



HOCHSCHULE KONSTANZ TECHNIK, WIRTSCHAFT UND GESTALTUNG
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

System- und Software-Ergonomie, WS 06/07

2. Aufgabenblatt

Jan Tammen, 277143

20. November 2006

1 Aufgabe 3

1.1 Einleitung

Das laut Aufgabenstellung zu erzeugende Formular habe ich in drei separate Unterformulare unterteilt. Die Unterteilung wird durch die Nutzung von Reitern (Tabs) erreicht, welche die gewünschte Funktionalität im unteren Formularbereich zur Verfügung stellen. Durch diese Unterteilung soll unnötige Komplexität durch ein überlanges Formular mit teilweise für die aktuelle Aufgabe irrelevanten Eingabeelementen vermieden werden. In den folgenden Unterabschnitten möchte ich die drei Unterformulare nun jeweils detailliert vorstellen.

1.2 Abwesenheit und Urlaubsanmeldung

1.2.1 Beschreibung des Formulars

Zunächst möchte ich den **Formularkopf** beschreiben, welcher allen drei Unterformularen gemein ist. Der Formularkopf (s. Abbildung 1) besteht aus zwei separaten Bereichen, den Feldern „Personaldaten“ und „Mitarbeiter“. Im ersteren gibt es für den Benutzer ein Eingabefeld für seine Personalnummer sowie eine Auswahlliste aller im Betrieb vorhandenen Kostenstellen. Diese Eingaben werden durch die Schaltfläche „Eingaben überprüfen“ an das Programm übergeben. Um dem Nutzer unnötige Schreibarbeit zu ersparen, sollen seine persönlichen Angaben (Name, Stelle und Telefon) vom System automatisch anhand der Personal-Nummer ermittelt und in das rechte Feld eingetragen werden. Dort hat der Nutzer dann auch keine Eingabemöglichkeiten mehr, es werden lediglich die ermittelten Daten angezeigt.

Im Reiter zur Eingabe der Abwesenheits- und Urlaubsmeldungen gibt es die folgenden Eingabeelemente, verteilt auf die Felder „Voraussichtliche Dauer und Grund der Abwesenheit“ und „Urlaubsangaben“:

- Eine Eingabemöglichkeit für das Anfangsdatum der Abwesenheit bzw. des Urlaubs. Hierzu gibt es drei Klapplisten für die Angaben Tag, Monat sowie Jahr. Durch den Verzicht auf einfache Eingabefelder wird die korrekte Angabe des Datums vereinfacht. Ungültige Datumswerte (z.B. 30. Februar) können dynamisch aus der Liste entfernt werden. Die Datumsfelder sind nicht vorbelegt, es sollen lediglich die möglichen Eingabewerte dargestellt werden.
- Eine Eingabemöglichkeit für das Enddatum der Abwesenheit bzw. des Urlaubs mit analoger Funktionalität zum vorherigen Punkt.

Beispiel GmbH - Arbeitszeitverwaltung

Datei

Personaldaten

Personal-Nummer

Kostenstelle

Mitarbeiter

Herr, Frau, Frl.

Stelle

Telefon

Abwesenheit und Urlaubsmeldung

Voraussichtliche Dauer und Grund der Abwesenheit

Am/Vom

Bis einschl.

Grund

0200 - Krankheit mit Attest

0210 - Krankheit ohne Attest

0330 - Sonderurlaub gem. MTV

Begründung der Abwesenheit

Dienstreisen

Zeitübertrag

Urlaubsangaben

Anschrift

Ort

Land

Beantragte Urlaubstage

Verbleibender Urlaubsrest

Abbildung 1: GUI-Entwurf: Abwesenheit und Urlaubsanmeldung

- Eine Klappliste für die Auswahl des Abwesenheitsgrundes. Hier sind die vom Arbeitgeber vorgegebenen Möglichkeiten aufgeführt, sodass der Benutzer keine Möglichkeit hat, ungültige Angaben zu tätigen.
- Ein Eingabefeld für die Angabe der Begründung. Dieses Feld ist ausgegraut und deaktiviert, sofern der Nutzer einen der Urlaubsgründe (0100 oder 0620) ausgewählt hat, da diese Angabe in diesen Fällen nicht nötig ist.
- Auf der rechten Seite werden die Daten den Urlaub betreffend eingegeben. Dazu gehört die Anschrift (Eingabefeld), der Ort (Eingabefeld), das Land (Klappliste mit Ländern), Anzeige der beantragten Urlaubstage (deaktiviertes Eingabefeld, Wert wird automatisch berechnet) sowie Anzeige der verbleibenden Urlaubstage (deaktiviertes Eingabefeld, Wert wird automatisch berechnet). Das komplette rechte Feld wird deaktiviert und ausgegraut, falls der Nutzer keinen der Urlaubsgründe ausgewählt hat.

