

Aufgabe 1 – Gespeicherte Funktionen

Implementieren Sie die folgenden Funktionen in Oracle und testen Sie deren korrekte Ausführung.

- a) Erstellen Sie eine gespeicherte Funktion, welche die Zwischensumme der Artikel im Warenkorb eines Kunden zurückliefert.
- b) Erstellen Sie eine gespeicherte Funktion, welche den gesamten Lagerbestand eines Artikels an allen Standorten anhand der Artikelnummer zurückliefert.

Aufgabe 2 – Gespeicherte Prozeduren

Bestellt ein Kunde Waren, so wird der Inhalt des Warenkorbs in eine Bestellung überführt und der Warenkorb geleert. Eine Bestellung besitzt ein Bestelldatum, einen Bestellstatus (bestellt, bestaetigt, geliefert). Zu jeder Bestellposition muss der jeweilige Artikelpreis und die bestellte Anzahl mit abgespeichert werden, da für die Rechnungserstellung der Artikelpreis zum Zeitpunkt der Bestellung maßgebend ist.

- a) Ergänzen Sie das Oracle-Datenbankschema in geeigneter Weise. Die Ids für Bestellnummer und Bestellposition sollen automatisch durch das DBMS vergeben werden.
- b) Implementieren Sie den Bestellvorgang, bei dem eine Bestellung durch den Aufruf einer gespeicherten Prozedur (z.B. `call bestellung(<kundennummer>)`) ausgelöst wird. Zur besseren Lesbarkeit ist der Programmcode mit Kommentaren zu versehen.
- c) Ergänzen Sie die gespeicherte Prozedur um die folgende Integritätsbedingung:
 - Eine Bestellung wird abgebrochen, wenn der Warenkorb des Kunden leer ist.