

# HYPERIMAGE

Technologieentwicklung und WebServices

# EINLEITUNG

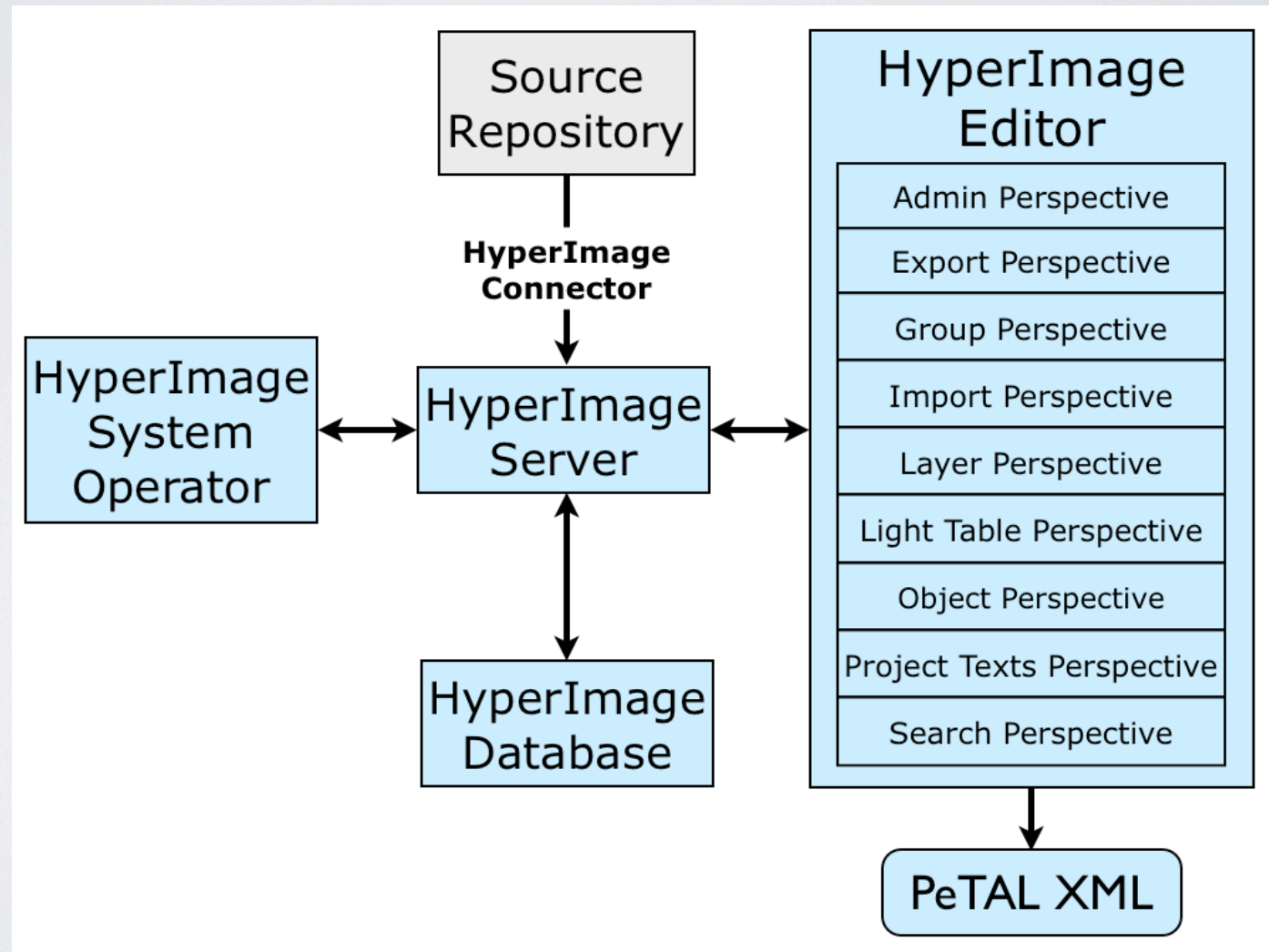
- Authoring-Umgebung
  - Editor (Client)
  - Service
  - Admin-Tools
  - Connector für Anbindung an Bilddatenbanken
- Deployment-Umgebung
  - Publikation: Reader (On-/Offline)

# ANFORDERUNGEN

- Online-Anwendung
- Plattformunabhängig
- mehrsprachig
  - Benutzeroberfläche
  - Metadaten
- Multi-User
- frei verfügbar (Open Source)

