

UE08-01 Übungen zum INNER JOIN (EQUI-JOIN)

verwendete Datenbank: schuldb2

Frage 1

? Question

Welche Aufgaben/Ämter bekleiden die Lehrer? Lassen Sie sich den Nachnamen und das Kürzel des Lehrers und die Bezeichnung des Amtes ausgeben.

Antwort

	Nachname	Kürzel	Bezeichnung
▶	Blotzek	BLO	Vertrauenslehrer
	Blotzek	BLO	Vertrauenslehrer
	Blotzek	BLO	Vertrauenslehrer
	Schmidt	SCA	Vertrauenslehrer
	Schmidt	SCA	Vertrauenslehrer
	Schneider	SCK	Schulleiter
	Nierbes	NIE	Systemadministration
	Nierbes	NIE	Systemadministration
	Jakob	JAK	Systemadministration
	Kramer-Giese	KRA	Systemadministration

SQL

```
SELECT L.Nachname, L.Kürzel, A.Bezeichnung
FROM Lehrer AS L, Amt AS A, Ausübung AS Au
WHERE L.ID_Lehrer = Au.ID_Lehrer
AND Au.ID_Amt = A.ID_Amt;
```

Frage 2

? Question

Lassen Sie sich den Klassenlehrer und den Klassensprecher der Klassen ausgeben. Dabei sind der Nachname des Klassenlehrers sowie dessen Kürzel, der Nachname des Klassensprechers und die Bezeichnung der Klasse wichtig.

Antwort

Frage 3

? Question

Ermitteln Sie, welcher Mitarbeiter eine Prüfung in welchem Fach gestellt hat. Lassen Sie sich dazu das Kürzel des Faches und des Mitarbeiters sowie das Datum und die Gewichtung der Prüfung anzeigen.

Antwort

	Kürzel	Kürzel	Datum	Gewichtung
▶	DAT	JAK	2001-10-15	3
	DAT	JAK	2001-11-20	1
	DAT	JAK	2001-11-27	2
	DAT	JAK	2001-12-10	3
	E	BAR	2001-10-02	3
	E	BAR	2001-11-03	1
	E	BAR	2001-12-20	2
	PRO	SCJ	2001-09-27	3
	PRO	SCJ	2002-01-10	3

SQL

```
SELECT F.Kürzel, L.Kürzel, P.Datum, P.Gewichtung
FROM Fach AS F, Lehrer AS L, Prüfung AS P
WHERE L.ID_Lehrer = P.ID_Lehrer
AND F.ID_Fach = P.ID_Fach;
```

Frage 4

? Question

Bestimmen Sie, welcher Lehrer in welcher Klasse welches Fach unterrichtet. Lassen Sie sich das Lehrer- und Fachkürzel und die Klassenbezeichnung anzeigen.

Antwort

Frage 5

? Question

Welcher Lehrer lehrt (nicht unterrichtet!) welches Fach? Lassen Sie sich den Nachnamen und das Kürzel des Lehrers sowie die Bezeichnung des Faches anzeigen.

Antwort

Result Grid   Filter Rows: <input type="text"/> Exp			
	Nachname	Kürzel	Bezeichnung
▶	Wilnsdorf	WILL	Elektrotechnik
	Wilnsdorf	WILL	Rechner und Systemtechnik
	Schnettler	SNE	Elektrotechnik
	Schnettler	SNE	Physik
	Jakob	JAK	Betriebssysteme
	Jakob	JAK	Datenbanken
	Blotzek	BLO	Deutsch
	Bartos	BAR	Englisch
	Kramer-Giese	KRA	Mathematik
	Kramer-Giese	KRA	Betriebssysteme
	Schnürmann	SCJ	Programmieren Grundlagen
	Breder	BRE	Wirtschaftslehre
	Kloske	KLO	Mathematik
	Nierbes	NIE	Programmieren Grundlagen
	Meißner	MEI	Sport
	Schmidt	SCA	Wirtschaftslehre
	Urban	URB	Physik
	Paffler	PAF	PC und Automatisierungste...
	Leiner	LEI	Elektrotechnik
	Leiner	LEI	Physik
	Vogel	VOG	Wirtschaftslehre
	Becker	BEC	Sport

SQL

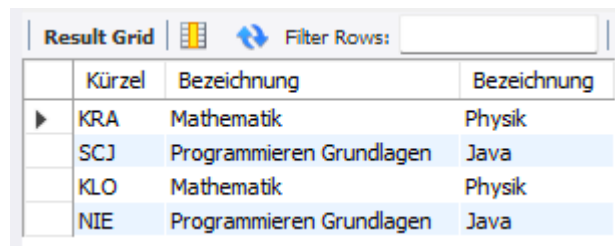
```
SELECT L.Nachname, L.Kürzel, F.Bezeichnung
FROM Lehrer AS L, lehrt AS Le, Fach AS F
WHERE L.ID_Lehrer = Le.ID_Lehrer
AND F.ID_Fach = Le.ID_Fach;
```

Frage 6 - Self Join

? Question

Ermitteln Sie die Kürzel aller Lehrer, die ein Fach lehren, das Voraussetzung für ein anderes Fach ist. Lassen Sie sich das Lehrerkürzel, aber auch die beiden Fachbezeichnungen ausgeben. (Zwei Referenzen auf die Tabelle 'Fach' sind notwendig!)

Antwort



The screenshot shows a database result grid with the following data:

	Kürzel	Bezeichnung	Bezeichnung
►	KRA	Mathematik	Physik
	SCJ	Programmieren Grundlagen	Java
	KLO	Mathematik	Physik
	NIE	Programmieren Grundlagen	Java

SQL

```
SELECT L.Kürzel AS Kürzel, vor.Bezeichnung, nach.Bezeichnung
FROM Lehrer AS L, lehrt AS le, Fach AS vor, Fach AS nach, voraussetzen AS v
WHERE L.ID_Lehrer = le.ID_Lehrer
AND vor.ID_Fach = le.ID_Fach
AND vor.ID_Fach = v.ID_Fach_ist_Vorraussetzung
AND nach.ID_Fach = v.ID_Fach_hat_Vorraussetzung;
```