

## Vorlesung Dokumentation und Datenbanken — Hausaufgabe 7: SQL (Updates, Transaktionen) —

### Aufgabe 7

8 Punkte

Diese Aufgabe bezieht sich wieder auf die in Blatt 2 vorgestellte Datenbank mit Informationen über Multivitamin-Präparate. Die Datenbank besteht aus drei Tabellen:

- MULTIVITAMIN mit den Spalten NAME und HERSTELLER.
  - INHALTSSTOFFE mit den Spalten STOFF, TAEGLICH\_NOETIG, EINHEIT, KOMMENTAR.
  - INHALT mit den Spalten NAME, STOFF und MENGE.
- a) Fügen Sie ein Tupel in die Tabelle `Inhalt` ein, das besagt, daß “Geritol” 100  $\mu\text{g}$  “Bor” enthält.
- b) Versuchen Sie, nun noch ein weiteres Tupel einzufügen: `Geritol` enthält `Silizium`, aber mit einem Nullwert als Menge. Was für eine Fehlermeldung bekommen Sie?
- c) Ist das erste eingefügte Tupel noch vorhanden? Manche Systeme führen ein Rollback aus, wenn es zu einem Fehler kommt. Bei Bedarf fügen Sie das Tupel bitte erneut ein.
- d) Öffnen Sie ein weiteres Fenster und starten Sie `SQL*Plus` erneut. Prüfen Sie, ob das erfolgreich eingefügte Tupel hier angezeigt wird.
- e) Geben Sie nun im ersten Fenster “Commit” ein und schauen dann im zweiten Fenster, ob das Tupel angezeigt wird.
- f) Welche Fehlermeldung bekommen Sie, wenn Sie einfügen, daß “Geritol” 10 Einheiten “Ginseng” enthält? Welche Art von Integritätsbedingung ist hier verletzt?
- g) Löschen Sie alle Tupel über das Präparat “Centrum” aus der Relation “Inhalt”.
- h) Prüfen Sie nach, daß die gelöschten Tupel wirklich aus der Tabelle verschwunden sind. Geben Sie dann “Rollback” ein und prüfen Sie, daß die Tupel wieder vorhanden sind.

Geben Sie für jede Aufgabe eine SQL-Anweisung bzw. die Fehlermeldung ab. Die Anfrage-Ergebnisse brauchen Sie nicht abzugeben.

### Abgabetermin:

Bitte geben Sie Ihre Lösung bis zum Dienstag, den **4. Juni 2002**, ab (in der Vorlesung oder der Übung). Abgaben am Mittwoch und Donnerstag werden noch akzeptiert.