

Übungsblatt 3

Übung 3.1 Das *hersteller/produkt* Beispiel der Vorlesung werde wie folgt um eine Tabelle mit Zulieferungen der Hersteller erweitert:

```
-- Tabellendefinitionen
create table hersteller (
  hnr varchar(4),
  name varchar(30),
  stadt varchar(30),
  primary key (hnr)
);
create table produkt (
  pnr varchar(4),
  name varchar(30),
  hnr varchar(4),
  preis numeric(8,2),
  primary key (pnr)
);
create table lieferung (
  lnr varchar(6),
  pnr varchar(4),
  datum date,
  menge numeric(8,2),
  primary key (lnr)
);

-- referentielle Integrität
alter table produkt add foreign key (hnr) references hersteller (hnr);
alter table lieferung add foreign key (pnr) references produkt (pnr);
```

Formulieren Sie auf diesen Tabellen die folgenden Abfragen in SQL:

- Auffistung aller Produkte (*pnr, name*) mit den zugehörigen Herstellern (*hnr, name*).
- Welcher Hersteller hat überhaupt kein Produkt?
- Welches ist die Einzellieferung (alle Felder) mit der höchsten Menge?
- Von welchen Herstellern (*hnr, name*) wurden im Monat 03/2002 keine Produkte geliefert?
- Tagesweise Auffistung des angelieferten Warenwerts (*preis * menge*).
- Monatsweise Auffistung des pro Hersteller angelieferten Warenwerts.
- Was sind Hersteller (*hnr, name*), Produkt (*pnr, name*), Datum und Menge der teuersten Einzellieferung?
- Von welchem Produkt *pnr, name* wurde insgesamt am meisten (*menge*) geliefert?
- Löschen Sie alle Produkte, die noch nie geliefert wurden. Formulieren Sie das Statement sowohl mit *IN*, als auch mit *EXISTS*.