

# WS-Standards mit Metro und Glassfish

Foliensatz zum Vortrag von der OIO Hauskonferenz  
am 17. Dezember 2009

**predic8 GmbH**

Moltkestr. 40  
53173 Bonn

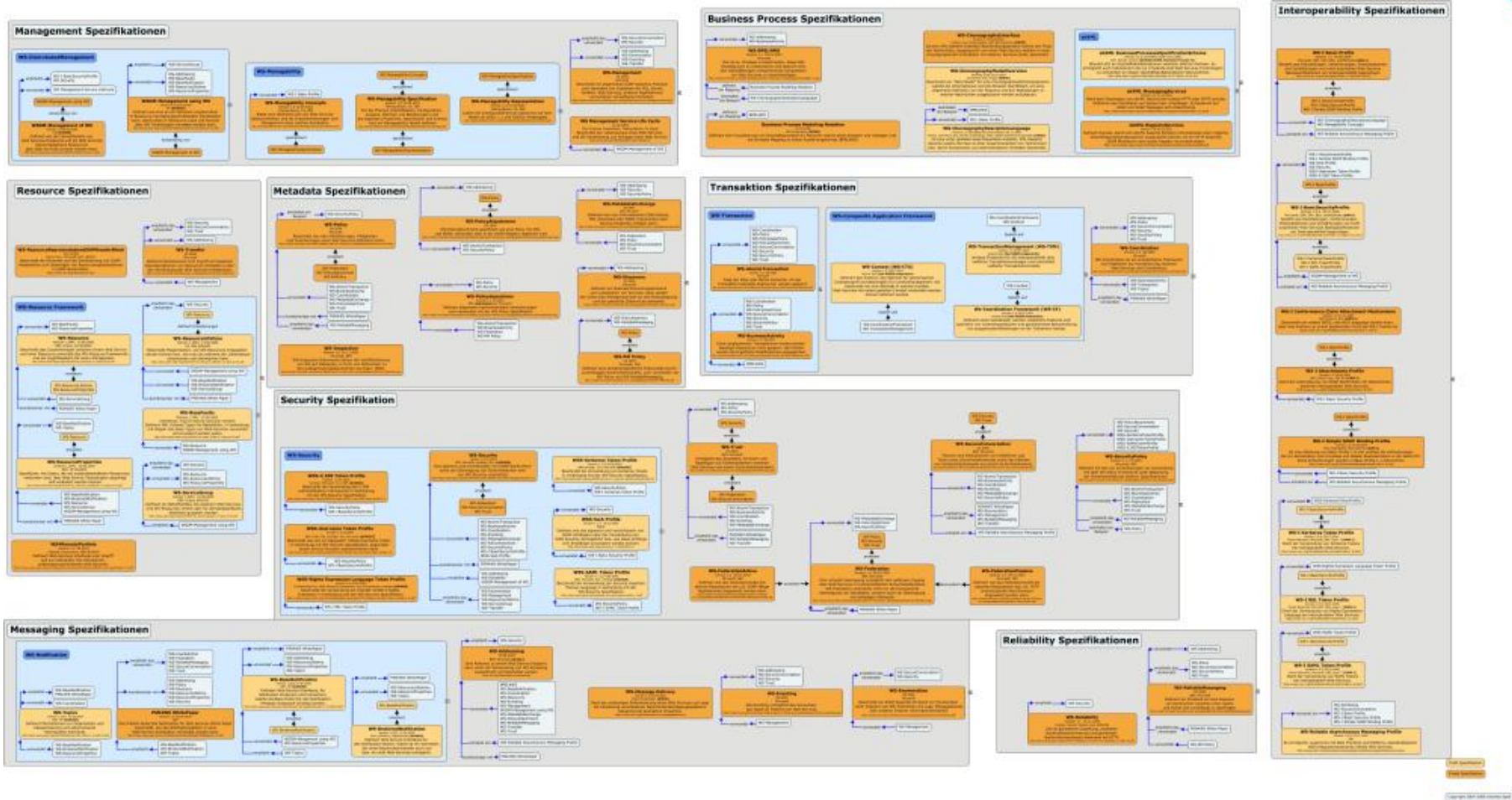
[www.predic8.de](http://www.predic8.de)  
[info@predic8.de](mailto:info@predic8.de)

