

J2EE Management (JSR-77)

1. Einleitung

2. J2EE Management Information Model (Übersicht)

3. J2EE Management EJB

4. J2EE Management Information Model (Detail)

5. Bewertung bzgl. PC/E und Ausblick

Einleitung

Tools Standardization Initiatives for the J2EE

- J2EE Management Specification (JSR-77)
- J2EE Deployment API (JSR-88)
- J2EE Debugging API

- 8/2000 Start der Initiative
- 9/2001 Community Review
- 1/2002 Public Review
- 2/2002 Proposed Final Draft
- 6/2002 (?) Early Access RI & Final Draft

Einleitung

JSR-77

- applikations- und hersteller-neutrale Standardarchitektur für das J2EE-Management
- Einheitliche Standards für:
 - Server-Provider
 - Tool-Provider
 - Server-Admins
- Austauschbarkeit der Management-Werkzeuge

J2EE Management (JSR-77)

1. Einleitung

2. J2EE Management Information Model (Übersicht)

3. J2EE Management EJB

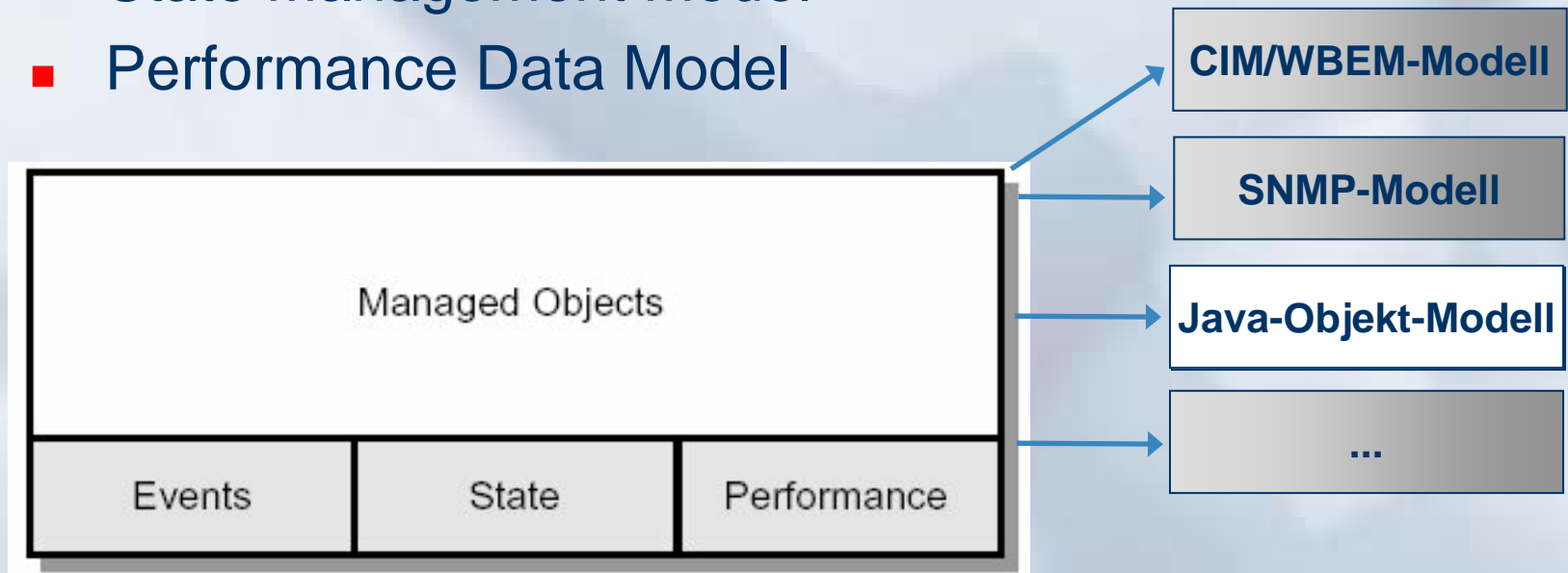
4. J2EE Management Information Model (Detail)

5. Bewertung bzgl. PC/E und Ausblick

J2EE Management Information Model (Übersicht)

Gesamtmodell, Teilmodelle, Abbildung

- Managed Object Model
- Event Provider Model
- State Management Model
- Performance Data Model



J2EE Management Model (Quelle: JSR-77 Specification, S.14)

J2EE Management (JSR-77)

