

Wissensmanagement

Übungsblatt 4

Wissensmanagement

(Besprechung in den Tafelübungen am 11. und 16. Juli 2001)

Prof. Dr. Rudi Studer

Dipl.-Ing.-El. Nenad Stojanovic

Sommersemester 2001

© Institut AIFB, Universität Karlsruhe

Aufgabe 1 - WordNet

Verwenden Sie die semantischen Relationen, die Sie von WORDNET kennen (d.h. Synonymie, Antonymie, Hyperonymie, Hyponymie, Meronymie, Troponymie), um die folgenden Begriffe in Beziehung zu setzen!

Organisation Unternehmen Universität Abteilung Institut Fakultät Firma	Wissenschaftler PhD-Student Professor Doktorand Student Wi.-Ing.Student U.Plan-Student	Software Produkt Person Angestellter Info/OR-Student Hardware Drucker
--	--	---

Aufgabe 2 - Case-based Reasoning

a) Definieren Sie Struktur (case description) von einer case-Basis, die für Beantwortung auf folgende Anfrage passend ist:

What are the name, telefon and e-mail of researcher from research group EA, that has research interest in research topic Knowledge Management and work on project with the name Ontobroker ?

b) Danach definieren Sie similarity measures für diese case-base
Note: research-topics sind in einer Hierarchie organisiert

c) Verwenden Sie case-based reasoning Prozesse für die Anfrage:
Who is doing research in the research area Inductive Logic Programming?

Aufgabe 3 - Business-process oriented Knowledge Management

- a) Diskutieren Sie die Ähnlichkeit zwischen Business-process management und Knowledge Management
- b) Nachdem Sie die Vorlesungsfolien „ CommonKADS-methodology“ (2. Kapitel) gelesen haben, sollen Sie das Problem der „sharing knowledge“ in einer Forschungsorganisation analysieren (Übung 3, Folien 30-50)
 - Analyse liefert TM-2 worksheet **“Knowledge item analysis”**, der in Übung 3. ein Anfangspunkt war

Aufgabe 4a - Data Warehouse

Diskutieren Sie die Rolle von Data Warehouse Subsystemen in einem Informations System. Als Diskussionsgrundlage kann Figur 1 dienen

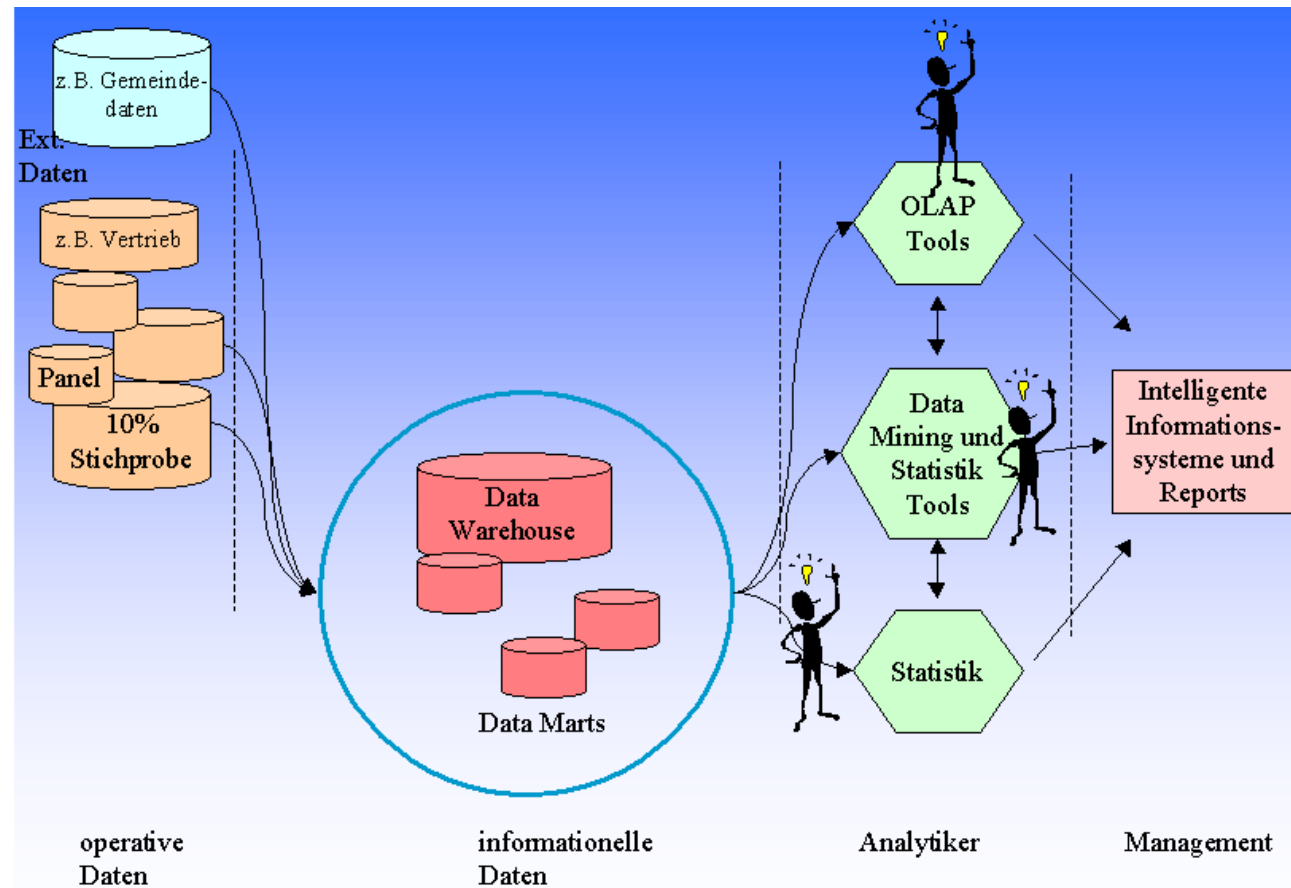


Figure 1. Data Warehouse environment

Aufgabe 4b - Data Warehouse

Stellen Sie sich vor, sie sollten ein Data Warehouse für ein Telekommunikationsunternehmen aufbauen! Ziel dieses Data Warehouses soll es sein, das Kommunikationsverhalten der Kunden analysierbar zu machen. Dazu sollen die Kunden in Kundengruppen nach bestimmten Kriterien zusammengefasst werden, um z.B. gezielt neue Sondertarife einführen oder bestimmte Gruppen durch Marketingaktionen ansprechen zu können. Das *berechnen* der Kundengruppen kann durch *Data Mining* bzw. *KDD (Knowledge Discovery in Databases)* oder *OLAP (On-Line Analytical Processing)* geschehen, wird aber in dieser Vorlesung nicht behandelt (sh. Vorlesung: „Knowledge Discovery“). Eine gute Voraussetzung für diese Verfahren bietet eine wohlstrukturierte Datengrundlage, wie sie ein DWh darstellt.

Überlegen Sie sich relevante Analysefragestellungen und definieren Sie die Gegenstände (Subjects) dieser Anwendungsdomäne! Denken Sie daran, dass sie der Beantwortung der Analysefragestellungen dienen müssen!