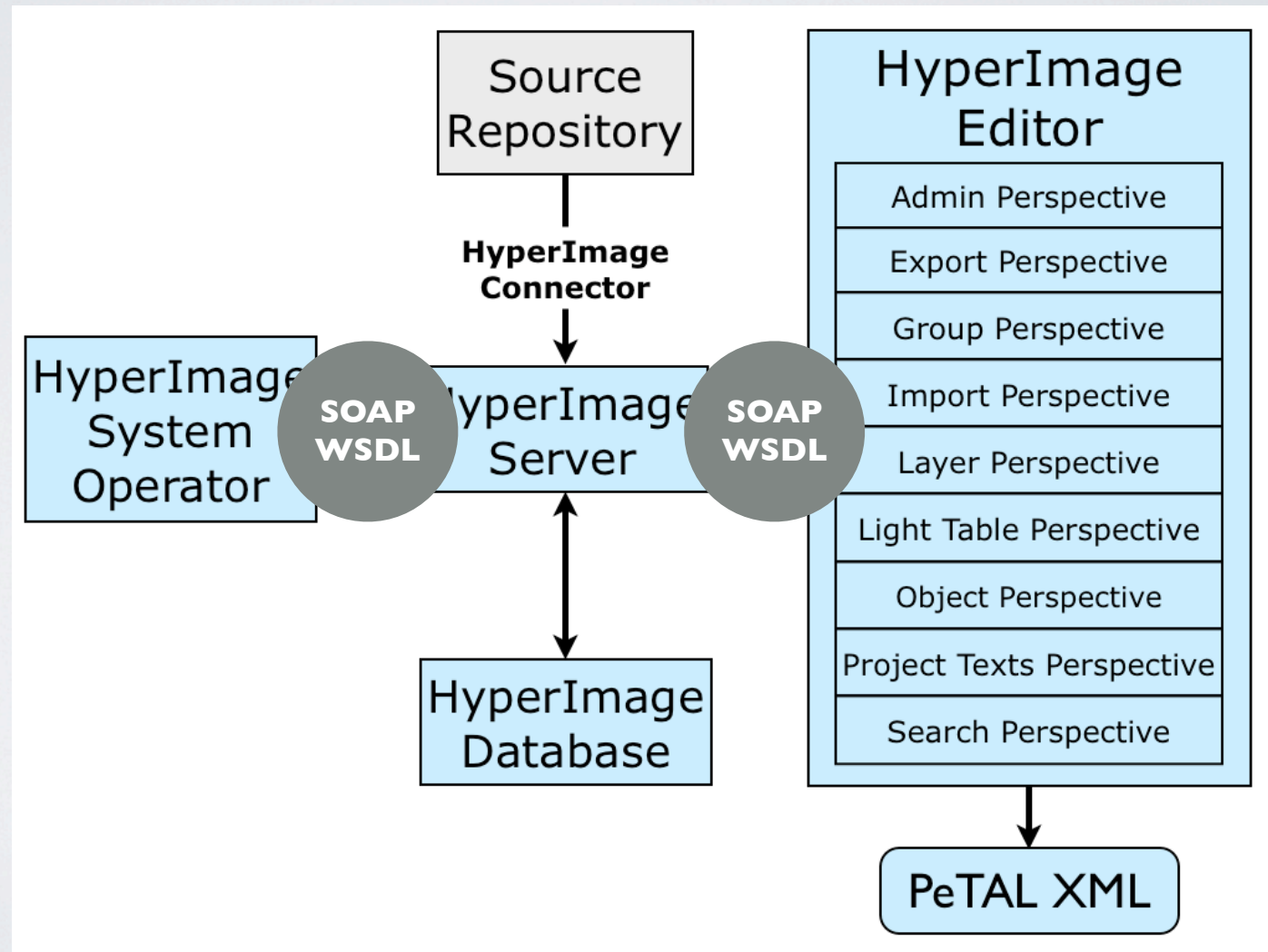
# BACKEND-ARCHITEKTUR

- Java



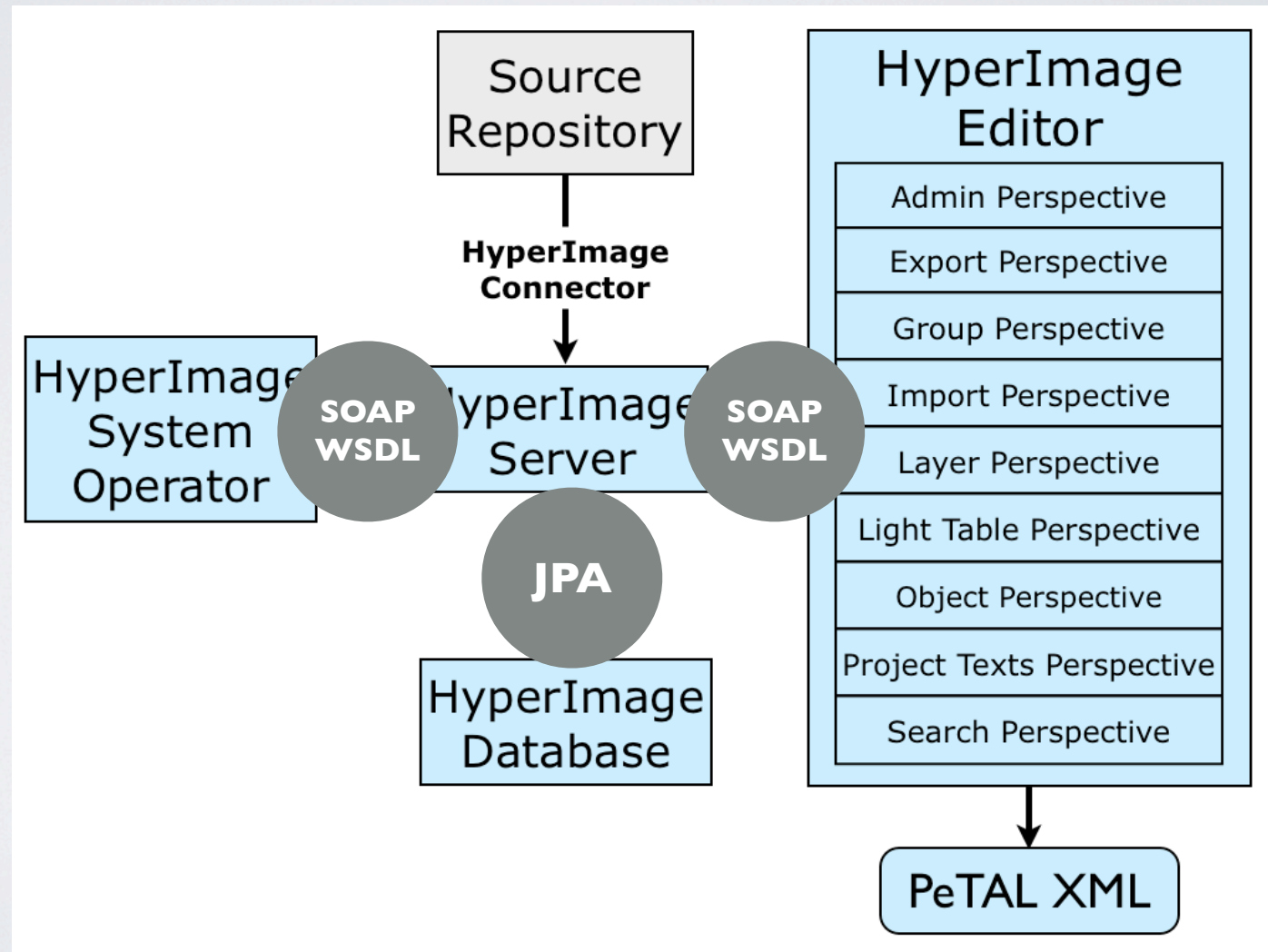
# BACKEND-ARCHITEKTUR

- Java



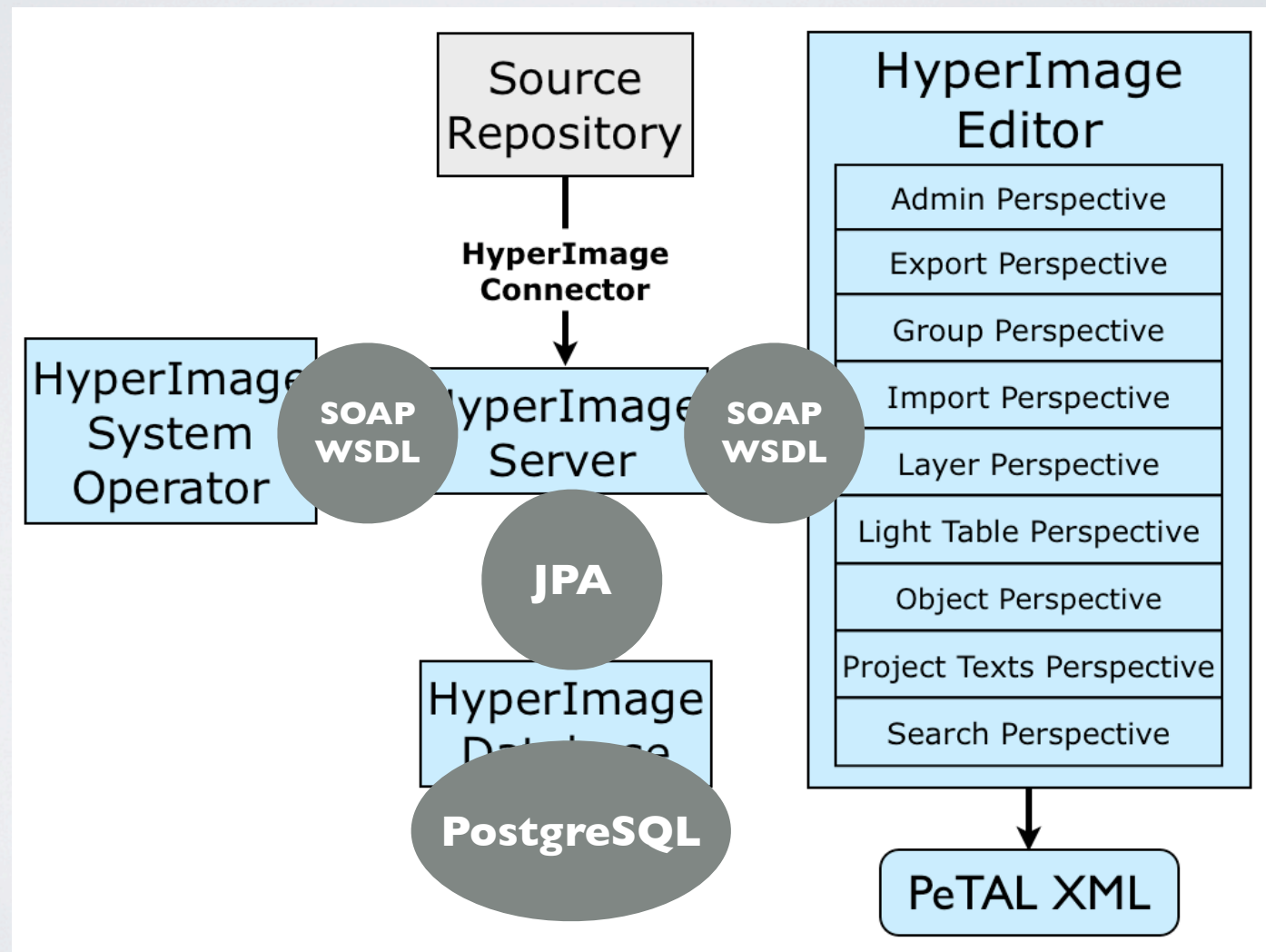
# BACKEND-ARCHITEKTUR

- Java



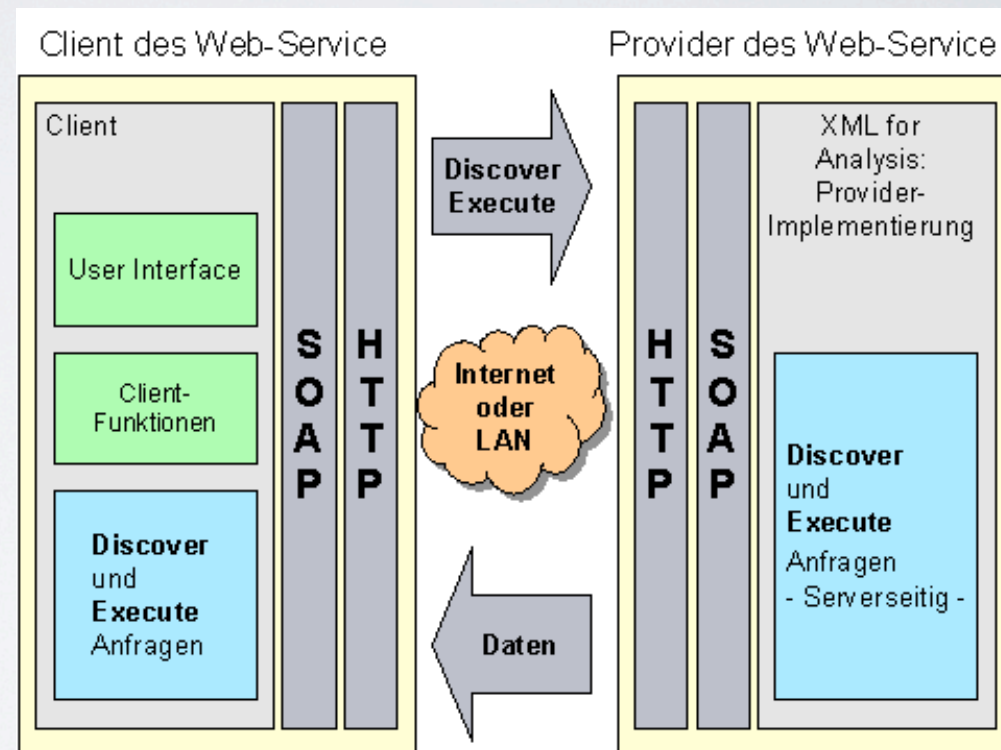
# BACKEND-ARCHITEKTUR

- Java



# WEBSERVICES

- SOAP
  - URL, HTTP
  - Vom Webbrowser zur speziellen Applikation
- WSDL





# DELIVERY METHOD

- XML

- Tags

- wohlgeformt

- Schemata

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<buch>
  <autor>Thomas Pynchon</autor>
  <titel>Die Versteigerung von Nr. 49</titel>
  <ISBN>4815162342-X</ISBN>
  <standort ausgeliehen="nein">Regal</standort>
</buch>
```

# BILDVERARBEITUNG



- Java Advanced Imaging
- Tile Support
- professionelle Filter

# SUCHTECHNOLOGIE

- Lucene
  - Indizierung
  - Volltextsuche

