|  |  |
| --- | --- |
| **Arbeitsblatt** | **DB03** |

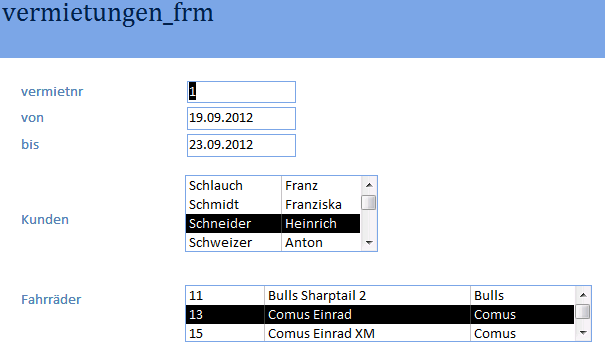
Situation:

Die Vermietungen (Mietverträge) sollen entsprechend den Wünschen von Herrn Carlson in die Datenbank übernommen werden:

„Ich will, dass für jedes vermietete Fahrrad ein Mietvertrag erfasst wird, aus dem hervorgeht, welcher Kunde welches Fahrrad in welchem Zeitraum gemietet hat.“

Aufgaben:

1. Ergänzen Sie das ER-Diagramm um den Entitätstyp ***Vermietung*** und erweitern Sie das Relationenmodell.
2. Erzeugen Sie aus der Datenbank das EER-Diagramm mit den sechs Tabellen,  
   - fügen Sie die Tabelle ***vermietungen*** im EER-Diagramm hinzu,  
   - speichern Sie das EER-Diagramm unter ***fahrradvermietung\_7\_2013.mwb*** und  
   - aktualisieren Sie die Datenbank mit 'Forward Engineer'.
3. Übernehmen Sie die vorhandenen Daten in die Datenbank.
4. Die Daten sollen nach verschiedenen Kriterien angezeigt werden:
   1. Welches Fahrrad (Fahrradnummer) wurde in der Vermietung mit der Vermietungsnummer 1 vermietet?
   2. Welches Fahrrad (Fahrradnummer, Modellbezeichnung) wurde in der Vermietung mit der Vermietungsnummer 1 vermietet?
   3. Welches Fahrrad (Fahrradnummer, Modellbezeichnung, Mietdauer, Tagesmiet­preis) wurde in der Vermietung mit der Vermietungsnummer 53 vermietet?
   4. Wie teuer war die Vermietung mit der Vermietungsnummer 35 insgesamt?
   5. Welche Fahrräder (Fahrradnummer, Modellbezeichnung) wurden 2013 vermietet?
   6. Wie Aufgabe 4.5, aber gleiche Fahrräder sollen nur einmal vorkommen.
   7. Von welchem Hersteller stammt das Fahrrad, das in der Vermietung mit der Vermietungsnummer 71 vermietet wurde?
   8. Wie teuer waren alle Vermietungen zusammen?
   9. Wie teuer waren alle Vermietungen im Jahr 2012 zusammen?
   10. Alle Vermietungen sollen mit der Mietdauer angezeigt werden. Die Liste soll nach der Mietdauer absteigend geordnet sein.
   11. Wie viele Vermietungen mit einer Mietdauer von mehr als fünf Tagen gibt es?
   12. Welche Kunden haben bisher Fahrräder gemietet?  
       Ein Kunde darf in der Liste nur einmal vorkommen!
   13. Welche Kunden haben bisher Fahrräder über einen Zeitraum von fünf Tagen gemietet? (Ein Kunde darf in der Liste nur einmal vorkommen.)
   14. Wie oft haben die Freiburger Kunden Fahrräder gemietet?  
       (Kundenname, Ort, Anzahl der Vermietungen)
5. Erstellen Sie ein Formular zur Datenpflege der Tabelle vermietungen.



6. Vertiefungsaufgaben:

**Projekt Tanken:**

Tanken\_2013\_Aufgabe.doc

**Projekt VHS:**

VHS\_2013\_Aufgabe.doc