

M104	Modul 104: Benutzerschnittstelle	Auftrag
MS-Access: Formulargestaltung		

Historie

Dokument erstellt	Peter Hess	
Dokument überarbeitet	Rolf Maier Caflisch	18. Dezember 2018
Dokument überarbeitet	Rolf Maier Caflisch	17. Dezember 2021

1 Ziel

Sie können mit Access optimierte Eingaben für Datenbanken erstellen.

2 Hilfsmittel

Persönliche Unterlagen
Hilfefunktionen von Access

3 Vorgehen

Lösen Sie die Aufgaben in **Einzelarbeit**

4 Zeitbudget

Diese Übung umfasst ca. 2 Lektionen.

M104	Modul 104: Benutzerschnittstelle	Auftrag
MS-Access: Formulargestaltung		

5 Auftrag

(Nach einer Idee von R. Rubin)

Die Eingabe und das Verwalten von Daten über Formulare wird gerne auf drei Einzelformulare aufgeteilt.

- Erfassen
- Ändern
- Löschen

Jedes dieser Formulare lässt sich auf seine Aufgabe optimieren. Dies kann mit den folgenden Anforderungen ausgedrückt werden:

- Für das Erfassen muss ein leeres Formular zur Verfügung gestellt und der Cursor auf das erste Feld positioniert werden.
- Für das Ändern und Löschen muss eine Auswahlmöglichkeit vorhanden sein.
- Für das Löschen dürfen die Felder nicht änderbar sein.

Für die Tabelle Software der **Datenbank „Formulargestaltung“** haben Sie nun diese Anforderungen zu realisieren.

Vorbereitung

Erstellen Sie alle benötigten Formulare und Schaltflächen, um diese danach zu bearbeiten. Kopieren Sie dazu die Datenbank "**Formulargestaltung**" von Teams auf Ihr **Home-Verzeichnis**!

Formular "Erfassen"

Beim Erfassen von neuen Daten sollte der Benutzer nicht selber ans Ende der Daten navigieren müssen; dies kann ihm die Software abnehmen. Ein Aspekt von Software-Ergonomie besteht ja darin, dem Benutzer unnötige, ja sinnlose Aktionen abzunehmen.

1. Erstellen Sie das Formular "**frmSoftware_erfassen**" analog zum Formular „**frmPersonen_erfassen**“.
2. Erstellen Sie im **Makro "Erfassen"** eine mit dem **Makro "Person"** vergleichbares Makro (Name Software), damit beim Öffnen des Formulars automatisch zu einem neuen Datensatz gesprungen wird!
3. Ergänzen Sie in den **Eigenschaften des Formulars** den **Aufruf des Makros**! Es soll **beim Öffnen** des Formulars **automatisch** ausgeführt werden.

Formular "Ändern"

Um eine unbeabsichtigte Zerstörung von Daten zu verhindern, sollte beim Ändern das wichtigste Kriterium - hier z.B. die Person bzw. die Software - nicht manipulierbar sein!

1. Erstellen Sie das Formular "**frmSoftware_ändern**" analog zum Formular „**frmPersonen_ändern**“.
2. Das Feld "**SW-Nummer**" darf **nicht veränderbar** sein! Schalten Sie die entsprechende Eigenschaft ein.
3. Schalten Sie auch bei allen andern Feldern, die nicht geändert werden dürfen, die entsprechende Eigenschaft ein!

M104	Modul 104: Benutzerschnittstelle	Auftrag
MS-Access: Formulargestaltung		

Formular "Löschen"

Beim Löschen soll ein ganzer Datensatz, der zuvor ausgewählt wurde, aus der Datenbank entfernt werden. Da es sich hier um eine unwiderrufliche Aktion handelt, muss überlegt werden, ob dem Benutzer eine Rückfrage im Stil von "Sind Sie sicher, dass..." gestellt werden soll.

1. Erstellen Sie das Formular "**frmSoftware_löschen**" analog zum Formular „**frmPersonen_löschen**“.
2. Alle angezeigten Felder sollen unveränderlich sein. Es ist zu empfehlen, die wichtigsten Daten im Formular anzuzeigen, damit der Anwender eine Kontrolle erhält, ob es sich um den richtigen Datensatz handelt.
3. Führen Sie nun einen Löschbefehl für eine beliebige Software aus! Sie werden eine Fehlermeldung erhalten, da die Datenbank erkennt, dass die Integrität verletzt würde, weil noch Verknüpfungen zu verschiedensten Benutzern bestehen.

Handelt es sich um Daten, die nicht weiter verknüpft sind, so ist das Löschen problemlos möglich. Bestehen aber Beziehungen wie in unserem Beispiel zwischen Person und Software - über die Anzahl der bezogenen Lizenzen – so müssen vor gängig abhängige Daten angepasst werden.

Karl Sägesser verfügt über:

- 2 Lizenzen von **dBase**
- 3 Lizenzen des **Infomodeller**
- 1 Lizenz des Browsers **Firefox**

Soll der Eintrag "Karl Sägesser" gelöscht werden, so müssen die zugehörigen Lizenzanzahlen zuerst freigegeben werden, da sonst falsche Daten gespeichert sind.

Access unterstützt das Löschen von verknüpften Daten. Es handelt sich um eine einfache und schnelle Lösung. Sie ist aber nicht sehr elegant, da jeweils eine Rückfrage gestellt wird.

1. Öffnen Sie das Fenster für das Bearbeiten der Beziehungen! Sie können dies über das Menü **Datenbanktools** machen.
2. Aktivieren Sie nun das Kontrollkästchen "Löschweitergabe an .."!
3. Löschen Sie nun ein bis zwei Datensätze und kontrollieren Sie in der Tabelle SW_Person, ob die Einträge wirklich entfernt wurden!

Schaltflächen

Öffnen Sie das **frmStart-Formular** in der **Entwurfsansicht**!

1. Erzeugen Sie nun die zusätzlichen neuen Schaltflächen! Dazu müssen Sie in der Toolbox das entsprechende Element wählen und im geöffneten Formular an der gewünschten Stelle platzieren.
2. Weisen Sie der **Schaltfläche** das **entsprechende Formular** zu! Der Assistent führt Sie durch alle notwendigen Arbeiten.
3. Positionieren Sie die Schaltflächen innerhalb des Formulars und bilden Sie einen Rahmen! Sie sollten - auch wenn's Ihnen nicht gefallen sollte :-) - das gleiche Aussehen erhalten, wie dies für die Personen bereits vorgegeben ist!