

Datenbanksysteme I
WS 2009/10

Übungsblatt 5: Tupelkalkül, Bereichskalkül

Besprechung: 07.12. und 11.12.2009

Aufgabe 5-1 *Anfragen im Tupel- und Bereichskalkül*

Gegeben sei die folgende relationale „Geschäftsdatenbank“ einer Kaufhauskette
(Es kann davon ausgegangen werden, dass eine Abteilung nur von einem geleitet wird):

Angestellter (Nummer, Name, Gehalt, Abteilung, Geburtsjahr, Einstellungsdatum)

Abteilung (Nummer, Name, Filiale, Stock, Leiter)

Filiale (Nummer, Stadt, Land)

Lieferant (Nummer, Name, Stadt, Land)

Artikel (Nummer, Name, Abteilung, Preis, Bestand, Lieferant)

Verkauf (Nummer, Datum, Abteilung, Artikel, Anzahl, Angestellter, Betrag)

Formulieren Sie die folgenden Anfragen jeweils im Tupel- und im Bereichs-Kalkül.

- (a) Bestimme die Namen aller Angestellten mit einem Gehalt von höchstens 400 EUR.
- (b) Bestimme die Namen und Preise aller Artikel, die von Lieferanten aus Bayern geliefert werden.
- (c) Bestimme die Namen und Bestände aller Artikel der Filialen in Berlin.
- (d) Bestimme die Namen und Nummern aller Artikel, die teurer als 1.000 EUR sind und deren Bestand mindestens 500 Exemplare beträgt.
- (e) Erstelle eine Liste mit den Namen der Abteilungen, den Namen ihrer Leiter und deren Gehalt. (Die Abteilungsleiter sind Angestellte.)
- (f) Erzeuge eine Liste aller Artikel, die in der Abteilung verkauft wurden, deren Leiter „F. F. Schaffan“ ist.