

Aufgabe 4

Gegeben sind die folgenden Relationen (Tabellen) einer Datenbank eines Mobilfunkanbieters.

Kunden	Verträge	Gespräche	Tarife
kd_nr	vertr_nr	gesp_nr	tarif_nr
kd_name	vertr_kd_nr	gesp_vertr_nr	tarif_minutenbetrag
kd_vorname	vertr_art	gesp_zielnummer	
kd_strasse	vertr_beginn	gesp_datum	
kd_plz	vertr_ende	gesp_beginn	
kd_gebdatum	vertr_grundpreis	gesp_dauer (in min)	
		gesp_tarif_nr	

- a) Bestimmen und kennzeichnen Sie die Primär- und Fremdschlüssel der Tabellen. Erstellen Sie SQL-Abfragen, die folgende Aufgaben erfüllen:
- b) Welcher Kunde hat das Gespräch Nr.34890 geführt?
- c) Es sollen alle Gespräche mit Beginn und Dauer sowie der Tarif und der jeweilige Gesprächspreis angezeigt werden, die der Kunde Hermann Maier am 25.03.2015 geführt hat.
- d) Welcher Vertrag (Ausgabe mit Name des Kunden) endet als nächstes?
- e) Die Anzahl der Gespräche der einzelnen Kunden sind gesucht.
- f) Was bewirkt die SQL-Anweisung „HAVING ...“ (mit Beispiel)?

Aufgabe 5:

Eine Gemeinschaftspraxis von Ärztinnen und Ärzten bietet ihren Patienten an, Arzttermine online zu vereinbaren. Dazu wird eine Datenbank entworfen, die u. a. folgende Relationen enthält:

Arzt (ArztID, Name, Spezialgebiet, TelNr)

Termin (TerminID, ArztID, Datum, Anfangszeit, Endzeit, PatientID)

Patient (PatientID, Name, GebDatum)

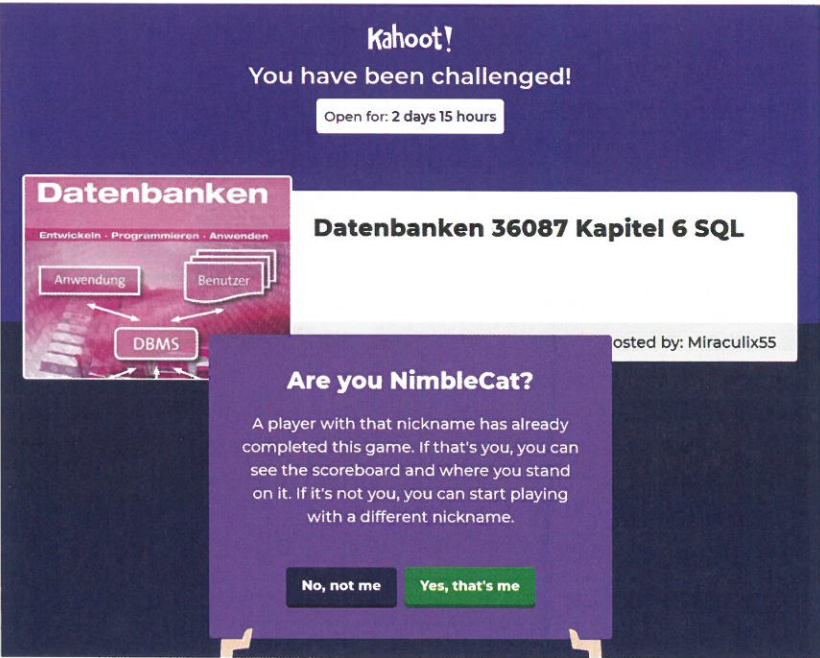
- a) Kennzeichnen Sie die Primärschlüsselfelder und die Fremdschlüsselfelder.
- b) Der Arzthelfer möchte eine Liste aller Patiententermine von Dr. Gallenbitter für den heutigen Tag in zeitlicher Reihenfolge anzeigen lassen. Formulieren Sie eine SQL-Abfrage für die erwünschte Liste.
- c) Für Dr. Müller (ArztID=2) soll am 17. Juni um 16:30 ein 20-Minuten-Termin für den Patienten Peter Piercing (PatinetID=27) eingetragen werden. Erstellen Sie eine SQL-Anweisung, die diesen Datensatz anfügt. (Die TerminID wird vom Datenbank-Management-System automatisch vergeben.)

6.8 Digitale Inhalte zu Kapitel 6

Hinweis: Um die Aufgaben online zu bearbeiten, bitte den QR-Code scannen oder den Link eingeben.

Aufgabe 1

Spielen Sie selbst oder im Klassenverband das Kahoot!-Quiz mit dem Titel „Datenbanken 36087 Kapitel 6 SQL“



Quelle: Kahoot-App oder [www.kahoot.com](http://www.kahoot.com)

Aufgabe 2

Suchen Sie im Wortgitter Fachbegriffe zu SQL <https://vel.plus/rJYl>



B	L	Q	K	D	H	Ö	O	Z	A	A	I	U	K	Z	N
O	Z	J	B	P	D	R	S	X	Y	G	H	M	Y	Q	Z
N	U	G	Z	Ü	W	H	G	F	B	G	G	B	J	C	M
K	L	T	Ö	E	J	Y	L	U	O	R	R	H	C	T	V
I	P	Ä	C	G	H	E	Q	Ä	O	E	Z	I	H	E	Ä
C	J	S	O	I	I	S	W	F	D	G	S	T	M	W	P
T	C	O	A	M	A	F	Z	R	S	A	Q	Ä	P	Ä	K
H	O	G	V	L	Y	H	O	W	L	T	R	Y	P	G	Ö
Ö	Ü	X	Ü	H	I	Ü	J	U	S	F	K	Ä	L	V	P
S	X	Z	F	Y	D	W	J	Ä	Ä	U	R	W	L	Ö	G
K	A	Ü	W	Z	D	H	T	S	X	N	F	S	G	Q	I
U	R	I	D	B	F	K	F	Q	G	K	E	Y	Y	S	G
A	R	A	Z	I	J	H	G	A	R	T	U	Ä	Ü	D	R
U	C	N	D	J	P	E	P	N	U	I	S	T	C	N	X
H	R	R	S	F	U	Ü	P	Ä	P	O	Z	X	Ä	N	U
O	E	D	Q	A	Q	J	R	Z	P	N	G	O	P	F	S
P	A	U	B	C	Ä	O	H	P	I	E	G	S	A	J	T

- 1. \_\_\_\_\_  
Auswahlabfragen
- 2. \_\_\_\_\_  
zwischen
- 3. \_\_\_\_\_  
... verhindert Duplikate
- 4. \_\_\_\_\_  
korrekte Datenstrukturen
- 5. \_\_\_\_\_  
Bedingungen
- 6. \_\_\_\_\_  
logische Abfolge von Datenänderungen
- 7. \_\_\_\_\_  
Zusammenfassen von Daten
- 8. \_\_\_\_\_  
Widersprüche durch Löschen von Daten
- 9. \_\_\_\_\_  
Logische Verknüpfungen von Tabellen