

**HOCHSCHULE
HANNOVER**
UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES
AND ARTS

–
*Fakultät III
Medien, Information
und Design*

W. Kent

The Many Forms of a Single Fact

Die vielen Formen einer einzigen Tatsache



Fahrplan

1. Was beschreibt der Artikel ?
2. Was sind Entwurfsoptionen?
3. Warum ist es lt. Kent wichtig, die verschiedenen Entwurfsoptionen zu kennen?
4. Relevanz des Artikels

Literatur



1. Was beschreibt der Artikel?

2. Was sind Entwurfsoptionen?

3. Warum ist es lt. Kent wichtig, die verschiedenen Entwurfsoptionen zu kennen?

4. Relevanz des Artikels

Literatur



1. Was beschreibt der Artikel?

Eine Aussage lässt sich in vielen verschiedenen Varianten in einem Datenmodell ausdrücken.

Probleme beim Datenmapping:

- bei unterschiedlichen **Datentypen**, Feldern, **Maßeinheiten** sowie die **Bedeutung** bestimmter Begriffe, **Messungen** und Mengen, die abgestimmt werden müssen.
- bei **Datentransformationen** zwischen verschiedenen Strukturorganisationen (relationalen, hierarchischen und Netzwerk-Datenmodellen) oder verschiedenen Dateiformaten sowie verschiedenen **Objektmodellen**.
- bei Bedingungen innerhalb eines Datenmodells, die nicht erkannt wird.



1. Was beschreibt der Artikel?

Die einfache Aussage **Salesman serves Territory**

```
----- serves -----  
| SALESMAN |----->| TERRITORY |  
-----
```

wird dargestellt innerhalb von 8 Bedingungen mit 36 Entwurfsoptionen

Die Bedingungen und Entwurfsoptionen ergeben sich, wenn:

- Daten in andere Daten eingebettet werden,
- mehrere Fakten in einem Feld verschlüsselt werden,
- Daten im Datensatztypnamen enthalten sind,
- Daten implizit sind,
- Daten aus anderen Daten ableitbar sind,
- Felder sich wiederholen usw.



1. Was beschreibt der Artikel?
- 2. Was sind Entwurfsoptionen?**
3. Warum ist es lt. Kent wichtig, die verschiedenen Entwurfsoptionen zu kennen?
4. Relevanz des Artikels

Literatur



2. Was sind die Entwurfsoptionen?

Die Entwurfsoptionen unterliegen den unterschiedlichen Bedingungen.

- Bedingung 1: Jeder Verkäufer hat ein Territorium

[Option1]

```
-----  
| SLSMN-NUM | name | dept | TERRITORY | ... |  
=====
```

[Option 2]

```
-----  
| SLSMN-NUM | name | dept | COUNTRY | REGION | DISTRICT | ... |  
=====
```

.....
territory



2. Was sind die Entwurfsoptionen?

Die Entwurfsoptionen unterliegen den unterschiedlichen Bedingungen.

- Bedingung 2: Jedes Territorium hat einen Verkäufer

[Option 14]

```
-----  
TERRITORY | hq-loc | size | SLSMN-NUM | name | ... |  
=====
```



1. Was beschreibt der Artikel ?
2. Was sind Entwurfsoptionen?
- 3. Warum ist es lt. Kent wichtig, die verschiedene Entwurfsoptionen zu kennen?**
4. Relevanz des Artikels

Literatur



3. Warum ist es lt. Kent wichtig, die verschiedenen Entwurfsoptionen zu kennen?

- Datenaustausch
- Lösung: Datendokumentation und Datenbeschreibung
- Datenfreigabe durch neue Anwendungen
- Redundanzerkennung
- Datenintegration



1. Was beschreibt der Artikel ?
2. Was sind Entwurfsoptionen?
3. Warum ist es lt. Kent wichtig, die verschiedene Entwurfsoptionen zu kennen?
- 4. Relevanz des Artikels**

Literatur



4. Relevanz des Artikels

Kents Artikel wurde seit den 90 Jahren gerade etwa 50 mal zitiert (Quelle: Google Scholar)

Daher scheint Kent vom „Informatik-Establishement“ nicht genügend rezipiert zu werden.

Allerdings verweist der Artikel **Classification of Semantic Heterogeneity** des Open Semantic Frameworks auf die von Kent genannten Entwurfsoptionen als erstes bekanntes Klassifizierungsschema, das auf Daten-Semantik angewendet wird.

Für wie relevant haltet Ihr den Artikel?



1. Was beschreibt der Artikel
The Many Forms of a Single Fact?
2. Was sind Entwurfsoptionen?
3. Warum ist es lt. Kent wichtig, die verschiedenen Entwurfsoptionen zu kennen?
4. Relevanz des Artikels

Literatur



Literatur

- William Kent (1989): [The Many Forms of a Single Fact](#) Proc. IEEE COMPCON, Feb. 27-Mar. 3, 1989, San Francisco. Also HPL-SAL-88-8, Hewlett-Packard Laboratories, Oct. 21, 1988. [13 pp]
- William, Anderson: *WKent: The many forms of a single fact*. In: *figshare*. 11. Februar 2013, [doi:10.6084/m9.figshare.156473.v1](https://doi.org/10.6084/m9.figshare.156473.v1) (figshare.com [abgerufen am 17. Mai 2017]).
- OSF – Classification of Semantic Heterogeneity, http://wiki.opensemanticframework.org/index.php/Classification_of_Semantic_Heterogeneity [abgerufen am 03.06.2017]
- Jakob Voß: [William Kent ein Seelenverwandter](#). [abgerufen am 17. Mai 2017].
- [Zitationsergebnisse - Google Scholar](#). [abgerufen am 3. Juni 2017].

Erstellte Wikipedia-Seite,

https://de.wikipedia.org/wiki/Benutzer:Franzisa/The_Many_Forms_of_a_Single_Fact



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

