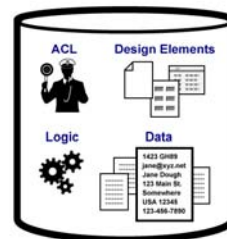


# Praktikum Workgroup Computing 1

## Working with Forms

University of Paderborn  
Business Computing 2 – Information Management & Office Systems  
Faculty of Business Administration, Business Computing & Economics  
Prof. Dr. Ludwig Nastansky  
Warburger Str. 100, D-33098 Paderborn  
Tel.: +49--5251--60-3368  
<http://gcc.upb.de>

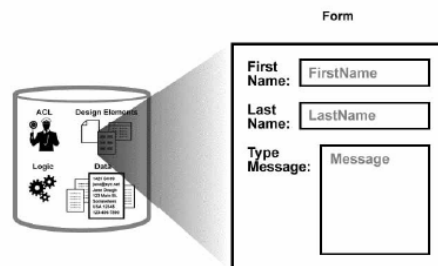
- ➔ **Zugriffskontrollliste (ACL): Benutzer der Anwendung und deren Rechte werden festgelegt**
- ➔ **Gestaltungselemente (Design Elements): Steuerung der Interaktion der Benutzer mit der Anwendung**
- ➔ **Logik: Werte berechnen, Automatisierung**
- ➔ **Daten: Informationen, mit denen die Anwendung interagiert**



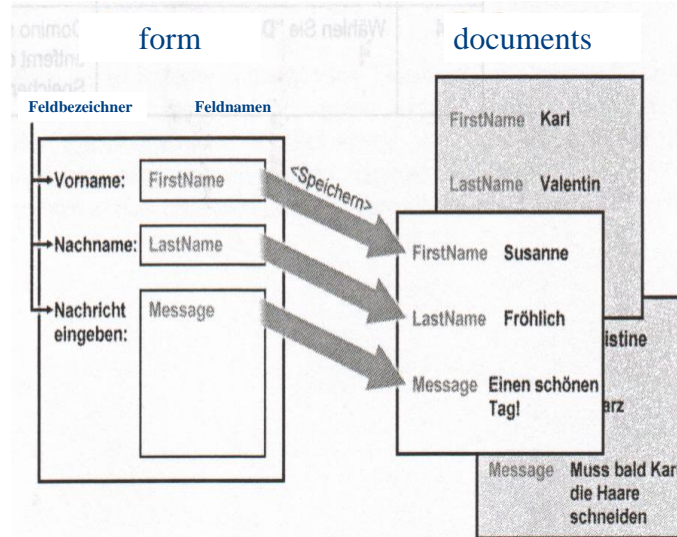


### Form = Design Element

- um Informationen anzuzeigen
- um Informationen sammeln
- Enthält Applikationslogik
- Arbeitet auf Daten



- Eine Form bietet eine Struktur um Dokumente zu erstellen und anzuzeigen
  - Daten, die mit einer Form gesammelt wurden, werden als data note bzw. document gespeichert
- Forms enthalten Felder, in die Daten eingegeben werden
- beim Speichern des Dokuments werden die eingetragenen Daten in den Feldern gespeichert
- deswegen ist eine eindeutige Kennzeichnung der Felder notwendig



Type of Note	Funktion
data (document)	Enthält Daten, die mittels einer Form eingegeben wurden und Systeminformationen.
design	Jedes Design-Element (Form, Page, View, ...) wird als design note gespeichert. form design note: template um neue Dokumente zu erstellen und Dokumente anzuzeigen.
ACL	Speichert die Access Control List, eine Liste von Namen und Optionen um die Zugriffsrechte zu kontrollieren
Header	Speichert Informationen über die Datenbank z.B. Notes Version der Erstellung, Titel, ID, etc.