Thomas Bayer

*Trainer, Berater, Entwickler*



**Schwerpunkte**  
SOA  
*Web Services*

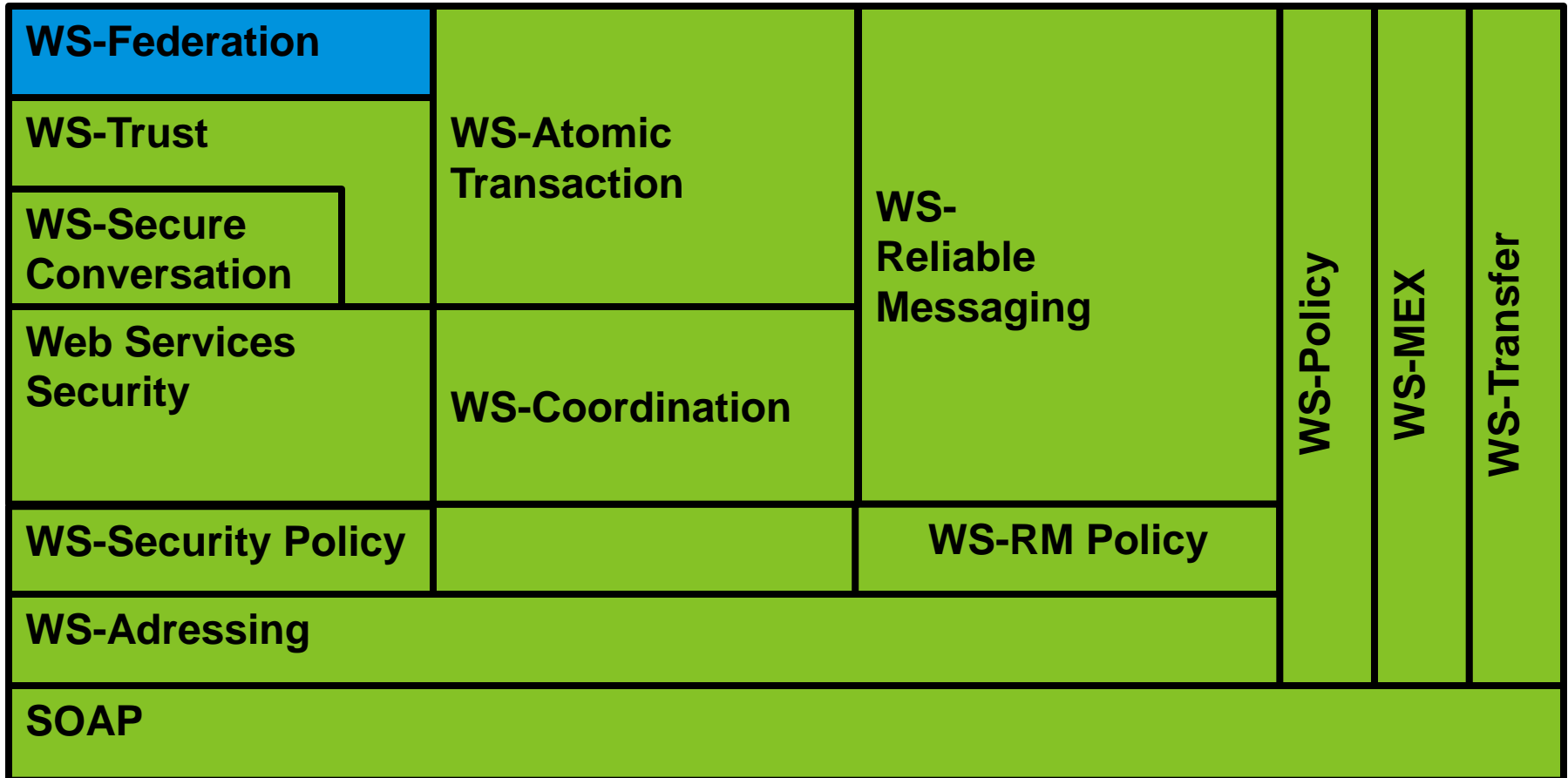


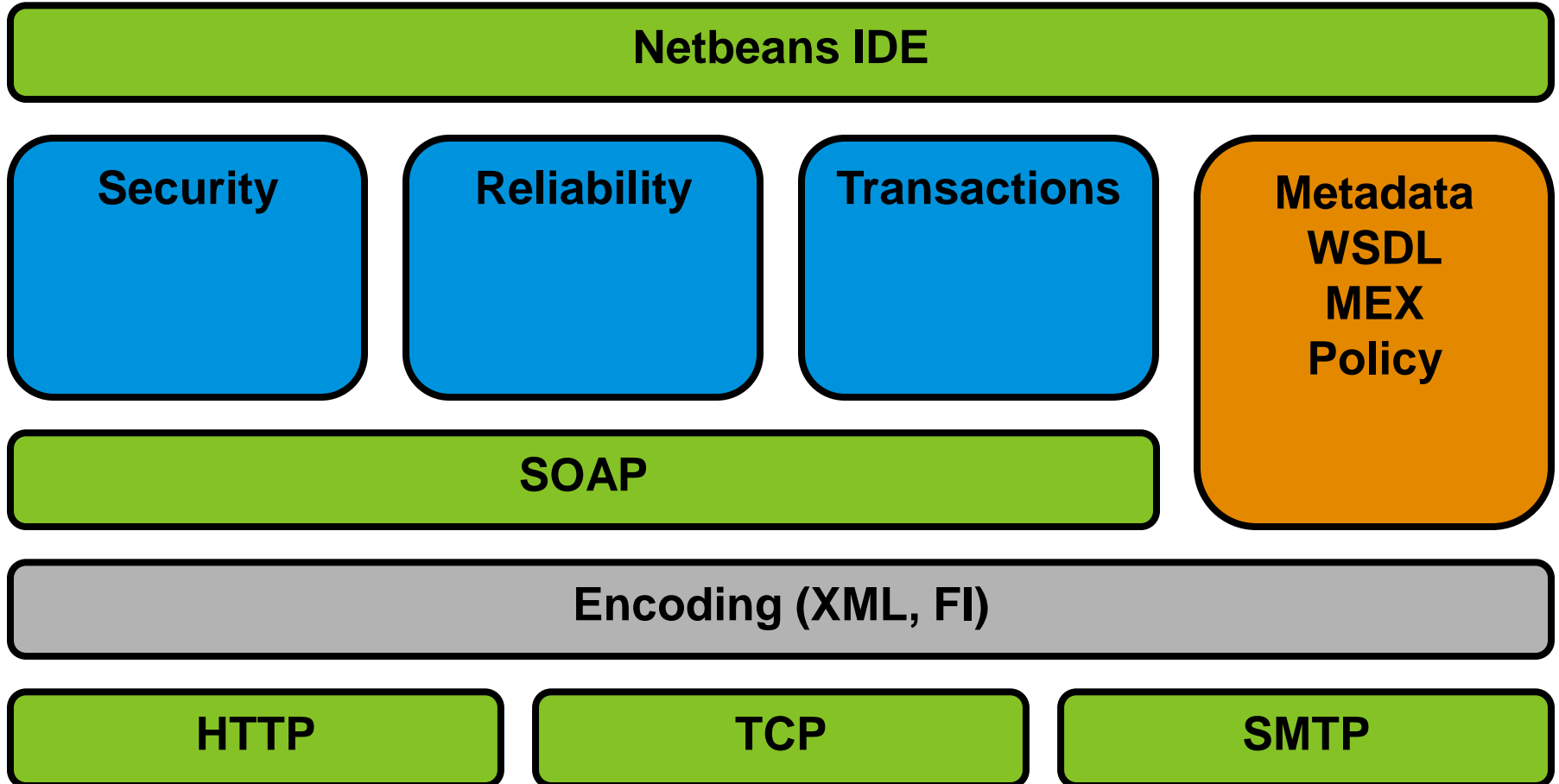
# General Features



| Feature                     | Axis 1.x | Axis2  | CXF    | Glue | JBoss WS | XFire | Metro@<br><u>GlassFish</u> | OracleAS 10g |
|-----------------------------|----------|--------|--------|------|----------|-------|----------------------------|--------------|
| WS-Addressing               | X        | X      | X      | X    | X        | X     | X                          | with BPEL    |
| WS-Atomic Transaction       | X        | X      |        |      |          |       | X                          |              |
| WS-Business Activity        |          | X      |        |      |          |       |                            |              |
| WS-Coordination             | X        | X      |        |      |          |       | X                          |              |