1. Einleitung

2. J2EE Management Information Model (Übersicht)

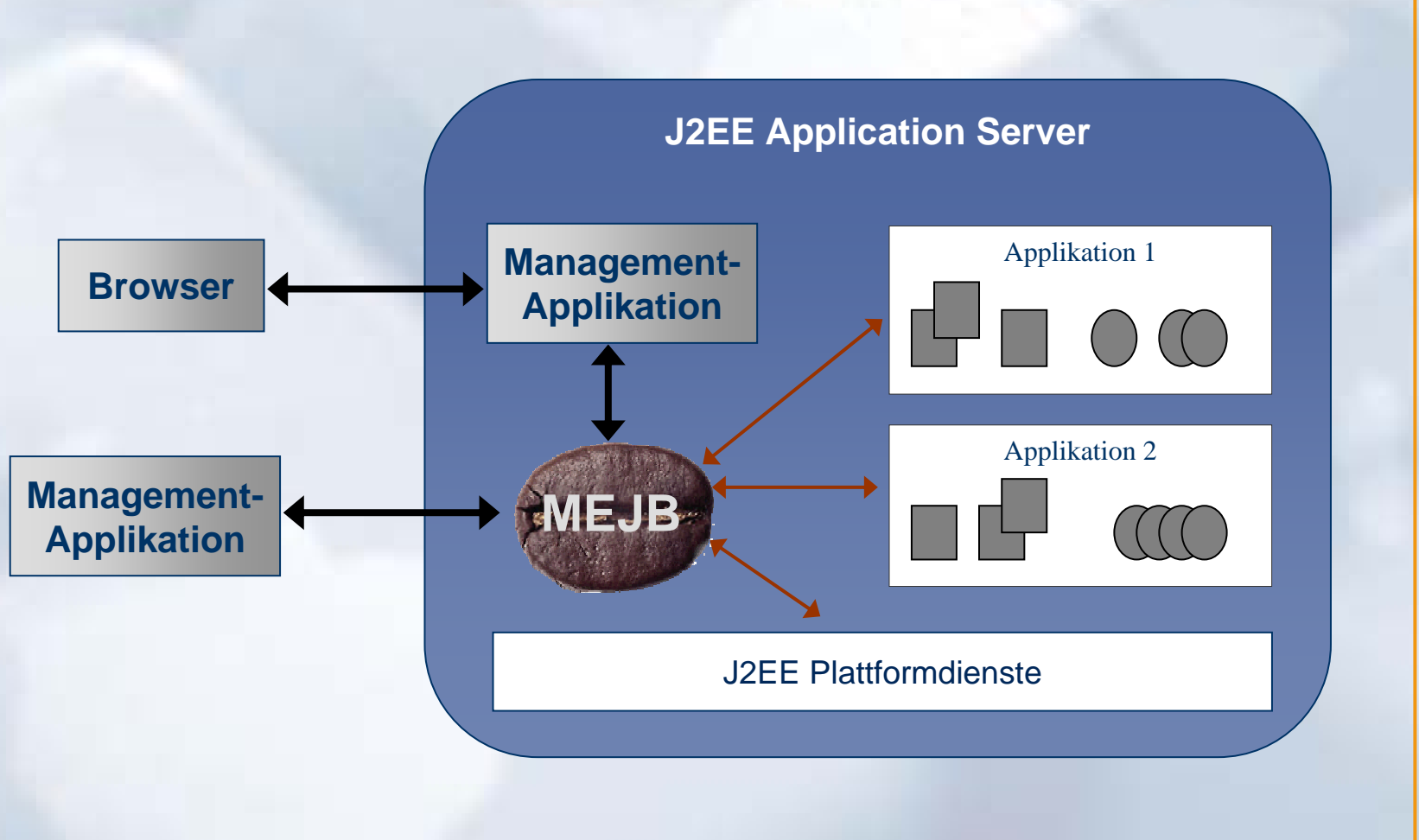
3. J2EE Management EJB

4. J2EE Management Information Model (Detail)

5. Bewertung bzgl. PC/E und Ausblick

J2EE Management EJB

Aufbau und Einordnung



J2EE Management (JSR-77)