# METADATENKONZEPT

- flexibel, verschiedene Arten von Feldern
- multilingual
- an Objektmodell angepasst
  - mittelfristig Änderungen



# METADATENSCHEMATA

- Dublin Core
- „HIClassic“
- Repository-Metadaten
  - Connector

# ÜBERSICHT

- HyperImage Connector
  - Die Webmethoden
  - HIFedora3Connector
  - *Composite Application*
- Java Web Start

# HYPERIMAGE CONNECTOR

# HYPERIMAGE CONNECTOR

- Als Webservice umgesetzt.



# HYPERIMAGE CONNECTOR

- Als Webservice umgesetzt.
- Connector bietet einen Dienst, der für jegliche Webservice-taugliche Anwendung nutzbar wäre.

# HYPERIMAGE CONNECTOR

- Als Webservice umgesetzt.
- Connector bietet einen Dienst, der für jegliche Webservice-taugliche Anwendung nutzbar wäre.
- Minimal erforderliche Webmethoden: leicht zu implementieren und breitere Akzeptanz.

# DIE WEBMETHODEN

- `String authenticate (String username, String token)`
- `String getWSVersion ()`
- `String getReposInfo ()`

# DIE WEBMETHODEN

- `HIHierarchyLevel[]`  
`getHierarchyLevel(String session, String parentURN)`

## HIHierarchyLevel

- m\_hasChildren: boolean
- m\_hasPreview: boolean
- m\_isLevel: boolean
- m\_strDisplayName: String
- m\_strURN: String

- + getDisplayName(): String
- + getURN(): String
- + hasChildren(): boolean
- + hasPreview(): boolean
- + setChildren(boolean)
- + setDisplayName(String)
- + setLevel(boolean)
- + setPreview(boolean)
- + setURN(String)

GETHIERARCHYLEVEL()

# GETHIERARCHYLEVEL()

Level 0



# GETHIERARCHYLEVEL()

Level 0



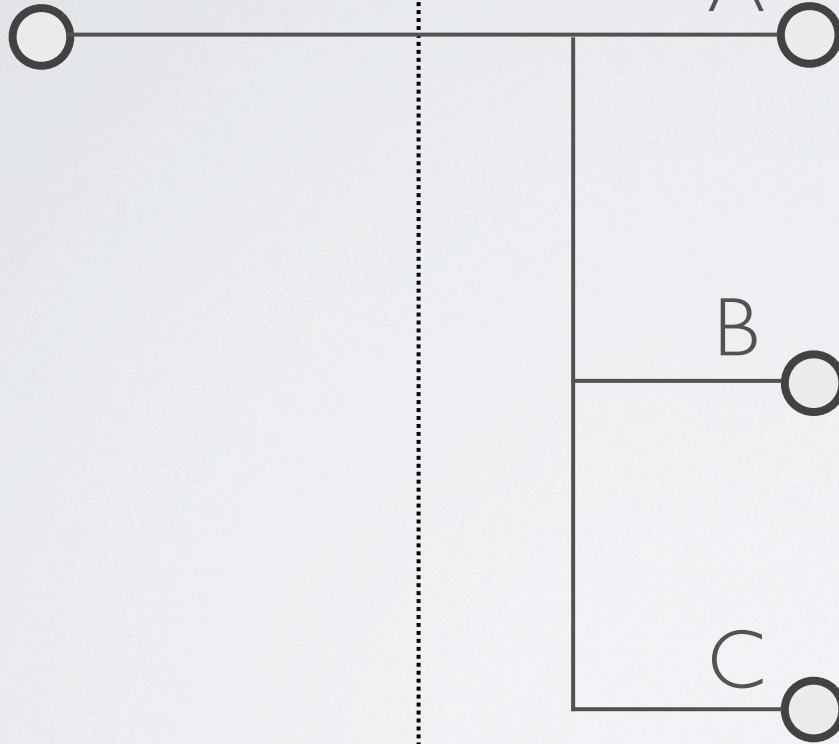
```
getHierarchyLevel  
(session, null)
```



# GETHIERARCHYLEVEL()

Level 0

Level I

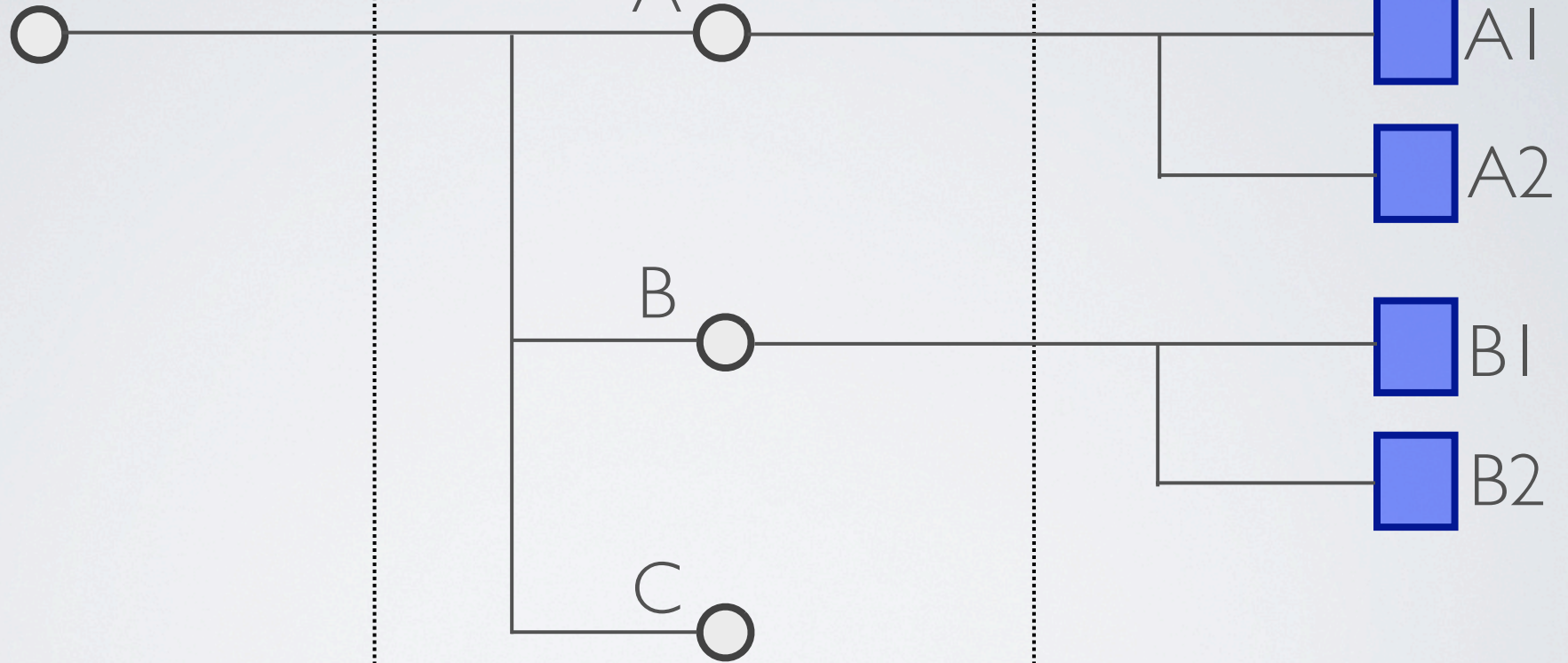


