

Übungen zur Vorlesung
Verteilte und Föderierte Datenbanksysteme

Hausaufgaben (Abgabetermin 25. 06. 2002, 12:00 Uhr)

H1

In der Vorlesung wurde die Angabe der extensionalen Zusammenhänge nur zwischen jeweils zwei korrespondierenden Klassen beschrieben. In manchen Fällen müssen die extensionalen Zusammenhänge zwischen mehr als zwei Klassen angegeben werden können.

Kann z.B. eine ternäre Beziehung adäquat durch drei binäre Beziehungen ausgedrückt werden? Begründen Sie Ihre Antwort.

H2

Integrieren Sie die Schemata Universität und Bibliothek aus der Vorlesung (9-44) unter folgenden Annahmen / Zusicherungen (Inter-Schema-Korrespondenzen):

a) PersonU = PersonB
MitarbeiterU \supseteq MitarbeiterB
MitarbeiterU \supseteq MitarbeiterA
Student \supseteq StudentA

b) PersonU \supseteq PersonB
MitarbeiterU \cap PersonB

c) HIWI \neq StudentA
Student \supseteq StudentA
MitarbeiterU \subseteq PersonB
MitarbeiterU \supseteq MitarbeiterB
MitarbeiterU \supseteq MitarbeiterA

H3

Entwurf Föderierter Datenbanken: Nach [Conrad 97] werden die Architekturen Import-Export_Schema-Architektur, Multidatenbank-Architektur und 5-Ebenen-Schema-Architektur unterschieden. In allen diesen Architekturen ist eine Schemaintegration notwendig, allerdings mit teilweise unterschiedlicher Zielsetzungen.

Überlegen Sie sich Szenarien mit unterschiedlicher Zielsetzung und ordnen Sie sie den o.g. Architekturen zu.

H4

Folgende Relationen sollen integriert werden. Dabei sollen die vorhandenen Konflikte erst klassifiziert und dann beseitigt werden.

Customer (Quelle 1)

<i>CID</i>	Name	Street	City	Sex
11	Kristen	Smith	Hurley Pl South Fork, MN 48503	0
24	Christian	Smith	Hurley St 2 S Fork MN	1

Client (Quelle 2)

Cno	LastName	FirstName	Gender	Address	Phone/Fax
24	Smith	Christoph	M	M 23 Harley St, Chicago Il	60633- 2394/333-222- 6542
493	Smith	Kris L.	F	2 Hurley Place, South Fork MN	48503-5998/ 444-555-6666

Abgabe der Hausaufgaben deutlich mit Namen und VFDBS beschriftet, in den dafür vorgesehenen Übungskasten (beschriftet mit Übungen zu VFDBS) in den Garderoberraum am Eingang.

Bis zu drei Studentinnen/Studenten dürfen gemeinsam abgeben