### → **Felder um Daten**

- Zu sammeln
- Zu speichern
- Zu berechnen

### → **Statische Elemente, wie**

- Text
- Grafiken
- Tabellen

Um das Layout und das User Interface zu kontrollieren

### → **Properties (Eigenschaften)**

- Attribute der Form kontrollieren
- Z.B. Form-Name, Hintergrundfarbe

### → **Weitere Elemente wie z.B.**

- Subforms
- Shared fields
- Buttons und Actions

### → **Drei Phasen**

#### → **Form entwerfen**

- Was will ich mit dieser Form?
- Welche Informationen braucht der Benutzer?
- Welche Informationen sollen automatisch berechnet werden?
- Welche(r) Prozess(e) sollen laufen, wenn die Form abgeschickt/gespeichert wird?
- Welcher Client wird benutzt zum öffnen

#### → **Form erstellen**

#### → **Testen**



	Task	Procedure
<input type="checkbox"/>	1	Decide the purpose of the form.
<input type="checkbox"/>	2	Determine the information the form will collect.
<input type="checkbox"/>	3	Determine required elements for the form.
<input type="checkbox"/>	4	Create the form.
<input type="checkbox"/>	5	Add the required elements to the form.
<input type="checkbox"/>	6	Save the form.
<input type="checkbox"/>	7	Test the form in various clients.



### ➔ Form Name darf enthalten

- ➔ Buchstaben
- ➔ Leerzeichen
- ➔ Zahlen
- ➔ Interpunktion
- ➔ Form Namen sind case sensitive

### ➔ Alias

- ➔ Weitere bzw. andere Name für die Form
- ➔ Kurzer Name um die Form zu referenzieren
  - ➔ Beim Programmieren
  - ➔ Gleiche Referenz, auch wenn der Form Name geändert wird



### → Können erstellt werden

- Auf Pages (Seiten)
- In Forms (Masken)
- In Subforms
- In Tabellenzellen

### → Arten von Tabellen

- Basic
  - Daten anzeigen in Spalten und Zeilen
- Tabbed
  - Jede Zeile wird als Tab dargestellt
- Animated
  - Zeigt eine Zeile in bestimmten Zeitintervallen
  - Wird im Web nicht unterstützt
  - Nicht geeignet um Daten einzugeben
- Programmed
  - Zeigt verschiedene Zeilen, abhängig von einem Feld oder eine Action



### Überlegungen bei Anlegen von Feldern

- welcher Datentyp? (Text, Nummer, Datum, usw.)
- Position des Feldes in der Maske
- Art, dem Benutzer den Sinn des Feldes zu verdeutlichen
- wie sollen die Daten angezeigt werden?
- klare Feldbezeichnung um damit arbeiten zu können

	Task	Procedure
<input type="checkbox"/>	1	Add the field to the form.
<input type="checkbox"/>	2	Name the field.
<input type="checkbox"/>	3	Specify data type.
<input type="checkbox"/>	4	Specify how the field is populated.
<input type="checkbox"/>	5	Set additional field properties, and/or
<input type="checkbox"/>	6	Optionally program field contents.
<input type="checkbox"/>	7	Save the form.
<input type="checkbox"/>	8	Test the form in various clients.

**Feldnamen müssen folgende Bedingungen erfüllen:**

- ➔ Sie dürfen nicht mehr als 32 Zeichen umfassen
- ➔ Sie dürfen nicht mit einer Zahl beginnen
- ➔ Sie dürfen nicht das Symbol „@“ enthalten
- ➔ Sie dürfen kein Leerzeichen enthalten
- ➔ Achtung mit einem Dollarzeichen (\$): besondere Felder, reservierte Feldnamen

Feldtyp	Wert wird...
Bearbeitbar (Editable)	Durch den Benutzer eingegeben. Vorgabeeinträge auf Grundlage von Formeln sind möglich
Berechnet (Computed)	Erstellt als Ergebnis einer Berechnung Berechnung erfolgt bei jedem: Speichern Aktualisieren (Refresh) Wechseln des Modus (lesen – editieren)

Feldtyp	Wert wird...
Berechnet zur Anzeige (Computed for display)	Erstellt als Ergebnis einer Berechnung, wobei das Ergebnis von Domino allerdings nicht mit dem Dokument gespeichert wird. Der Wert wird von Domino jedes Mal neu berechnet, wenn ein Benutzer das Dokument öffnet.
Berechnet beim Anlegen (Computed when composed)	Erstellt als Ergebnis einer Berechnung, wenn ein Benutzer zum ersten Mal das Dokument erstellt. Der Wert ändert sich nicht.