```
getHierarchyLevel  
(session, null)
```

# GETHIERARCHYLEVEL()

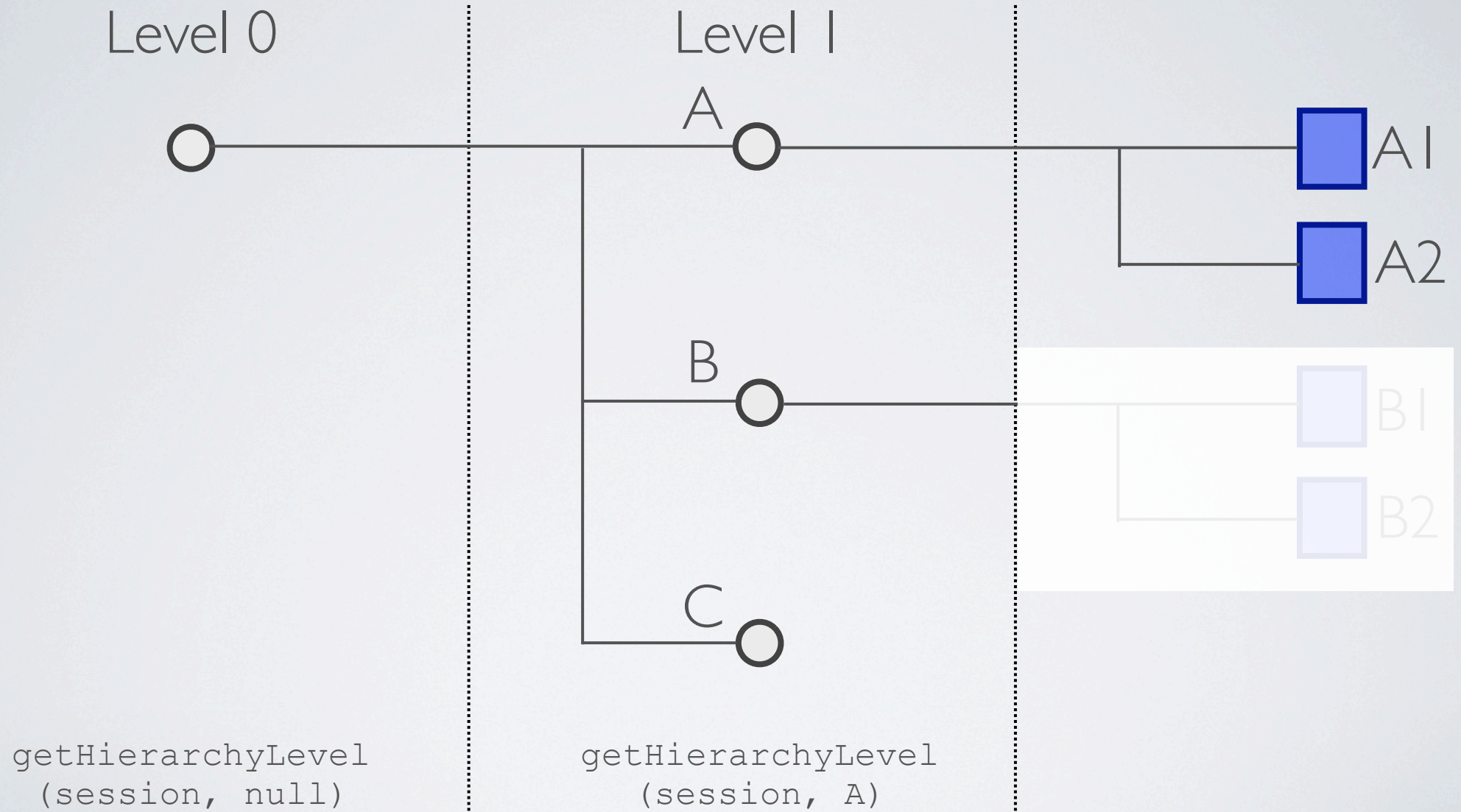
Level 0

Level I



`getHierarchyLevel`  
`(session, null)`

# GETHIERARCHYLEVEL()



# DIE WEBMETHODEN

- `HITypedDatastream getAssetData (String session, String assetURN)`
- `HITypedDatastream  
getAssetPreviewData (String session,  
String assetURN)`

## HITypedDatastream

- m\_byteArray: byte[]  
- m\_MIMEType: String

+ getByteArray(): byte[]  
+ getMIMEType(): String  
+ setByteArray(byte[])  
+ setMIMEType(String)

# DIE WEBMETHODEN

- `HIMetadataRecord[] getMetadata (String session, String assetURN)`

## HI\_MetadataRecord

