



Test Nr. 2 – SQL, Recordsets und Transaktionen

Name, Vorname: **Mustermann, Mike**

MatrikelNr: **123456**

Ich möchte die Ergebnisse des Tests per E-Mail erhalten:

E-Mailadresse: **mustermann@gmx.de**

Gesamtpunkte:

64/ 64

Beispiel zur individuellen Vorbereitung

Halten Sie Ihren Studierendenausweis und einen Personalausweis/Reisepass bereit.

Aufgabe 1

Gegeben sind die folgenden Tabellen, die untereinander in Beziehung stehen. Beachten Sie, dass die Primärschlüssel keine Autowerte sind und Spalte mit dem Fremdschlüssel nicht leer sein darf (Eingabepflicht).

tblFunktionen	
fktIdPk	fktBezeichnung
1	Vorstand
2	Kassenwart
3	Pressearbeit
4	Platzwart
5	Spieler

tblMitglieder				
mgldPk	mgldName	mgldAlter	mgldOrt	mglfktIdFk
1	Müller	41	Berlin	2
2	Meier	42	Potsdam	3
3	Yilmaz	46	Berlin	1
4	Schmidt	24	Berlin	5
5	Schulze	21	Berlin	5

Aufgabe a)

Schreiben Sie die SQL-Anweisung(en), um ein neues Vereinsmitglied mit der Funktion "Platzwart" in die Tabelle "tblMitglieder" einzufügen. Wählen Sie selbst geeignete Beispieldaten. Wenn mehrere Anweisungen notwendig sind, schreiben Sie sie in der richtigen Reihenfolge.

Lösung a)

```
-- 2P      2P      2P      1P, 0.5P, 0.5P, 0.5P, 1.5P
INSERT INTO tblMitglieder VALUES(6, "Kaiser", 48, "Potsdam", 4);
-- Bessere Alternative (aber gleiche Punktzahl):
INSERT INTO tblMitglieder(mgldPk, mgldName, mgldAlter, mgldOrt, mglfktIdFk)
VALUES (6, "Kaiser", 48, "Potsdam", 4);
```

Aufgabe b)

Schreiben Sie die SQL-Anweisung(en), um ein neues Vereinsmitglied mit der ebenfalls neu anzulegenden Funktion "Trainer" in die Tabelle "tblMitglieder" einzufügen. Sofern mehrere Anweisungen notwendig sind, achten Sie auf die richtige Reihenfolge.

Lösung b)

```
-- 2P      2P      2P      1P, 0.5P
INSERT INTO tblFunktionen VALUES(6, "Trainer");
-- Bessere Alternative (aber gleiche Punktzahl):
INSERT INTO tblFunktionen (fktIdPk, fktBezeichnung) VALUES (6 , "Trainer");
-- 2P      2P      2P      1P, 0.5P, 0.5P, 0.5P, 1.5P
INSERT INTO tblMitglieder VALUES (7, "König", 42, "Berlin", 6);
-- Bessere Alternative (aber gleiche Punktzahl):
INSERT INTO tblMitglieder(mgldPk, mgldName, mgldAlter, mgldOrt, mglfktIdFk)
VALUES (7, "König", 42, "Berlin", 6);
-- Reihenfolge: 1.5P
```

Punkte: / 29

(Bitte wenden)

Aufgabe 2

Die Tabelle "tblProdukte" hat die Spalten "prdIdPk" (Primärschlüssel, Long), "prdBezeichnung" (Text) und "prdPreis" (Währung). Sie wollen eine Preisanpassung Ihrer Produkte durchführen. Alle Produkte sollen 2 EUR billiger werden. Schreiben Sie eine Prozedur, in der Sie mit einem Recordset die Preisanpassung vornehmen. Stellen Sie mit Hilfe einer Transaktion sicher, dass entweder alle Änderungen oder keine durchgeführt werden. Geben Sie im Fehlerfall eine Meldung aus.

Lösung 2

```
Private Sub preiseAnpassen()  
  
    ' 2P Fehlerbehandlung aktivieren  
    On Error GoTo fehler:  
  
    Dim rcs As Recordset ' 2P  
    Dim wks As Workspace ' 2P  
  
    ' 1P Zuweisung, 1P DB, 1P OpenRecordset, 3x 1P  
    Set rcs = CurrentDb.OpenRecordset("tblProdukte", dbOpenDynaset,  
dbFailOnError)  
    Set wks = DBEngine.Workspaces(0) ' 2P  
  
    wks.BeginTrans ' 1P, 2P Position im Quellcode  
  
    Do Until rcs.EOF ' 1P  
        rcs.Edit '1P  
        rcs.Fields("prdPreis") = rcs.Fields("prdPreis") - 2 '1P  
        rcs.Update '1P  
        rcs.MoveNext '1P  
    Loop '1P  
  
    wks.CommitTrans ' 1P, 2P Position im Quellcode  
    wks.Close ' 1P  
    Exit Sub ' 1P  
  
fehler: '1P  
    wks.Rollback ' 1P, 2P Position im Quellcode  
    MsgBox "Fehler: " & Err.Description ' 1P MsgBox, 1P Fehler  
    wks.Close '1P  
  
End Sub
```

Punkte: / 35