

# KonEntw, ArchDB, DSS

WS 07/08

Meyer-Wegener

Robert Nagy

## Allgemeine Bemerkungen

Sehr freundliche Atmosphäre. Durfte mir Schichten und Reihenfolge aussuchen. Er hat ein paar mal nachfragen müssen, weil ich nicht wusste was er jetzt von mir hören will. Das hat ihm gar nicht gefallen. Also am besten alle Schlagworte aus dem FF können. Hab das aber mit Querverweisen zwischen den Themengebieten, freiem Erzählen, von allem Wichtigem und Antworten auf Querfragen ausgeglichen.

Neben den Fragen, die ich hier aufschreibe, habe ich noch einiges frei erzählt, was er sonst nachgefragt hätte.

Note: 1,0

## KonEntw

Datawarehouse:

Was ist ein DW

*Management unterstützung*

*integrated consolidated historical non volatile ...*

Warum ein DW?

*Keine Unterbrechung des laufenden Betriebs,*

*mehrere Datenquellen zusammenfassen und aggregieren und an ein Schema anpassen optimiert für DWing*

*Integration Problem? (überlappende, replizierte Datenquellen mit unterschiedlichen Schemata ...)*

Kosten eines DW?

*Software kaufen*

*Entwicklung*

*Ladephase und so weiter*

Unterschiede zwischen OLAP und OLTP ?

Wie darf man sich das vorstellen ?

*Qualifizierende und quantifizierende Daten*

*Der Datenwürfel mit Dimensionen und Fakten*

*Dimensionen, Kategorien mit Hierarchie*

*(für Impl keine Zeit mehr: MOLAP ROLAP HOLAP)*

Operatoren? (*Slice, Drill down through across, Roll up, Pivoting*)

Was für unterschiedliche Fakten?

*Fakten haben Eigenschaften ...*

*Unterschiedliche Aggregationsmöglichkeiten*

Was ist immer möglich? *Die Standarts (Min, Max, Avg)*

Was ist eine Relation?

*(mathematische Definition, Name, Attribute, Wertebereiche, Tupel, unsortiertheit, Unique Tupel, Candidate Keys, Primary Key, Foreign Keys, referentielle Integrität)*

Null bei ForeignKeys? Ja

Null bei PrimaryKeys? NEIN

Relationale Operatoren?

Warum Extra EquiJoin? *(80% aller Joins)*

Vorraussetzung für NaturalJoin? *(gleicher Name für die Attribute beim EquiJoin)*

Funktionale Abhängigkeit erklären

und Beispiel :

$R(\underline{X}, A, B)$

$A \rightarrow B$

normalisieren:

$R(\underline{X}, A)$

$R2(\underline{A}, B)$

Welche Normalform?

## ArchDB

Systempufferschicht

Welche Funktionen ?

Welche Objekte ?

Schicht mit logischen Datensätzen

Welche Funktionen ?

*Fetch Next ...*

*Codasyl Member Owner*

*Unterschied zwischen logischem und physischem Satz*

*logisch: unsortierte Attribute, andere Namen, angepasste Datentypen*

*physisch: serialisierte Attribute*

Was bringt das?

*einfache Unterstützung für Projektion in dieser Schicht möglich*

Und sonst?

*Unterstützung für Sortieren*

*Unterstützung für Select (Unterschied zu SQL: keine Unterstützung von SubSelects -> erst in höheren Schichten)*

## DSS

Was ist ein Datenstrom? *(Relation + Zeitstempel)*

Was gibt es für Operatoren ?

blockierend nicht blockierend?

Warum CQL? *(Nutzung von Relationalen Operatoren)*

Aggregation blockierend und nicht blockierend denkbar, aber blockierend macht mehr Sinn ...