| WS-Eventing                 |          | X      |        |      | X        |       |                            |              |
| WS-Metadata Exchange        |          | X [10] |        |      |          |       | X                          |              |
| WS-Notification             | X        | X [12] | X [14] | ?    |          | ?     |                            |              |
| <u>WS-ReliableMessaging</u> | X        | X      | X      |      |          |       | X                          |              |
| WS-Policy                   |          | X      | X      |      |          |       | X                          | X            |
| WS-Secure Conversation      |          | X      | X      |      |          |       | X                          |              |
| WS-Security Policy          |          | X      | X      |      |          |       | X                          |              |
| WS-Security                 | X        | X      | X      | X    | X        | X     | X                          | X            |
| WS-Trust                    |          | X      | X      |      |          |       | X                          |              |
| WS-Transfer                 |          | X      |        |      |          |       |                            |              |
| WSDL 1.1 Support            | X        | X      | X      | X    | X        | X     | X                          | X            |
| WSDL 2.0 Support            |          | X      |        |      |          |       |                            |              |

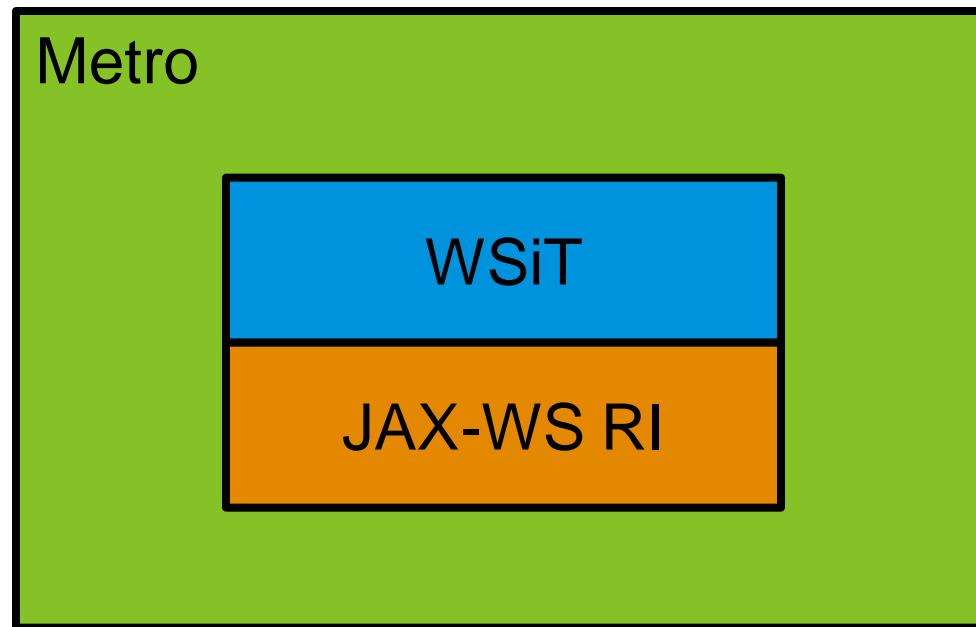
Quelle: <http://wiki.apache.org/ws/StackComparison>





- Kurz WSiT, aka Projekt Tango
- Implementierung von „Schlüssel“ WS-Spezifikationen
  - ▶ Interoperabilität mit MS.Net 3.0
- QoS Unterstützung

- Web Service Stack
- Open Source (CDDL und GPLv2)
- In Java SE 6 enthalten





## Tools die Metro verwenden



- GlassFish Application Server
- JBoss (ab Version 5)
- Oracle WebLogic Server
- ...