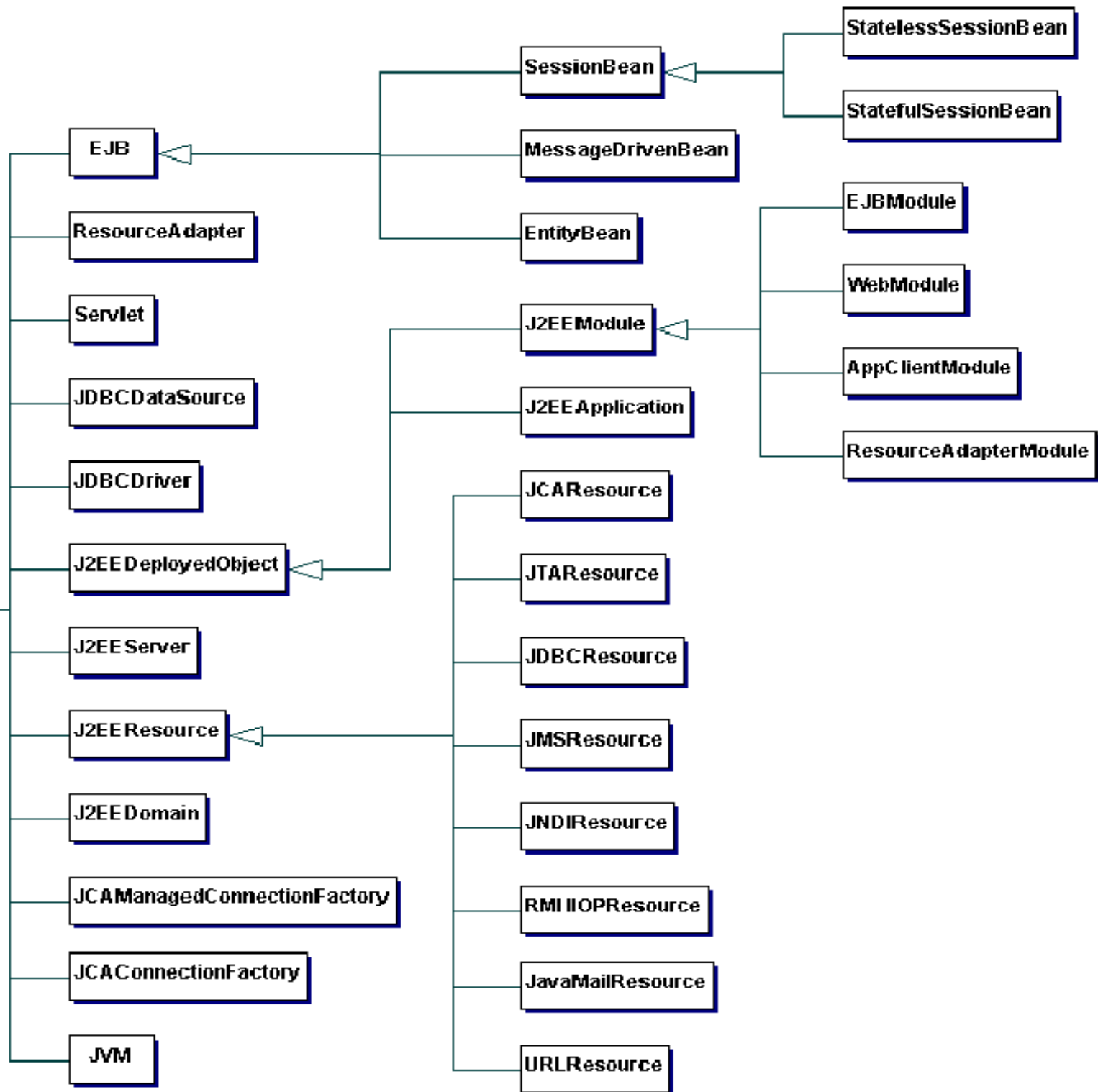
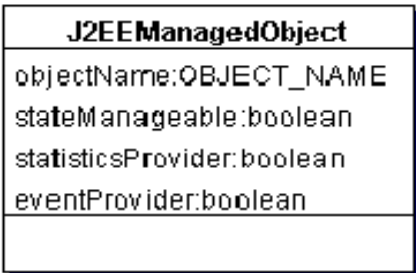
1. Einleitung

