

Händler-Datenbank (SQL-Beispiel)/Kartesisches Produkt

Wechseln zu:[Navigation](#), [Suche](#)

Dieser Artikel wird derzeit von einem Autor gründlich bearbeitet. Die Inhalte sind daher evtl. noch inkonsistent.

Dieser Artikel erfüllt die [GlossarWiki-Qualitätsanforderungen](#) **nur teilweise**:

Korrektheit: 0 (nicht überprüft)	Umfang: 0 (viel zu gering)	Quellenangaben : 3 (wichtige Quellen vorhanden)	Quellenarten: 5 (ausgezeichnet)	Konformität: 5 (ausgezeichnet)
--	--------------------------------------	---	---	--

Die nachfolgenden Beispiele können beispielsweise mit [SQLite](#) oder [PostgreSQL](#) getestet werden. Installieren Sie dazu die zugehörige [Händler-Datenbank](#).

1 Das Kartesische Produkt



Das Kartesische Produkt zweier Tabellen

Das Kartesische Produkt verknüpft alle möglichen Tupelpaare zweier Relationen zu jeweils einem Tupel, das alle Attribute beider Tupel enthält.

Es seien $r := r(a_1: D_{\{a_1\}}, \dots, a_m: D_{\{a_m\}})$ und $s := s(b_1: D_{\{b_1\}}, \dots, b_n: D_{\{b_n\}})$ zwei Relationen mit [Attributtupeln](#), wobei alle Attributbezeichner verschieden seien. Dann heißt

$$\begin{aligned} r \times s := & \{ (a_1: v_{\{a_1\}}, \dots, a_m: v_{\{a_m\}}, b_1: v_{\{b_1\}}, \dots, \\ & b_n: v_{\{b_n\}}) \mid v_{\{a_1\}} \in D_{\{a_1\}} \wedge \dots \wedge v_{\{a_m\}} \in D_{\{a_m\}} \wedge \\ & v_{\{b_1\}} \in D_{\{b_1\}} \wedge \dots \wedge v_{\{b_n\}} \in D_{\{b_n\}} \} \end{aligned}$$

Kartesisches Produkt von r und s .

Das kartesische Produkt kann analog auch für Positionstupel und attributierte Positionstupel definiert werden. Dem Attribut b_i wird dabei jeweils die Position $m+i$ zugeordnet. Falls zwei Relationen gleichbenannte Attribute enthalten, müssen diese zunächst mit einer geeigneten [Projektion](#) in einer der beiden Tabellen umbenannt werden.

2 Quellen

Kowarschick (MMDB-Skript): [Wolfgang Kowarschick](#); Vorlesung Multimedia-Datenbanksysteme – Sommersemester 2018; Hochschule: [Hochschule Augsburg](#); Adresse: [Augsburg](#); [Web-Link](#); 2018; [Quellengüte](#): 4 (Skript)

Kowarschick (MMDB): Wolfgang Kowarschick; Vorlesung „Multimedia-Datenbanksysteme“;
Hochschule: Hochschule Augsburg; Adresse: Augsburg; Web-Link; 2016; Quellengüte: 3 (Vorlesung),
<https://kowa.hs-augsburg.de/mmdb/mmdb-beispiele/haendler-datenbank/>

3 Siehe auch

[Händler-Datenbank \(SQL-Beispiel\)](#)
[Händler-Datenbank \(SQL-Beispiel\)/Identität](#)
[Händler-Datenbank \(SQL-Beispiel\)/Projektion](#)
[Händler-Datenbank \(SQL-Beispiel\)/Selektion](#)

Kategorien:

[PostgreSQL-Beispiel](#)
[Praktikum:MMDB](#)

Diese Seite wurde zuletzt am 26. Oktober 2019 um 09:54 Uhr bearbeitet.
Inhalt verfügbar unter [CC BY-SA 4.0](#).