# **WS-ReliableMessaging, WS-Reliability, WS-RX u. Co**

**predic8 GmbH**

Moltkestr. 40  
53173 Bonn

[www.predic8.de](http://www.predic8.de)  
[info@predic8.de](mailto:info@predic8.de)

- **AtMostOnce**
  - ▶ Nachricht wird höchstens 1 mal zugestellt
  - ▶ Keine Duplikate
  - ▶ Nachrichten können verloren gehen
- **AtLeastOnce**
  - ▶ Nachricht wird mindestens einmal zugestellt
  - ▶ Duplikate sind möglich
- **ExactlyOnce**
  - ▶ Nachricht wird genau 1 mal zugestellt
  - ▶ Keine Duplikate
  - ▶ Entspricht: AtMostOnce & AtLeastOnce
- **InOrder**
  - ▶ Nachrichten werden in der Reihenfolge, in der sie gesendet wurden zugestellt
  - ▶ Keine Aussage über Duplikate oder Auslassungen
  - ▶ Sequenznummer der Nachrichten wird immer erhöht

- Verschiedene konkurrierende Spezifikationen
- Protokolle für die verlässliche Zustellung von Nachrichten für verteilte Systeme
- Transport unabhängig
- Schützt bei Ausfällen von
  - ▶ Software
  - ▶ Hardware
  - ▶ Netzwerk

- OASIS Standard
- Von Fujitsu, Hitachi, NEC, Oracle, Sun
- Wurde von konkurrierender Spec. Von IBM, MS und BEA abgelöst
- Version 1.1 von 15. November 2004

- Aka WS-ReliableMessaging, WS-RM
- Von BEA, IBM, Microsoft, TIBCO
- Namespace
  - ▶ [url:http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/02/rm](http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/02/rm)
  - ▶ Geläufiger Prefix: wsrn
- Implementation:
  - ▶ Apache CXF
- Wurde an OASiS übergeben
  - ▶ WS-ReliableMessaging 1.1

- OASIS Spezifikation
- Version 1.1 von 14. Juni 2007
- Version 1.2 von 28. Februar 2008 (Stage Draft)
- Hat WS-Reliability 1.1 abgelöst



