

Block 3, DQL: Aufgabenserie 3 «ArtikelKauf»

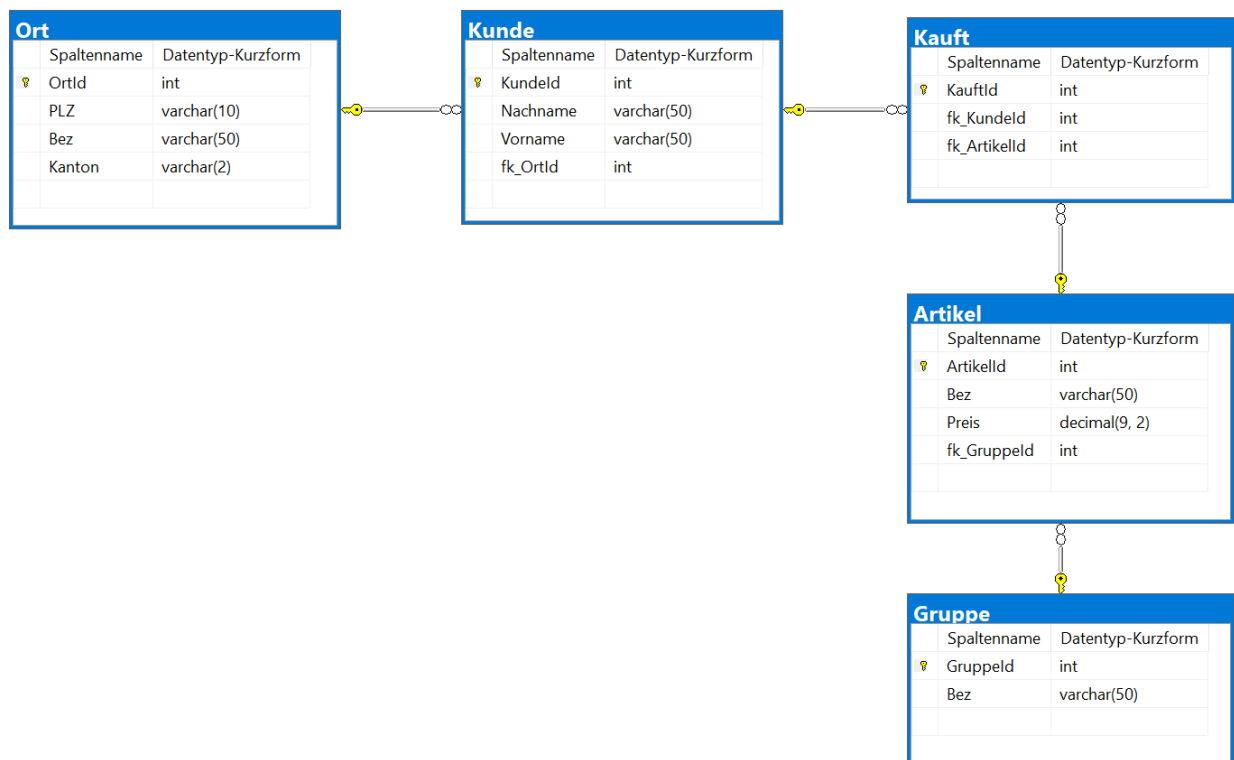
In einer «ArtikelKauf»- Datenbank sind die folgenden Informationen gespeichert:

- Kunden mit Vor- und Nachnamen und zugehörigen Ort
- Artikel mit einer Bezeichnung und einer zugehörigen Produktgruppe
- Ortschaften mit einer Bezeichnung, der Postleitzahl und einer Kantonsabkürzung
- Artikelgruppen

Zudem sind die folgenden Beziehungen bekannt:

- Ein Kunde wohnt an einem Ort
- Ein Kunde bestellt einen oder mehrere Artikel
- Ein Artikel gehört zu einer Artikelgruppe

Nachdem Sie mit der beiliegenden SQL-Datei die Datenbank «ArtikelKauf» erstellt haben, hat diese den folgenden Aufbau:



Aufgabe 01: Kundenliste

Erstellen Sie ein SQL-Statement, mit welchem alle Kunden angezeigt werden. Die Liste soll den Vor- und Nachnamen des Kunden sowie den Wohnort enthalten. Sie soll nach dem Nach- und Vornamen des Kunden sortiert sein. Das nebenstehende Bild zeigt einen Ausschnitt aus dieser Liste.

Vorname	Nachname	Wohnort
Rita	Bühler	Sursee
Max	Dobler	Altdorf
Carla	Heggli	Sarnen
Reto	Inderbitzin	Sursee
Mario	Jacomet	Thun

Aufgabe 02: Gekaufte Artikel

Erstellen Sie ein SQL-Statement, mit welchem alle gekauften Artikel mit dem dazugehörigen Kunden angezeigt werden. Die Liste ist nach der Artikel-Bezeichnung und danach nach dem Kunden (Nachnamen und Vornamen) sortiert, jeweils von A-Z. Das nebenstehende Bild zeigt einen Ausschnitt aus dieser Liste.

