

CORBA als Ordnung in verteilten Anwendungen

«Essentials CORBA-Buch» von Andreas Sayegh
Kapitel 3 (Teil 3)

Anton Böhm

anton.boehm@itServe.ch

itServe AG

P.O.Box

Länggass-Str.26

CH-3000 Bern 9

Tel. +41 31 305 16 16

Interoperabilität

⇒ Referenz bedeutet stets: Verweis auf einen Ort

⇒ Varianten eines Objekt-Transfers durch

Transport	des	Originals
Transport	einer	Kopie
Transport	einer	Referenz

IOR

⇒ Zwei Profil-IDs sind in dem IDL-Modul IOP spezifiziert:

TAG_INTERNET_IOP für **IIOP-Profile** und

TAG_MULTIPLE_COMPONENTS für Profile, die aus mehreren Komponenten bestehen.

Es können aber auch weitere, herstellerspezifische Profil-IDs und -daten vorkommen.

Hat ein Profil die Kennung **TAG_INTERNET_IOP**, so ist die IDL-Struktur

IIOP::ProfileBody als Bytefolge in den Profildaten gespeichert:

```
module IIOP {  
    struct Version {  
        char major;  
        char minor;  
    };  
    struct ProfileBody {  
        Version iiop_version;  
        string host;  
        unsigned short port;  
        sequence<octet> object_key;  
    };  
};
```

IOR Bsp.

```
IOR: 012020202100000049444c3a434f5242416e65742f526f
6f6d496e666f726d6174696f6e3a312e30002020202000000
0153495670000000010101200500000073756e6700202020d7
000000010000004e00000001504d4300000000210000004944
4c3a434f5242416e65742f526f6f6d496e666f726d6174696f
6e3a312e30002020201a000000564953494f5242202d20494f
4e414f52422054455354494e470020200000000000000006a
000000010100200c0000003139322e3136382e312e33006004
20204e00000001504d43000000002100000049444c3a434f52
42416e65742f526f6f6d496e666f726d6174696f6e3a312e30
002020201a000000564953494f5242202d20494f4e414f5242
2054455354494e4700
```

```
Type ID : IDL:CORBA.net/RoomInformation:
1.0
Number of profiles : 2
Profile No. 1
  New tag : 1447645953
  Profile data : ??? ? sung î ? N ?
PMC ! IDL:CORBA.net/RoomIn
formation:1.0 ? VISIORB
- IONAORB TESTING
Profile No. 2
  Tag : TAG_INTERNET_IOP
  Version.major : 1
  Version.minor : 0
  Host : 192.168.1.3
  Port : 1120
  Object key : ?PMC ! IDL:CORBA.net
/RoomInformation:1.0
? VISIORB - IONAORB TESTING
```

Interoperabilität

⇒ CORBA 2.0 Inter-ORB-Architektur
IIOP (*Internet Inter ORB Protocol*)

Im wesentlichen TCP/IP ergänzt um einige CORBA-Spezifische Nachrichten

Komptibilitäts «CORBA-ORB» muss IIOP direkt implementieren oder eine «Half-Bridge» dafür besitzen

⇒ Siehe Folien von

Herr Boehm,
Sie koennen die Unterlagen verwenden.
mfG
Hranitzky

Di 21.09.99 08:00

Norbert Hranitzky

norbert.hranitzky@mchp.siemens.de

CORBAservices

Name des Dienstes	Beschreibung
Naming	Zuordnung und Strukturierung von Namen und Objektreferenzen
Events	Asynchrone Kommunikation, Ereignisbehandlung
Notification	Erweiterung des Event-Service: Asynchrone Kommunikation, jedoch mit der Möglichkeit integrierten Filterns
Life Cycle	Lebenszyklus-Verwaltung (Erzeugung, Löschung, Migration und Duplizierung) von Objekten
Persistency	Dauerhafte Speicherung von Objektzuständen, sehr allgemein gehaltene Spezifikation
Relationship	Spezifikation zur Darstellung von Objektbeziehungen
Externalization	Export und Import von Objektzuständen
Transactions	Zusammenfassung von Operationssequenzen zu kontrollierten Aktionen
Concurrency	Regelung des konkurrierenden Zugriffs auf Objekte
Licensing	Lizenzierungsdienst für Softwareprodukte
Query	Standardisierte Schnittstelle zur Selektion beliebiger, auch externer, z. B. in Datenbanken enthaltener Datenstrukturen
Properties	Spezifikation für die Definition von Objekteigenschaften als Name/Wert-Tupel. Diese dienen zur Erweiterung objektspezifischer Zustände durch den Anwender und können durch den Query-Service selektiert werden.
Security	Unterstützt die Sicherheitsaspekte der CORBA-Kommunikation: Benutzerauthentifizierung, Zugriffskontrolle, Verschlüsselung und Kryptographie.
Trading	Finden entfernter Objekte durch Bestimmung von deren Eigenschaften; ähnlich dem Naming-Service, nur unter anderer Prämisse
Time	Steuerung zeitlicher Synchronisation

Tabelle 3-4: Übersicht der CORBAservices