

Lösung

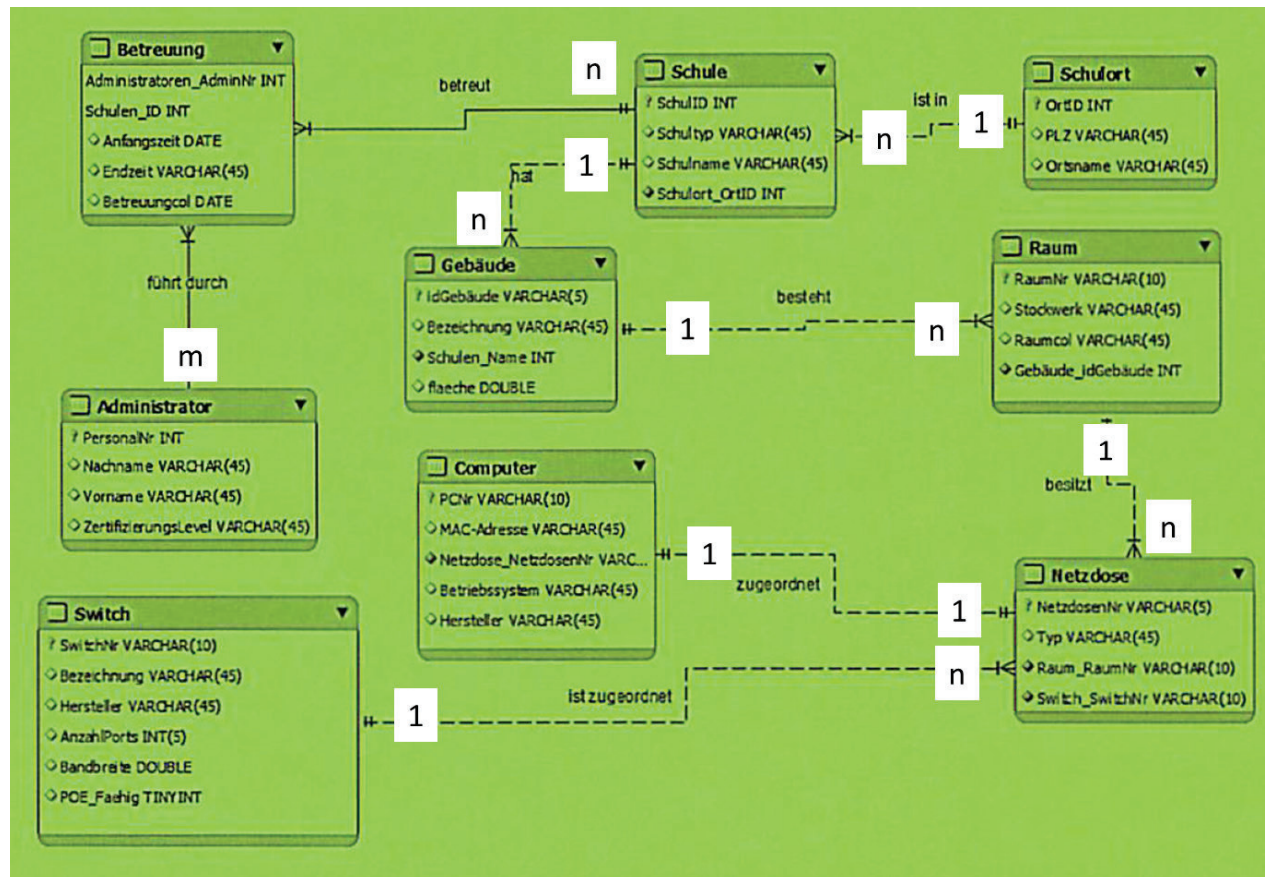
A1

- * Fremdschlüssel verweist auf Primärschlüssel, Eintrag mit Referenz darf nicht gelöscht werden.
- * DELETE FROM Stadt WHERE ID=1;

A2

- * Tabellen: 4
- * nm studentHörtVorlesung: 4
- * Fremdschlüssel: 4

A3



Lösung

A4

Teilnehmer(Nickname, Name, Vorname, Alter, Ausbildungsberuf)

BlogEintrag(BlogID, Nickname, BlogDatum, ThemenID, Eintrag)

ThemenGebiet(ThemenID, Thema, Beschreibung)

(**Legende:** Primärschlüssel Fremdschlüssel)

- a) Erstellen Sie die Tabelle *BlogEintrag* der Datenbank, inklusive Primär- und Fremdschlüsseln. (4P)

```
CREATE TABLE BlogEintrag (  
    BlogID int Primary Key,  
    Nickname varchar(20) references Teilnehmer(Nickname),  
    BlogDatum Date,  
    ThemenID int references ThemenGebiet(ThemenID),  
    Eintrage text)
```

- b) Fügen Sie einen Teilnehmer und die Themengebiete *Gaming*, *Network*, *Dating* hinzu (Benötigte Daten dürfen frei erfunden werden) (2P)

```
INSERT INTO Teilnehmer VALUES ('wonderWoman','Toll','Karin',21,'Informatikerin');  
INSERT INTO ThemenGebiet VALUES (1,'Gaming','Spiele','Lets zock');
```

- c) Löschen Sie alle Blogeinträge des Nutzers *aggroByte*. (1P)

```
DELETE FROM BlogEintrag WHERE Nickname='aggroByte'
```

- d) Listen Sie alle Themengebiete mit ihrer Beschreibung auf.(1P)

```
SELECT Thema, Beschreibung FROM ThemenGebiet
```

- e) Geben Sie aus, wie viele Blogeinträge gespeichert sind. (1P)

```
SELECT COUNT(*) FROM BlogEintrag;
```

- f) Listen Sie alle Blogeinträge von Januar 2023 auf. Anzuzeigen sind Nickname, Datum und Eintrag. Die Ausgabe soll sortiert werden nach Datum, die neusten Einträge zuerst. (3P)

```
SELECT Nickname, Datum, Eintrag FROM BlogEintrag WHERE Datum >= '01.01.2023' AND Datum  
<= '31.01.2023' ORDER BY Datum DESC;
```

- g) Listen Sie alle Blogeinträge von Michael Sauer auf. Anzuzeigen sind Datum und Eintrag. Die Spalte Eintrag soll als "Beitrag Michael Sauer" dargestellt werden. (3P)

```
SELECT Datum, Eintrag AS " Beitrag Michael Sauer " FROM BlogEintrag, Teilnehmer WHERE  
BlogEintrag.Nickname=Teilnehmer.Nickname AND Name='Sauer' AND Vorname='Michael';
```

- h) Ermitteln Sie eine Tabelle, die für jeden Teilnehmer die Anzahl der von ihm geschriebenen Blogeinträge im Themengebiet Gaming auflistet. Dabei sollen nur solche Teilnehmer berücksichtigt werden, die mindestens drei Blogeinträge verfasst haben. (5P)

```
SELECT Nickname, count(*) FROM Teilnehmer, BlogEintrag, ThemenGebiet  
WHERE BlogEintrag.Nickname=Teilnehmer.Nickname AND BlogEintrag.ThemenID=ThemenGebiet.ThemenID  
AND ThemenGebiet="Gaming"  
GROUP BY Nickname HAVING count(*)>=3;
```