Artikel	Kunde
Akku-Bohrer	Hans Lingg
Akku-Bohrer	Benedikt Schnider
Akku-Bohrer	Armin Schurter
Akku-Hobel	Hans Lingg
Brot	Carla Heggli
Hammer	Rita Bühler

Aufgabe 03: Umsatz von «Carla Heggli»

Erstellen Sie ein SQL-Statement, mit welchem der Umsatz von «Carla Heggli» berechnet und ausgegeben wird (siehe Bild).

Vorname	Nachname	Umsatz
Carla	Heggli	544.70

Aufgabe 04: Anzahl gekaufte Artikel

Erstellen Sie ein SQL-Statement, mit welchem die Anzahl der gekauften Artikel für jeden Kunden angezeigt werden. Die Liste ist nach der Anzahl, höchste zuerst, und danach nach dem Kunden (Nachnamen und Vornamen jeweils von A-Z) sortiert. Das nebenstehende Bild zeigt einen Ausschnitt aus dieser Liste.

Vorname	Nachname	Anzahl
Carla	Heggli	3
Hans	Lingg	3
Rita	Bühler	2
Mario	Jacomet	2
Benedikt	Schnider	2

Aufgabe 05: Anzahl Artikel pro Gruppe

Erstellen Sie ein SQL-Statement, mit welchem die Anzahl der Artikel für jede Gruppe angezeigt werden. Die Liste ist nach der Gruppenbezeichnung (A-Z) sortiert.

Artikelgruppe	Anzahl Artikel
Geräte	2
Lebensmittel	3
Möbel	4
Werkzeug	5

Aufgabe 06: Gruppen ohne Artikel

Erstellen Sie ein SQL-Statement, mit welchem die Gruppen ausgegeben werden, denen keine Artikel zugewiesen sind. Die Liste ist nach der Gruppenbezeichnung (A-Z) sortiert.

Gruppen ohne Artikel
Kleider

Aufgabe 07: Nicht verkaufte Artikel

Erstellen Sie ein SQL-Statement, mit welchem alle Artikel angezeigt werden, die nicht verkauft worden sind. Die Liste ist nach dem Artikelpreis (höchster Preis zuerst) sortiert.

Artikel	Preis
Schrank	1450.00
Multischleifer	65.00
Raclette Ofen	20.00
Duschgel	4.45

Aufgabe 08: Artikel ohne Gruppe

Erstellen Sie ein SQL-Statement, mit welchem alle Artikel angezeigt werden, die keiner Gruppe zugeordnet sind. Die Liste ist nach der Artikelbezeichnung (A-Z) sortiert.

Artikel	Preis
Duschgel	4.45

Aufgabe 09: Wer hat «Mineralwasser» gekauft?

Erstellen Sie ein SQL-Statement, mit welchem alle Kunden ausgegeben werden, die Mineralwasser gekauft haben. Die Liste ist nach Nachnamen und dann nach Vornamen des Kunden jeweils von A-Z sortiert.

Kunde	Artikel	Preis
Carla Heggli	Mineralwasser	1.50
Jana Renggli	Mineralwasser	1.50
David Schiffmann	Mineralwasser	1.50
Franziska Stöckli	Mineralwasser	1.50

Aufgabe 10: Kundenumsätze

Erstellen Sie ein SQL-Statement, mit welchem die Umsätze aller Kunden ausgegeben werden. Die Liste ist sortiert nach dem Umsatz (höchster Umsatz zuerst). Das nebenstehende Bild zeigt einen Ausschnitt aus dieser Liste.

Kunde	Umsatz
Rita Bühler	1023.00
Carla Heggli	544.70
Hans Lingg	269.90
Franziska Stöckli	246.50

Aufgabe 11: Kunden ohne Umsätze

Erstellen Sie ein SQL-Statement, mit welchem alle Kunden ausgegeben werden, die keinen Umsatz gemacht haben. Die Liste ist sortiert nach dem Nach- und dann nach dem Vornamen, jeweils von A-Z.

Vorname	Nachname
Reto	Inderbitzin

Aufgabe 12: Anzahl Kunden pro Ort

Erstellen Sie ein SQL-Statement, mit welchem die Anzahl Kunden pro Ort ausgegeben werden.

ACHTUNG: Die Ortschaften ohne Kunden sollen auf der Liste ebenfalls aufgeführt sein!

Die Liste ist sortiert nach der Anzahl, höchste Anzahl zuerst.

PLZ	Ort	Kanton	Anz. Kunden
6020	Emmenbrücke	LU	2
6060	Sarnen	OW	2
6210	Sursee	LU	2
3600	Thun	BE	1
3555	Trubschachen	BE	1
6460	Altdorf	UR	1
6370	Stans	NW	1
6023	Rothenburg	LU	1
6343	Rotkreuz	ZG	0
6074	Giswil	OW	0
6000	Luzern	LU	0
6204	Sempach-Stadt	LU	0