

## Datenbanken    Praktikum Nr. 1

1.     Rufen Sie das Programm „SQL Developer“ auf:


Start → A-Datenbanken → SQLDeveloper (64 bit)

Dort melden Sie sich an mit User „aa...“ Passwort ... (Windows Account). Wenn Sie sich erstmalig anmelden, müssen Sie eine neue Verbindung zur Datenbank aufbauen: Bei „neue Verbindung“ ist der Verbindungsname frei wählbar und der Benutzername Ihr Username. Wählen Sie Host = oracle und SID = inf09, Port so lassen.

Sie haben dann Zugriff auf eine Tabelle STUDIERENDE(MatrnNr, Name, Studiengang, Datum).

Der Zugriff erfolgt über gerken.Studierende, da die Tabelle von mir angelegt worden ist. Nach Eingabe von

**select \* from gerken.Studierende;**

im Arbeitsblatt und Ausführen des Befehls durch den grünen Pfeil  können Sie sich die gespeicherten Daten anzeigen lassen.

Speichern Sie einige Tupel in dieser Tabelle. Der Befehl dazu lautet:

**insert into gerken.Studierende values (MatrnNr, 'Name', 'Studiengang', 'Datum');**

Können Sie beliebige Tupel eingeben? Welche Einschränkungen gibt es für die Werte?

Eine Ausgabeselektion ist z. B.

**select Name from gerken.Studierende where Studiengang='TI'**

Mit **select \* from gerken.Studierende order by Name**

können Sie eine Ausgabesortierung nach Name erreichen. Probieren Sie einige Varianten aus.

Sprechen Sie sich mit Ihren Nachbargruppen ab, welche Tupel gespeichert werden, und ob die anderen sie sofort angezeigt bekommen. Versuchen Sie herauszufinden, welche Wirkung die beiden Befehle **Commit** und **Rollback** haben.

2.     Sie sollen sich ein Datenbankschema für ein *Handelsunternehmen* überlegen: Es gibt Kunden, die Bestellungen für die angebotenen Produkte aufgeben. Jede Bestellung besteht aus mehreren Bestellpositionen. Eine Bestellposition legt fest, welches Produkt in welcher Menge von einem Kunden bestellt worden ist.

Stellen Sie die notwendigen Objekttypen und die sich daraus ergebenden Tabellen wie in DBKap1 Einführung S. 25 (konzeptionelle Datensicht) beschrieben dar. Welche Spalten haben die einzelnen Tabellen jeweils als Primärschlüssel? Bestehen zwischen diesen Tabellen Beziehungen in Form von inhaltlich identischen Spalten? Überlegen Sie sich eine geeignete grafische Notation, um diese Beziehungen darzustellen.

Ihre schriftlichen Ergebnisse sind spätestens **zu Beginn** des nächsten Praktikumstermins abzugeben.

Viel Spaß