

System P: Efficient Query Answering in
Peer Data Management Systems (PDMS)

Demo @ BTW, 8.3.2007

Armin Roth, Felix Naumann

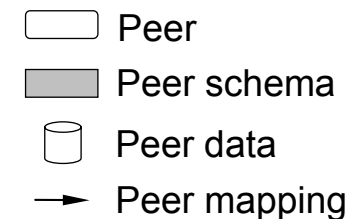
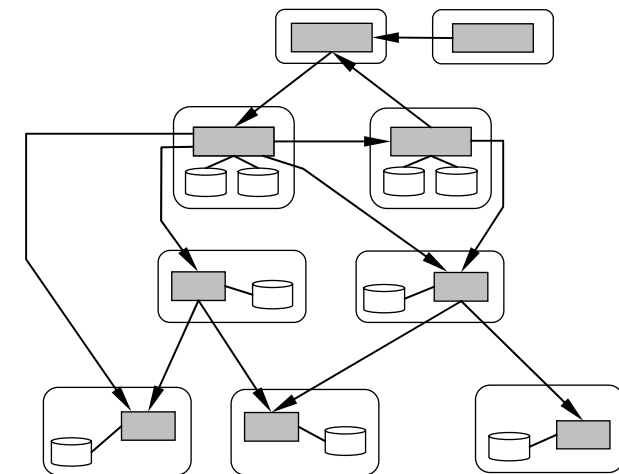
Hasso-Plattner-Institut

Fachgebiet „Informationssysteme“

Completeness-driven Query Answering in PDMS

2

- PDMS:
 - Netzwerk von Mediatoren
 - Gerichtete Schema-Mappings
 - Dezentral
- Schema-Mappings
 - Selektionen:
Implizites Wissen über Peers
 - Projektionen:
Unterschiedliche Informationen
über ein Real-World Entity



Problemstellung

3

- Informationsverlust in Mappings:
 - Projektionen führen zu NULL-Werten
 - Selektionen verringern Recall
 - Beides akkumuliert entlang von Mapping-Pfaden
- Anfragebearbeitung in PDMS:
 - Hohe Redundanz in Mapping-Netzwerk
 - Massive Skalierungsprobleme schon ab wenigen 10 Peers
 - Ausführungszeit hängt extrem von Konfiguration ab