### Datentypen

- **Text (Text, Rich text, Name, Author, Reader)**
- **Zahlen**
- **Datum**
- **Listen**



### Textfelder weisen folgende Merkmale auf:

- **Sie werden in Ansichten angezeigt**
- **Sie ermöglichen keine Formatierung der Daten**
- **Sie weisen keine feste Feldlänge auf.**

**Rich-Text-Felder weisen folgende Merkmale auf:**

- ➔ Sie speichern alle Arten von Daten, einschließlich Grafiken und Dateien
- ➔ Sie ermöglichen das Formatieren der Daten
- ➔ Sie können in Ansichten nicht angezeigt werden

Datentyp	Verwenden, wenn der Benutzer
Dialogliste (Dialog List)	Eine oder mehrere Optionen in einem Popup-Dialogfeld auswählen oder eine in der Liste nicht vorhandene Option hinzufügen soll.
Kontrollkästchen (Checkbox)	Eine oder mehrere Optionen in einer kurzen Liste auswählen soll.

Datentyp	Verwenden, wenn der Benutzer
Optionsschaltfläche (Radio button)	Nur eine Option in einer kurzen Liste auswählen soll.
Listenfeld (Listbox)	Eine oder mehrere Optionen in einer Liste auswählen soll.
Kombinationsfeld (Combobox)	Eine Option in einer Dropdown-Liste auswählen oder nicht in der Liste enthaltene Optionen hinzufügen soll.

☞ Spezieller Typ, um Text zu erkennen, der Namen repräsentiert

Datentyp	Verwendungszweck
Name	Den Namen eines Benutzers oder Servers einfügen oder anzeigen
Leser (Reader)	Benutzer identifizieren, die über die Berechtigung zum Lesen des Dokuments verfügen. Existiert kein Leserfeld, könne alle Benutzer das Dokument lesen
Autoren (Author)	Autor(en) eines Dokumentes identifizieren. Im Autorenfeld aufgelistete Benutzer haben das Recht das Dokument zu bearbeiten. (Level „Author“ in der ACL)



→ **Daten in Zahlenfeldern können zum Ausführen mathematischer Berechnungen verwenden.**

→ **Folgende Eingaben sind möglich**

- Ziffern von 0 bis 9
- Plus- und Minuszeichen (+ u. -)
- Dezimaltrennzeichen (.)
- Wissenschaftliche Schreibweise (E)
- Die Konstante e



### **Achtung!**

- **Beim Speichern eines Zahlenfeldes mit einer Leerstelle wird ein Nullwert gespeichert.**
- **Bei diesem Wert handelt es sich um die Zeichenfolge “”, die als Zeichenfolge gespeichert wird.**
- **Damit sichergestellt ist, dass der Datentyp Zahl in Zahlenfeldern gespeichert wird und es bei Berechnung nicht zu Problemen kommt empfiehlt sich ein Vorgabewert.**

- Eigenschaft, die kontrolliert, wann das Element angezeigt wird und wann nicht

### → Aufgaben

- Erstelle eine neue leere Datenbank mit dem Namen Policies.nsf
- Erstelle eine neue Form mit dem Namen Policy
- Füge den Titel „Policies and Procedures“ hinzu
- Formatiere diesen Titel
- Benutze eine Tabelle um folgende Informationen und Felder zu organisieren
  - Policy Number: **PolicyNo**
  - Policy Title: **PolicyTitle**
  - Effective Date of the policy: **EffectiveDate**
  - Policy Description: **Description**
  - Policy Category: **Category** (Die Kategorien sind Office Guidelines, Benefits, Holiday und Grievance Procedures)
- Im Lesemodus soll die ausgewählte Kategorie angezeigt werden, im Bearbeitenmodus die Auswahl aller Kategorien
- Teste die Form
- Erstelle einige Dokumente mit der Form, schließe sie und öffne sie wieder.