# WS-Policy

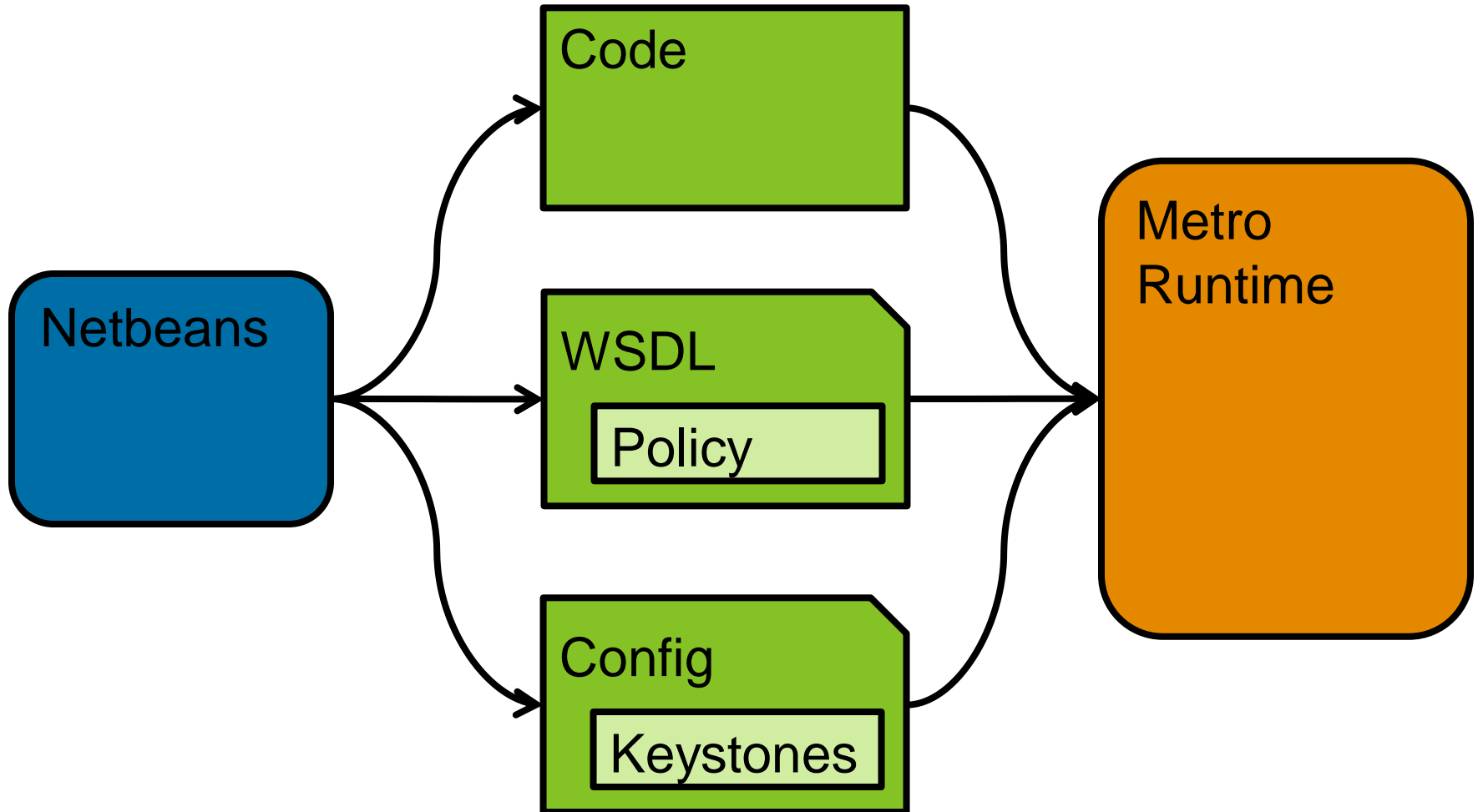
**predic8 GmbH**

Moltkestr. 40  
53173 Bonn

[www.predic8.de](http://www.predic8.de)  
[info@predic8.de](mailto:info@predic8.de)



- W3C Web Services Policy 1.5 Framework (04/2007)
- Beschreibung von Anforderungen und Fähigkeiten eines Web Services
- Clients verwenden Policy, um Service konform aufzurufen



