

Hausaufgaben zum Seminar 7: Datenbanken¹

Bitte per SVN bis zum 09.06.2013, 23:59 Uhr einreichen:

Aufgabe 1

Es sei folgende Tabelle mit Informationen über Prüfungen gegeben:

PrüferNr	Prüfer	Art	SchNr	Schüler	Wohnort	PLZ	Note
815	Marten	schr	216	Brauer	Adorf	37073	3
815	Marten	mdl	312	Gau	Bestadt	17961	3
4711	Brise	mdl	111	Sell	Bestadt	17962	2
4711	Brise	mdl	216	Brauer	Adorf	37073	4
30296	Deske	schr	137	Adler	Deweiler	28122	3
30296	Deske	schr	417	Müller	Adorf	37073	1
71533	Mirow	mdl	137	Adler	Deweiler	28122	3

- Begründe, warum der Primärschlüssel der Tabelle ein Tupel aus zwei Attributen ist. Nenne die beiden Attribute des Primärschlüssels.
- Bestimme die in der Tabelle enthaltenen Entitäten, zeichne ein ERM und gib den Beziehungstyp an.
Hinweis: Zum Zeichnen von ERM (und anderer Diagramme) ist das kostenlose Programm DIA geeignet.

Aufgabe 2

Die folgenden Tabellen stellen einen Auszug aus einer Datenbank Tanzschule dar.

TEILNEHMER

TeilnehmerNr	Name	Vorname	Altersgruppe
1	Blume	Petra	A
2	Kaufmann	Rüdiger	C
3	Krause	Bernd	D
4	Meyer	Gundolf	B
5	Schmidt	Simone	A
6	Schmidt	Bernd	B

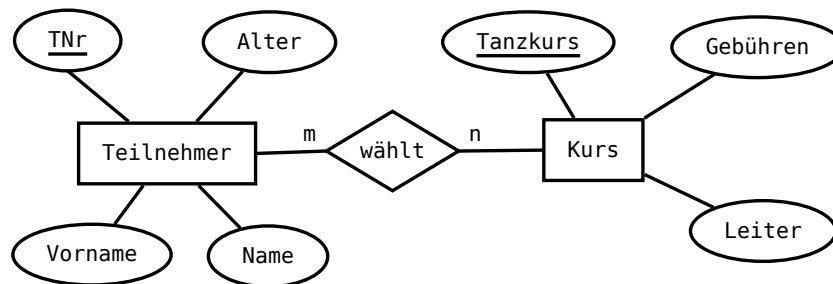
¹nach Aufgaben des Grundkurs-Abiturs MV 2003

TANZKURSE

Tanzkurs	Kursleiter	KursgebühreninEuro
Standard	Müller	100
Rock'n Roll	Streich	75
Step	Streich	100

Die entsprechende Datei `tanzschule.odt` befindet sich bei StudIP.

- a) Interpretiere das ERM-Diagramm.



- b) Ergänze in den Tabellen TANZKURSE und TEILNEHMER der Datenbankdatei je ein zusätzliches Attribut. Trage für jeden Datensatz entsprechende Daten ein.
- c) Für den m:n-Beziehungstyp ist stets eine weitere Tabelle vonnöten. Für dieses Beispiel ist das die Tabelle

KURSWAHL

TeilnehmerNr	Tanzkurs
1	Standard
2	Standard
2	Step
3	Step
4	Standard
5	Rock'n Roll
5	Step
6	Rock'n Roll
6	Step

Füge in der Datenbankdatei die Tabelle KURSWAHL hinzu und stelle Beziehungen zwischen den drei Tabellen her.

- d) Erstelle Abfragen, die folgende Ergebnisse liefern und speichere die Abfragen unter dem angegebenen Namen ab.

Abfrage1 Ausgabe aller Tanzkurse und der jeweiligen Kursleiter sowie die Nummern der Teilnehmer

Abfrage2 Ausgabe der Namen, Vornamen und Nummern aller Teilnehmer der Altersgruppe A, die den Kurs Rock'n Roll belegen