.apache.org/axis/>
- **REST**
- **XML, XSD**
 - JAXB
 - Simple XML <http://simple.sourceforge.net/>
- **JMS**



Podpůrné nástroje pro efektivní vývoj

Part1

- Verzovací systémy
 - CVS
 - SubVersion
- Nástroje pro řízení překladu a sestavování aplikace
 - Ant <http://ant.apache.org/>
 - Maven <http://maven.apache.org/>
 - Hudson <http://hudson-ci.org/>
- Task Management System, Project Collaboration
 - JIRA, Bugzilla



Podpůrné nástroje pro efektivní vývoj

Part2

- Database Browser
 - Squirrel <http://squirrel-sql.sourceforge.net>
 - Aqua Data Studio <http://www.aquafold.com>
- Analýza zdrojového kódu
 - PMD <http://pmd.sourceforge.net>
- Ostatní
 - The Regex Coach <http://weitz.de/regex-coach>
 - Java Decompiler <http://java.decompiler.free.fr>



Unit testování

- Podpora různých fází implementace
 - Při tvorbě business logiky
 - Při implementaci komunikace s okolními systémy
 - Pro ověřování správného fungování základních funkcí
- TestNG <http://testng.org>
- JUnit <http://www.junit.org/>
- Jak testovat EJB komponenty?



Novinky JEE6

- Profiles
- EJB 3.1
 - Singleton, Scheduling, @Asynchronous
 - Standardizace JNDI názvů
- JPA 2.0
 - Criteria API
- Servlet 3.0
 - @WebServlet, @ServletFilter
 - Comet support



Otázky a odpovědi

Otázky?



Děkuji za vaši pozornost

Martin Ptáček

ptacek@komix.cz

+420 225 989 981

KOMIX s.r.o.

Holubova 1, 150 00 Praha 5

www.komix.cz