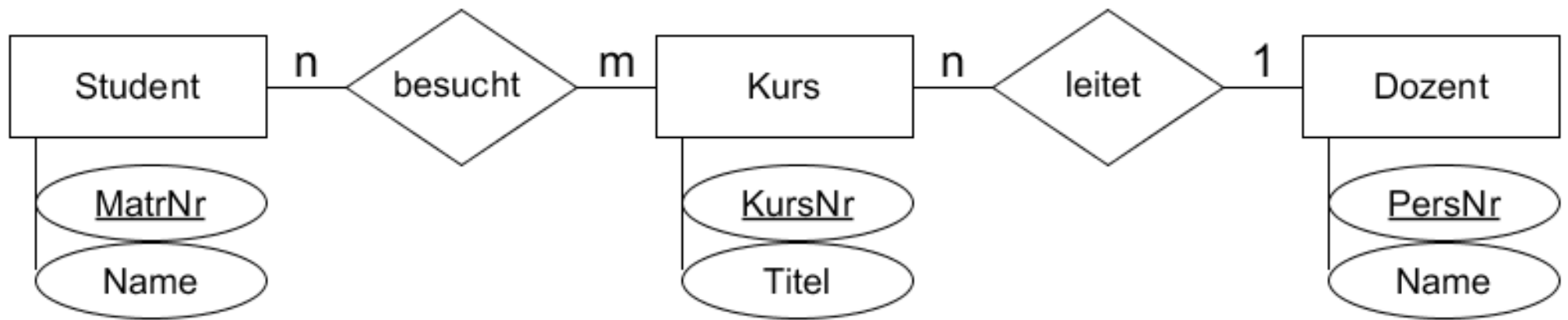


Abfragen über mehrere Tabellen mit Verbund

Gib das Datenbankschema an:



Tabellen mit Beispieldaten

Student

| <u>MatrNr</u> | Name |
|---------------|---------|
| 1011 | Schmitz |
| 1012 | Müller |
| 1013 | Jansen |
| 1014 | Meier |

besucht

| <u>MatrNr</u> | <u>KursNr</u> |
|---------------|---------------|
| 1012 | K01 |
| 1012 | K03 |
| 1013 | K02 |
| 1014 | K03 |

Dozent

| <u>PersNr</u> | Name |
|---------------|----------|
| D01 | Wirth |
| D02 | Dijkstra |
| D03 | Knuth |

Kurs

| <u>KursNr</u> | Titel | PersNr |
|---------------|-------------|--------|
| K01 | Java | D02 |
| K02 | HTML | D02 |
| K03 | Datenbanken | D01 |

Gesucht: Welcher Dozent unterrichtet den Kurs „Java“?

Verbund (Join)

Ein Verbund („Join“) verbindet zwei Tabellen:

Die Spalten der Tabellen Kurs und Dozent bilden eine neue Tabelle.

Kurs

| | |
|---------------|-------|
| <u>KursNr</u> | Titel |
|---------------|-------|

Dozent

| | | |
|--------|---------------|------|
| PersNr | <u>PersNr</u> | Name |
|--------|---------------|------|

Alle möglichen Kombinationen

Kurs

Dozent

| <u>KursNr</u> | Titel | PersNr | <u>PersNr</u> | Name |
|---------------|-------------|--------|---------------|----------|
| K01 | Java | D02 | D01 | Wirth |
| K01 | Java | D02 | D02 | Dijkstra |
| K01 | Java | D02 | D03 | Knuth |
| K02 | HTML | D02 | D01 | Wirth |
| K02 | HTML | D02 | D02 | Dijkstra |
| K02 | HTML | D02 | D03 | Knuth |
| K03 | Datenbanken | D01 | D01 | Wirth |
| K03 | Datenbanken | D01 | D02 | Dijkstra |
| K03 | Datenbanken | D01 | D03 | Knuth |

Nur sinnvolle Datensätze!

Kurs

Dozent

| <u>KursNr</u> | Titel | PersNr | <u>PersNr</u> | Name |
|---------------|-------------|--------|---------------|----------|
| K01 | Java | D02 | D01 | Wirth |
| K01 | Java | D02 | D02 | Dijkstra |
| K01 | Java | D02 | D03 | Knuth |
| K02 | HTML | D02 | D01 | Wirth |
| K02 | HTML | D02 | D02 | Dijkstra |
| K02 | HTML | D02 | D03 | Knuth |
| K03 | Datenbanken | D01 | D01 | Wirth |
| K03 | Datenbanken | D01 | D02 | Dijkstra |
| K03 | Datenbanken | D01 | D03 | Knuth |

```
SELECT Dozent.Name FROM
FROM Kurs INNER JOIN Dozent
ON Kurs.PersNr = Dozent.PersNr
WHERE Titel = Java;
```

| Kurs | | Dozent | | |
|---------------|-------------|--------|---------------|----------|
| <u>KursNr</u> | Titel | PersNr | <u>PersNr</u> | Name |
| K01 | Java | D02 | D02 | Dijkstra |
| K02 | HTML | D02 | D02 | Dijkstra |
| K03 | Datenbanken | D01 | D01 | Wirth |

| Kurs | | Dozent | | |
|---------------|-------|--------|---------------|----------|
| <u>KursNr</u> | Titel | PersNr | <u>PersNr</u> | Name |
| K01 | Java | D02 | D02 | Dijkstra |

Autor / Quellen

Autor:

- Christian Pothmann (cpothmann.de)
Freigegeben unter CC BY-NC-SA 4.0, Juli 2021

