

Übung 13 - SQL(4) und DDL
 zur Vorlesung DB I

Bitte geben Sie diese Übung per Email ab

Ihre Anfragen in SQL können Sie in der "Übungsseite für SQL" stellen. Die Mini-Datenbank "Übungsbetrieb" müssen Sie auf "studdb" mit Ihrem eigenen Account erzeugen.

1. CD-Datenbank

- KOMPONIST(KNR, NAME, VORNAME, GEBOREN, GESTORBEN^o)
- STUECK(SNR, KNR → KOMPONIST, TITEL, TONART^o, OPUS^o)
- CD(CDNR, NAME, HERSTELLER, ANZ-CDS, GESAMTSPIELZEIT)
- AUFNAHME(CDNR → CD, SNR → STUECK, ORCHESTER^o, LEITUNG^o)
- SOLIST ((CDNR, SNR) → AUFNAHME, NAME, INSTRUMENT)

- (a) Geben Sie Vornamen und Nachnamen und Anzahl der Stücke (mit Überschrift "Anz Stuecke") aller Komponisten aus, von denen mehr als 3 Stücke in der DB gespeichert sind. Sortieren Sie die Tupel absteigend nach der Stückanzahl und bei gleicher Anzahl aufsteigend nach dem Namen. 1,5 Punkte
- (b) Geben Sie CD-Nummer, CD-Name und Anzahl der Stücke ("Stueckanzahl" als Überschrift) von allen CDs aus, die mehr Stücke enthalten als die CD mit der Nummer 107. 1,5 Punkte
- (c) Geben Sie CD-Nummer, CD-Name und Anzahl der Stücke ("Stueckanzahl" als Überschrift) der CD aus, die die längste Gesamtspielzeit hat. 1 Punkt

2. DB "Übungsbetrieb"

Gegeben sei das folgende vereinfachte Modell des Übungsbetriebes:

- Student(MatNr, Name, Vorname, Studienrichtung^o, Bezeichnung → Uebungsgruppe)
- bekommt_Punkte(MatNr → Student, Uebungsblatt, Aufgabe_Nr → Aufgabe, Loes_Punkte)
- Uebungsgruppe(Bezeichnung, Raum)
- Aufgabe(Uebungsblatt, Aufgabe_Nr, Punkte)

- (a) Definieren Sie die Relationen mit DDL-SQL-Anweisungen. Beachten Sie dabei Primär- und Fremdschlüssel und Integritätsbedingungen.

Einschränkungen:

Die Räume sind in der ersten Etage (103, 130), Übungsblätter zwischen 1 und 15, Aufgabennummern von 1 bis max. 8 und Punkte > 0. Übungsgruppe kann Mo10, Mi10, Mi16 oder Do12 sein. 4 Punkte

- (b) Fügen Sie in die Tabellen 'Student' und 'Uebungsgruppe' die Tupel mit Ihren Daten und in die Tabellen 'bekommt_Punkte' und 'Aufgabe' ihre Daten der Übungen 11 und 12 ein (von allen Mitgliedern der Abgabegruppe). 2 Punkte

- (c) Schreiben Sie eine View, die Ihre Matrikelnummer, Namen, Übungsgruppe, die Summe der erreichten Punkte in den Übungen 11 und 12 und die Summe der maximal erreichbaren Punkte in den 2 Übungen ausgibt. 2 Punkte
 Führen Sie diese View aus.

gesamt 12 Punkte