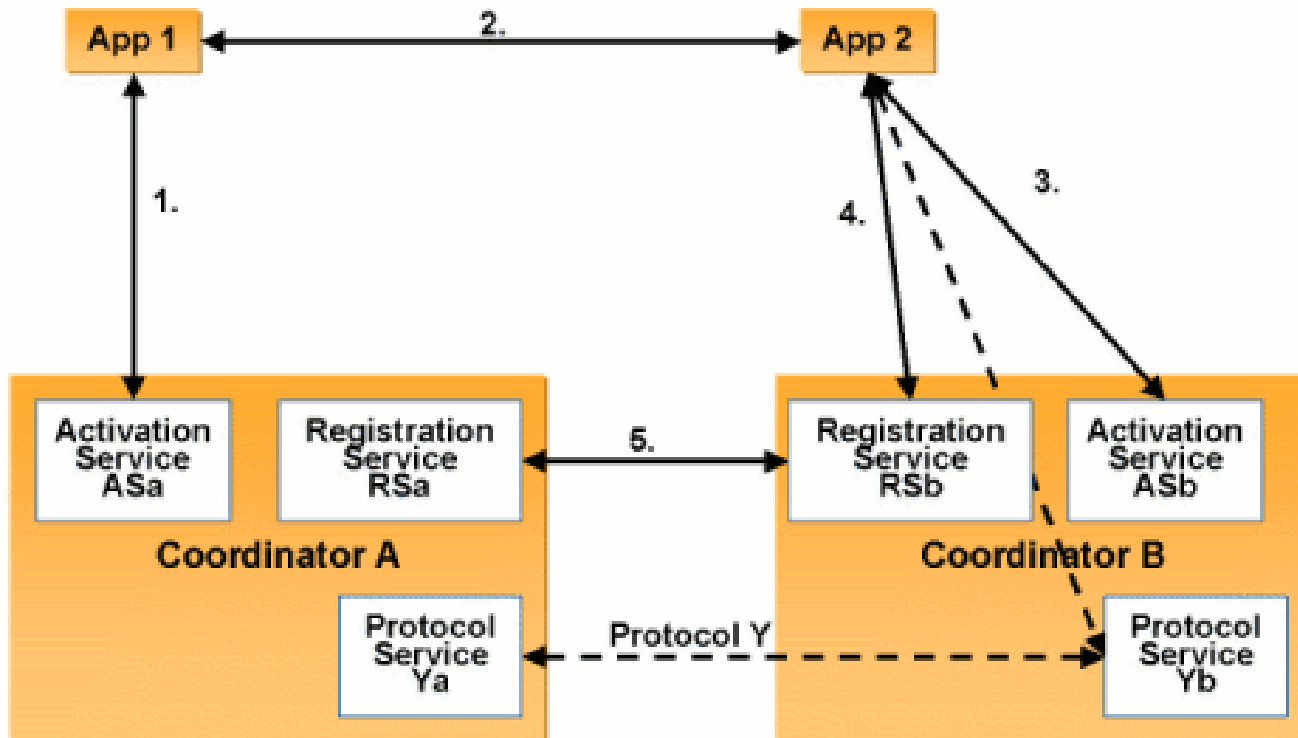
# Koordination und Transaktionen

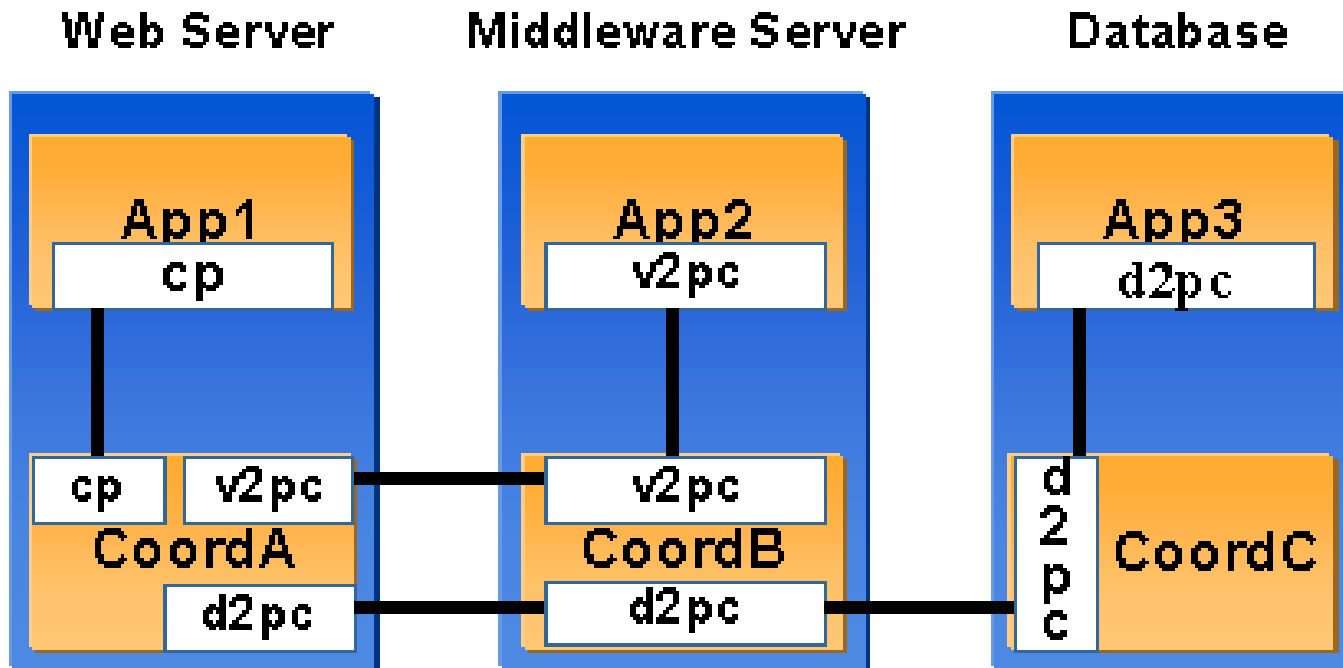
**predic8 GmbH**

Moltkestr. 40  
53173 Bonn

[www.predic8.de](http://www.predic8.de)  
[info@predic8.de](mailto:info@predic8.de)

- Establishing a shared context





- Metro ist „One-Stop Shop“ für Web Services
- Schnell und zuverlässig
- Relativ einfach einzusetzen
- Open Source
- Kompletter Stack
- .NET Interoperabilität

## Ressourcen



- <http://metro.dev.java.net>



**Fragen ?**

**predic8 GmbH**

Moltkestr. 40  
53173 Bonn

[www.predic8.de](http://www.predic8.de)  
[info@predic8.de](mailto:info@predic8.de)



**Vielen Dank für ihre  
Aufmerksamkeit !**

**predic8 GmbH**

Moltkestr. 40  
53173 Bonn

[www.predic8.de](http://www.predic8.de)  
[info@predic8.de](mailto:info@predic8.de)