2. J2EE Management Information Model (Übersicht)

3. J2EE Management EJB

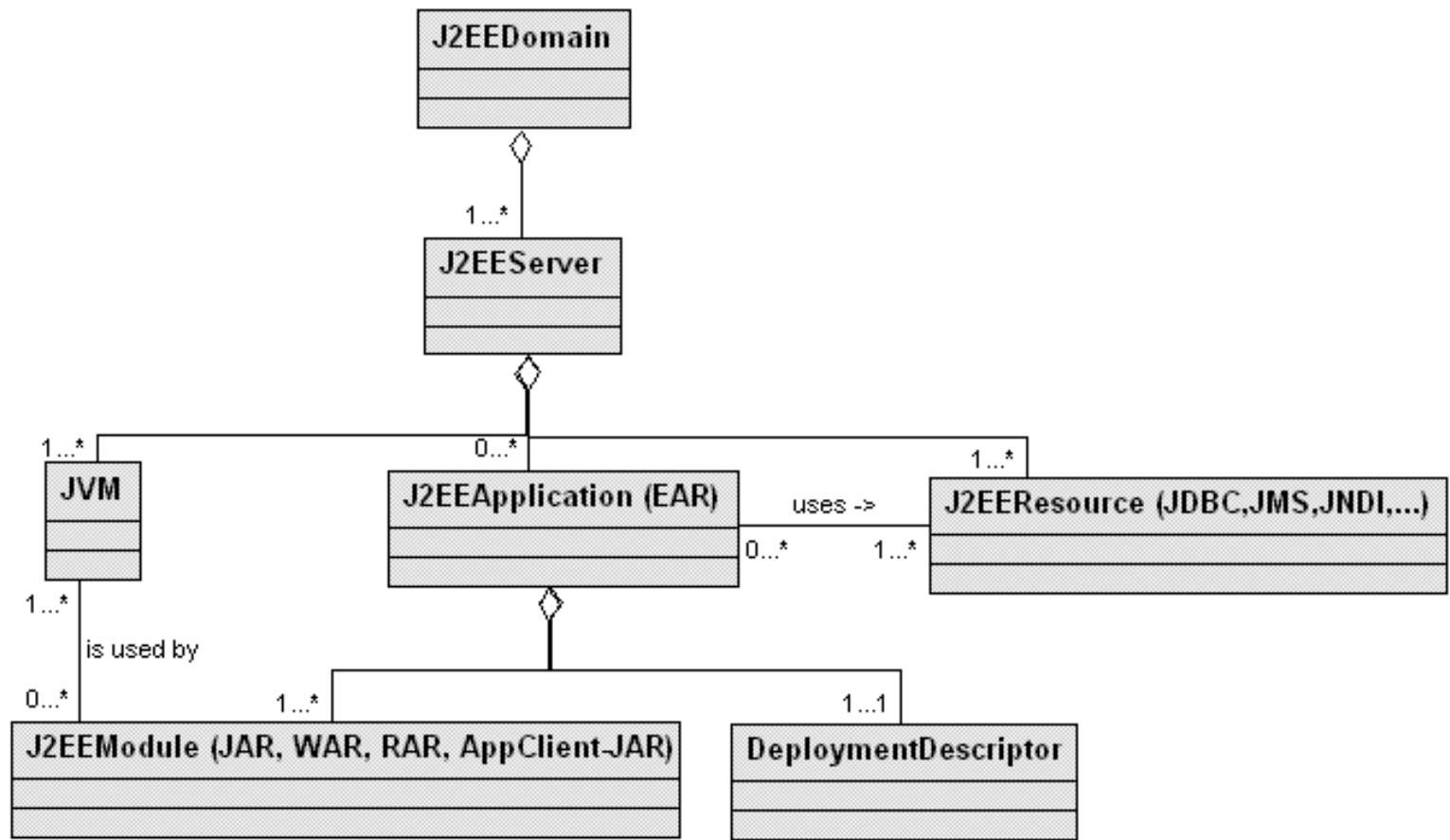
4. J2EE Management Information Model (Detail)

5. Bewertung bzgl. PC/E und Ausblick



J2EE Management Information Model (Detail)

Managed Object Model



J2EE Management Object Model – Beziehungen und Kardinalitäten

J2EE Management Information Model (Detail)

Event Provider Model

- Weitergabe der Ereignisse zentral über das MEJB
- Standard-Ereignis-Typen
 - `j2ee.object.created`
 - `j2ee.object.deleted`
 - `j2ee.state.starting`
 - `j2ee.state.running`
 - `j2ee.state.stopping`
 - `j2ee.state.stopped`
 - `j2ee.state.failed`
 - `j2ee.attribute.changed`

J2EE Management Information Model (Detail)

State Management Model

- Überwachung und Administration des Status eines Managed Objects:
 - int state
 - long startTime
 - void start()
 - void startRecursive()
 - void stop()

J2EE Management Information Model (Detail)

Performance Data Model

- Überwachung der Performance von Managed Objects
- Generierung von Performance-Statistiken
- Statistik-Typen:
 - CountStatistic
 - TimeStatistic
 - RangeStatistic
 - BoundaryStatistic
 - BoundedRangeStatistic

J2EE Management Information Model (Detail)

Performance Data Model (Beispiele)

- JVM-Statistiken:
 - *BoundedRangeStatistic* *getHeapSize()*
 - *TimeStatistic* *getUpTime()*
- MessageDrivenBean-Statistiken:
 - *CountStatistic* *getMessageCount()*
- JDBC-Statistiken:
 - *ObjectName* *getJDBCDataSource()*
 - *TimeStatistic* *getWaitTime()*
 - *CountStatistic* *getCreateCount()*
 - *BoundedRangeStatistic* *getPoolSize()*

J2EE Management (JSR-77)

1. Einleitung

2. J2EE Management Information Model (Übersicht)

3. J2EE Management EJB

4. J2EE Management Information Model (Detail)

5. Bewertung bzgl. PC/E und Ausblick

Bewertung bzgl. PC/E und Ausblick

Zusammenfassung & Ausblick

- JSR-77: applikations- und hersteller-neutrale Standardarchitektur für das J2EE-Management
- Folgende EJB-Arten auf der J2EE-Plattform:
 - Pure Business EJB
 - Manageable Business EJB
 - Management EJB
- JMX API → J2SE 1.5
- JSR-77 → J2EE 1.4