

Prof. Dr. Agn es Voisard, Nicolas Lehmann

Datenbanksysteme, SoSe 2017

 bungsblatt 6

Tutor: Nicolas Lehmann

Tutorium 10

Boyan Hristov, Julian Habib

29. Juni 2017

Link zum Git Repository: <https://github.com/BoyanH/Freie-Universitaet-Berlin/tree/master/Datenbanksysteme/Solutions/homework6>

1. Aufgabe

a) Dimensionstabellen

Sparte

(PK) ID:Integer	Name:Character varying(255)
...	...

Region

(PK) ID:Integer	Name:Character varying(255)
...	...

Quartal

(PK) ID:Integer	Name:Character varying(255)
...	...

Fakttabelle

Fakt

(PK)ID:Integer	(FK)SID:Integer	(FK)RID	(FK) QID	Gewinn:Numeric(10,2)	Umsatz:Numeric(10,2)
...

Das Prim rschl ssel von der Tabelle Fakt ist eine Kombination von alle Foreign Keys, damit es sichergestellt wird, dass eine Kombination von Dimensionstabellen nur einmal auftritt.

SQL f r Tabellenerstellung:

```
create table sparte (id integer primary key, name varchar(255) );
create table region (id integer primary key, name varchar(255) );
create table quartal (id integer primary key, name varchar(255) );
```

```
create table fakt (id integer primary key, sid integer references sparte (id), rid integer references region (id), qid integer references quartal (id), gewinn numeric(10,2), umsatz numeric(10,2) );
```

b) Erstmal müssen wir uns mit dem DBS verbinden:

```
1 [postgres@Edgy ~]\$ psql -h agdbs-edu01.imp.fu-berlin.de -p 5432 -U  
testuser dbs-dwh \\ \\
```

Danach können wir von allen Einträgen eine Kombination uns aussuchen und diese in der Faktta-
belle speichern. Nach der Annahme, dass die erste 3 Einträge von je Dimensionstabelle als Kombi-
nation noch nicht in der Faktentabelle enthalten sind. Sonst müsste man die SQL-Befehl mit NOT
IN erweitern, das macht es aber in dem Beispiel viel weniger übersichtlich.

In der folgenden SQL Befehl haben wir definiert, dass die erste Einträge in je Dimensionstabelle
zusammen als Kombination (in dem Quartal, in dem Sparte, in dem Region) gab es ein Gewinn
von 20 Euro und insgesamnten Umsatz von 100 Euro (hoffentlich nicht in IT :D).

```
insert into fakt (id, sid, rid, qid, gewinn, umsatz) values (1337, (select id from Sparte limit 1),  
(select id from Region limit 1), (select id from Quartal limit 1), 20, 100);
```

Natürlich nach der Konvetion muss man SQL Befehle groß schreiben, da es aber technisch nicht
relevant ist haben wir es uns hier gespart.

c)