```
- m_metadataType: MetadataType
- m_strKey: String
- m_strValue: String

+ getKey(): String
+ getMetadataType(): MetadataType
+ getValue(): String
+ setKey(String)
+ setMetadataType(MetadataType)
+ setValue(String)
```

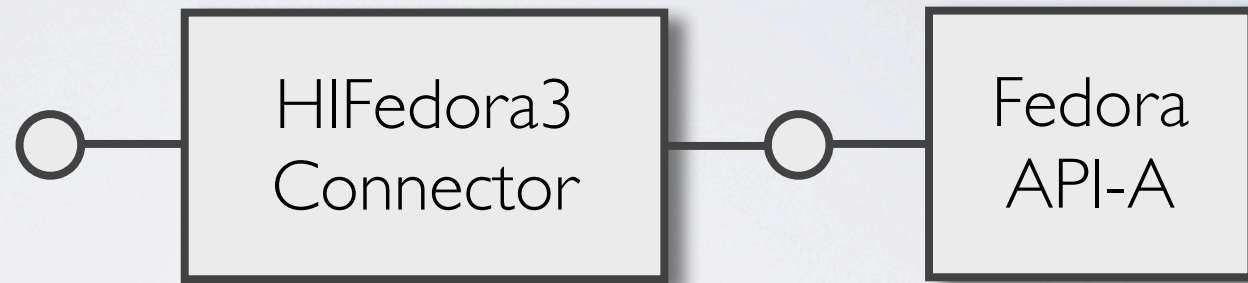
HIFEDORA3CONNECTOR



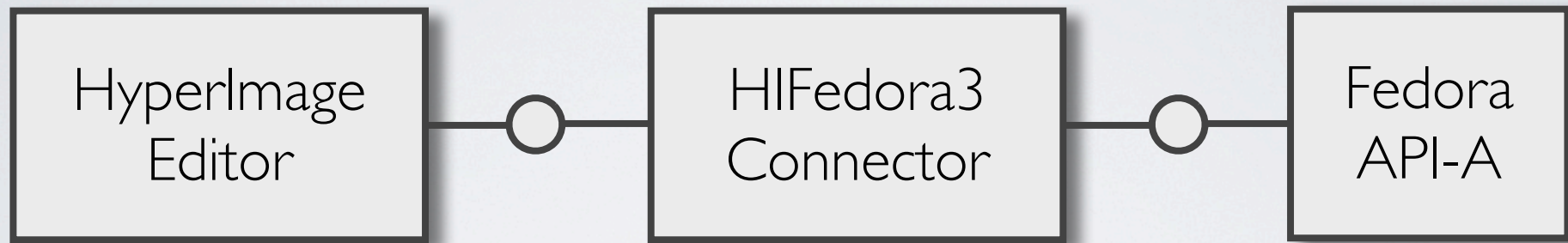
# HIFEDORA3CONNECTOR



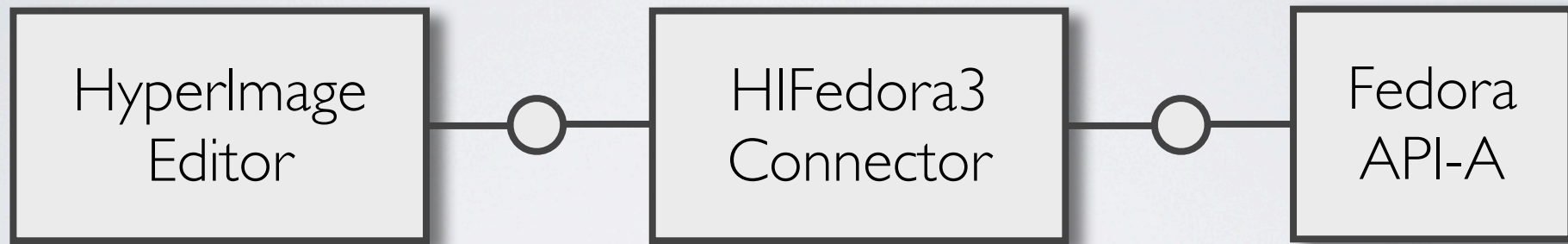
# HIFEDORA3CONNECTOR



# HIFEDORA3CONNECTOR



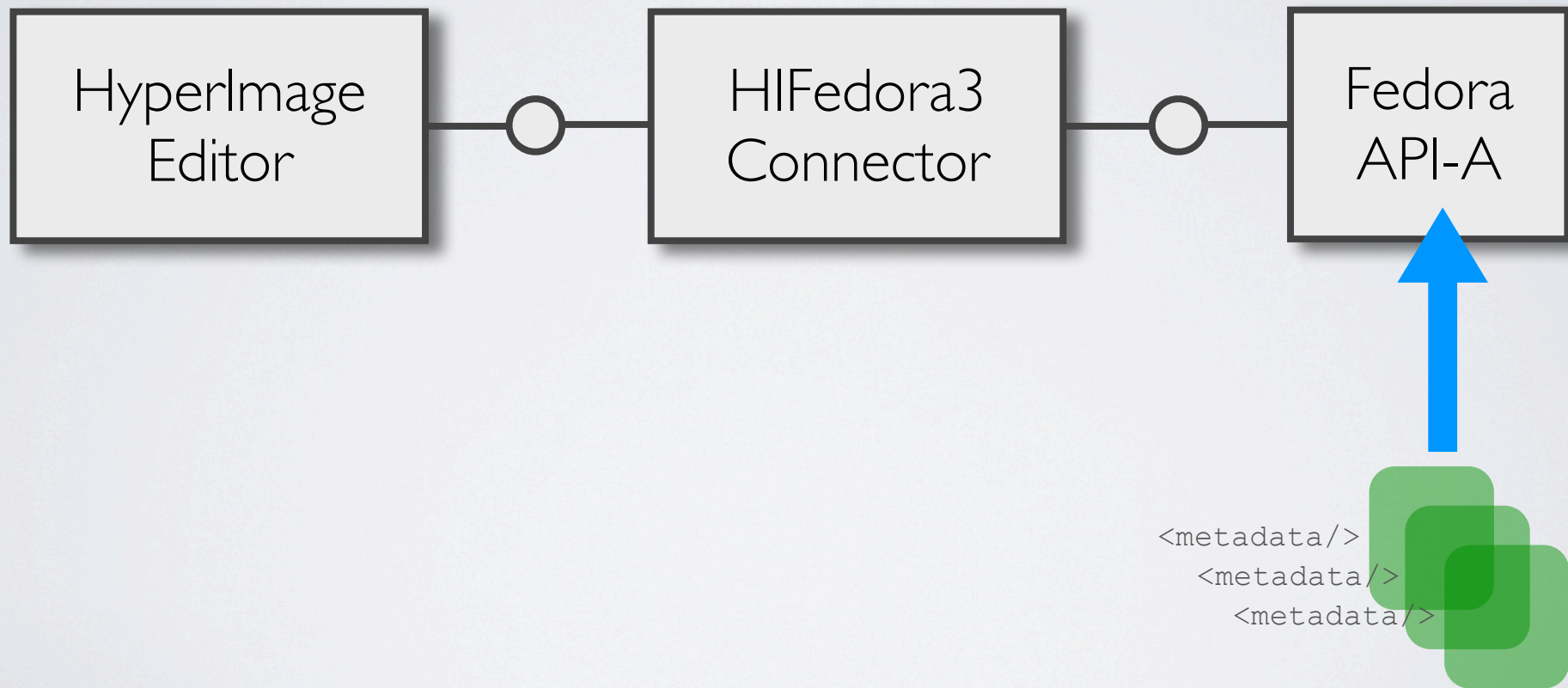
# HIFEDORA3CONNECTOR



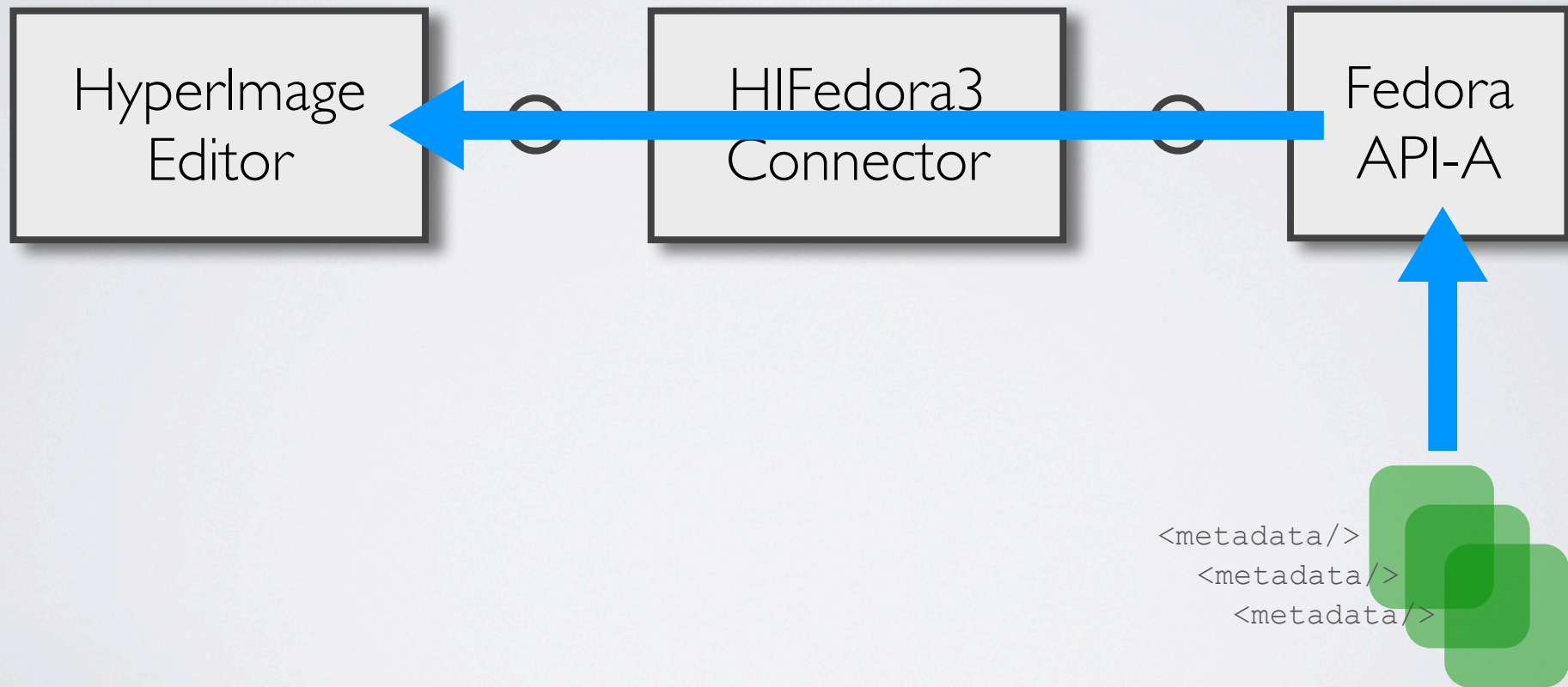
<metadata/>  
<metadata/>  
<metadata/>



# HIFEDORA3CONNECTOR

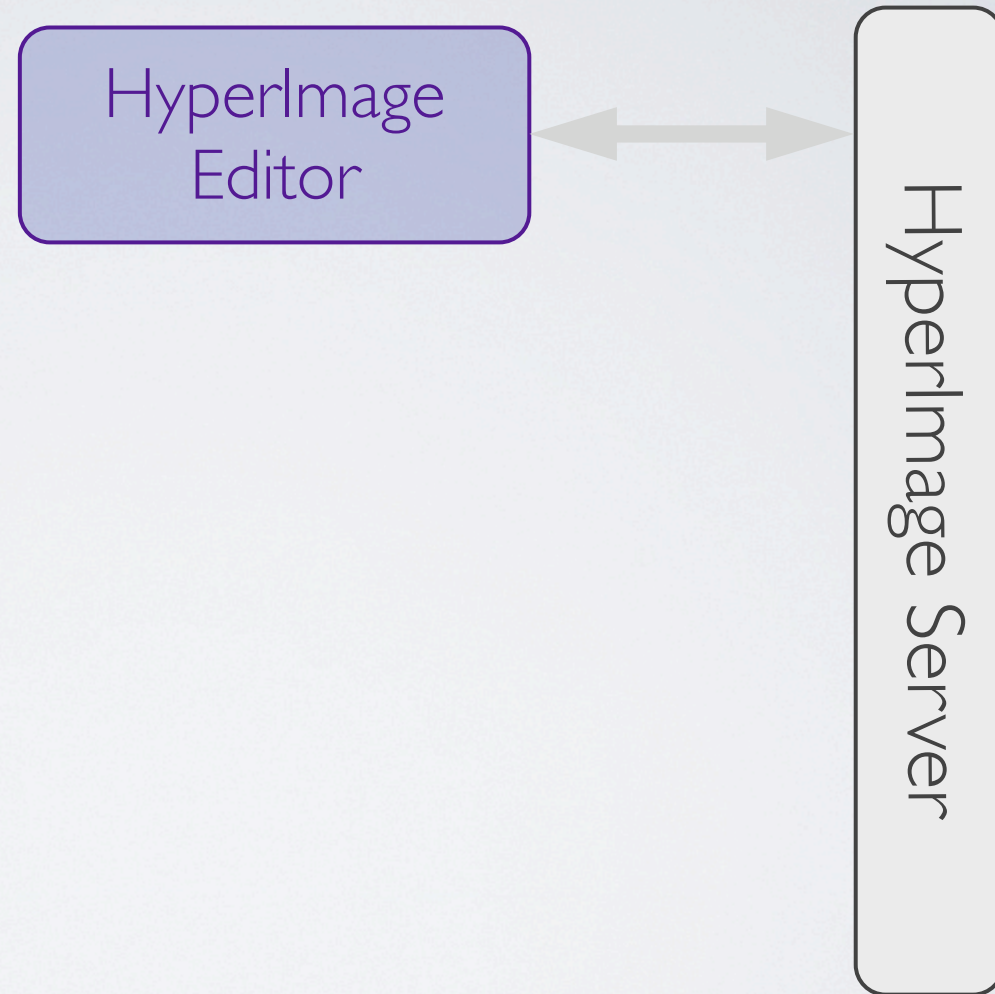


# HIFEDORA3CONNECTOR



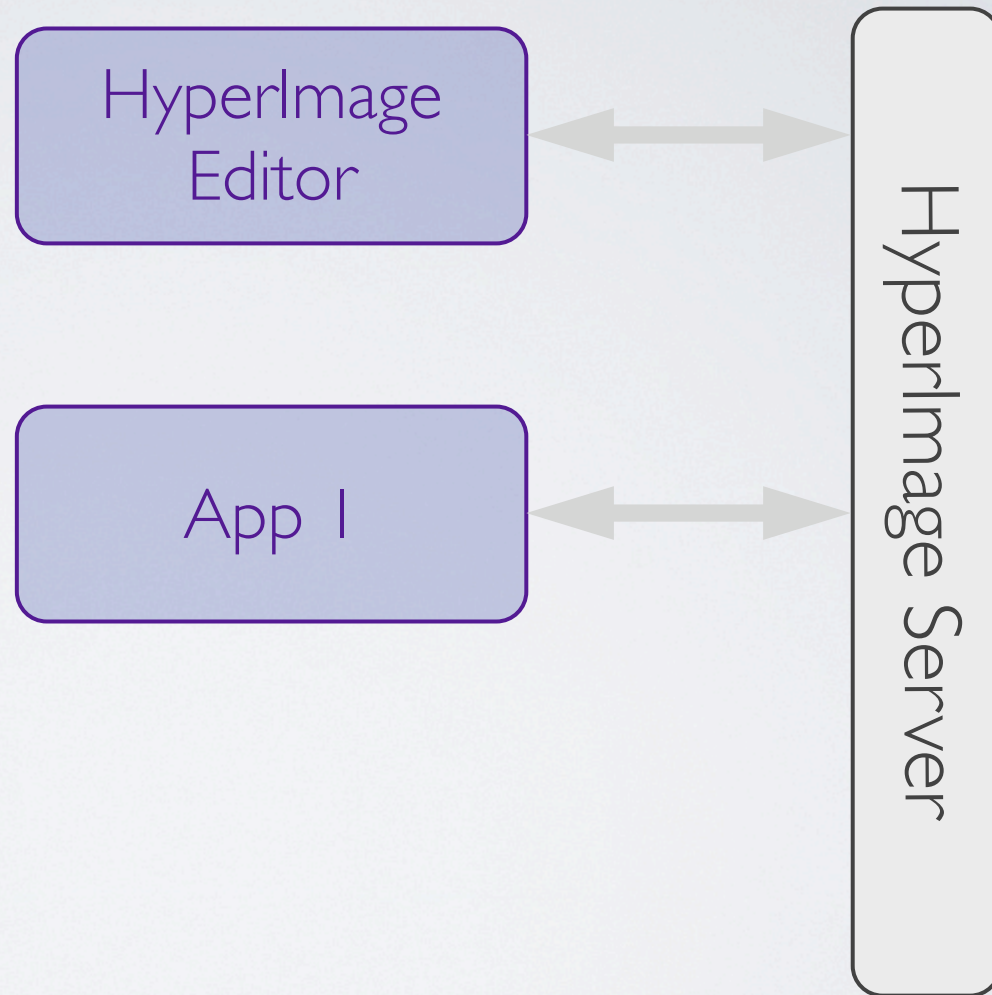
# *COMPOSITE APPLICATION*

# COMPOSITE APPLICATION

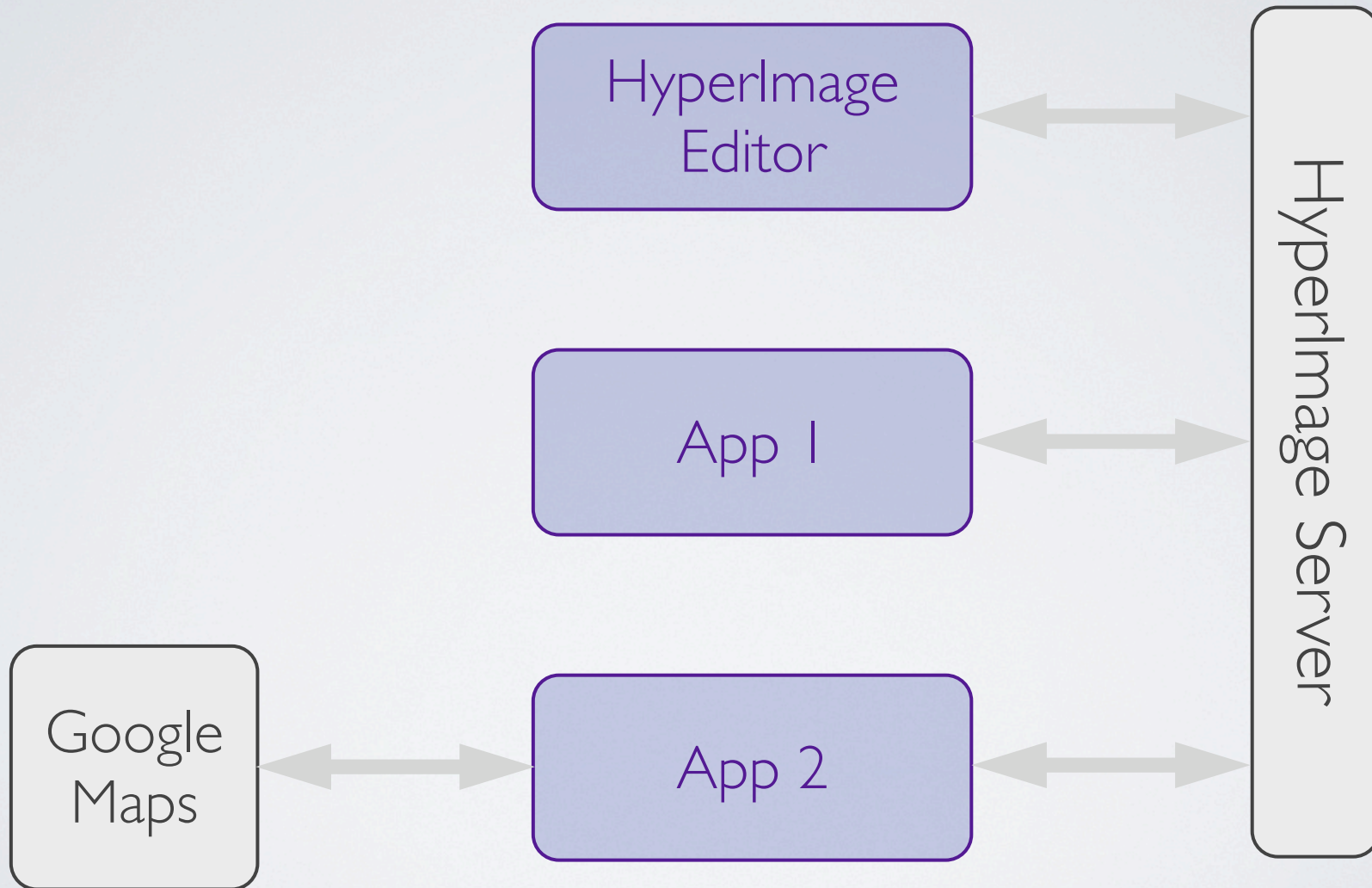




# COMPOSITE APPLICATION



# COMPOSITE APPLICATION



# JAVA WEB START

# JAVA WEB START

- Automatische Aktualisierung, Client immer auf dem aktuellen Stand

# JAVA WEB START

- Automatische Aktualisierung, Client immer auf dem aktuellen Stand
- Online Anwendung, kann nicht offline gestartet werden

# JAVA WEB START

- Automatische Aktualisierung, Client immer auf dem aktuellen Stand
- Online Anwendung, kann nicht offline gestartet werden
- Probleme mit Windows Vista

# CODE & KONTAKT

- <http://hyperimage.eu/>
- <http://hyperimage.sourceforge.net/>
- **[jmloebel@users.sourceforge.net](mailto:jmloebel@users.sourceforge.net)**
- **[hgkuper@users.sourceforge.net](mailto:hgkuper@users.sourceforge.net)**

**SOURCEFORGE.NET**

Authoring Tools (Editor und Service, Admin Tools, Connector), Technische Dokumentation, API-Beschreibungen, Installationsanleitung, Forum, Bugreports, Feature-Requests, ...