Die Unterteilung in die zwei Felder habe ich unternommen, um die zwei Unterthemen des Formulars (Datumsangabe sowie Urlaubsangaben) voneinander zu trennen. Schließlich gibt es eine Schaltfläche „Daten absenden“, die zum Speichern der Daten betätigt werden muss. Die Schaltfläche „Abbrechen“ löscht alle durch den Nutzer gemachten Angaben (mit vorheriger Nachfrage) aus dem Formular und stellt den Urzustand wieder her. Diese Schaltflächen sind in der unteren rechten Formularecke angeordnet, da dem Nutzer diese Positionierung aus anderen Softwareprodukten vertraut sein dürfte. Auf den weiteren Unterformularen sind die Schaltflächen gleich angeordnet und erfüllen die selbe Funktionalität.

1.3 Dienstreisen

1.3.1 Beschreibung des Formulars

Dieses Unterformular (s. Abbildung 2) ist separiert in zwei Felder: Eines für die Eingabe von „Reisezeiten and Reisetagen“ sowie eines für „Arbeitszeiten an Reisetagen“. Das erste Feld beinhaltet die folgenden Eingabemöglichkeiten:

- Auswahl des Datums (analog zu den Ausführungen zum ersten Formular).
- Eine Klappliste zur Auswahl der Reiseart, eingetragen sind die mögliche Werten.
- Auswahl von Beginn und Ende der Reisezeit jeweils durch eine Klappliste mit Uhrzeiten im 15-Minuten-Abstand.

Beispiel GmbH - Arbeitszeitverwaltung

Datei

Personaldaten

Personal-Nummer

Kostenstelle

Mitarbeiter

Herr, Frau, Frl.

Stelle

Telefon

Abwesenheit und Urlaubsanmeldung

Dienstreisen

Zeitübertrag

Reisezeiten (RZ) an Reisetagen

Datum	Reiseart	RZ-Beginn	RZ-Ende	
13 November 2006	0 - normal	08:15	10:30	<input type="button" value="Zeile entfernen"/>
<input type="text" value="13"/> <input type="text" value="November"/> <input type="text" value="2006"/>	<input type="text" value="0 - normal"/>	<input type="text" value="13:45"/> <div> 14:00 14:15 14:30 </div>	<input type="text" value="15:30"/>	<input type="button" value="Speichern und neue Zeile"/>

Arbeitszeiten an Reisetagen

Datum	Beginn	Ende	
13 November 2006	10:45	13:30	<input type="button" value="Zeile entfernen"/>
<input type="text" value="13"/> <input type="text" value="November"/> <input type="text" value="2006"/>	<input type="text" value="15:45"/> <div> 16:00 16:15 16:30 </div>	<input type="text" value="19:00"/>	<input type="button" value="Speichern und neue Zeile"/>

Abbildung 2: GUI-Entwurf: Dienstreisen

- Eine Schaltfläche „Speichern und neue Zeile“, durch welche die selektierten Daten aus den Eingabeelementen übernommen werden und mit diesen Daten eine neue Zeile (in Textform) erzeugt wird. Die Eingabeelemente rutschen somit um eine Zeile nach unten und es kann ein neuer Datensatz eingegeben werden. Auf diese Weise wird dem Nutzer stets die gerade benötigte Anzahl an Eingabeelementen zur Verfügung gestellt, was meiner Meinung nach die Übersichtlichkeit des Formulars erhöht.
- Hat der Nutzer eine Datenzeile gespeichert, kann er diese natürlich auch wieder entfernen - zu diesem Zwecke gibt es die Schaltfläche „Zeile entfernen“.
- Einzelne Daten der Zeile kann der Nutzer durch Anklicken des Datums wieder manipulierbar machen (Ersetzen des Textes durch das entsprechende Eingabeelement) und anschließend wieder speichern. Dieser Fall ist im GUI-Entwurf nicht dargestellt.

Wird die maximal anzeigbare Anzahl von Zeilen erreicht, so wird dem Nutzer ein vertikaler Scrollbalken zur Verfügung gestellt, mit welchem er in der Liste navigieren kann. Die Anordnung der Daten in Zeilenform habe ich aus dem Originalformular übernommen, da sich diese Eingabeform besonders für die Eingabe von mehreren Datensätzen gleicher Art eignet.

Im zweiten Feld erfolgt die Dateneingabe auf ähnliche Weise:

- Auswahl des Datums analog zu oben. Hier werden dem Nutzer in den Auswahllisten jeweils nur diejenigen Daten zur Verfügung gestellt werden, die er bereits zuvor in der Reisezeiten-Liste angelegt hat.
- Auswahl von Beginn und Ende der Arbeitszeit jeweils durch eine Klappliste mit Uhrzeiten im 15-Minuten-Abstand.
- Schaltflächen zum Speichern und Löschen analog zu oben.

1.4 Zeitübertrag

1.4.1 Beschreibung des Formulars

Im letzten Unterformular (s. 3) gibt es die folgenden Elemente:

- Auswahl des Anfangsdatums und Enddatums des Zeitübertrags. Funktion analog zu den bisher beschriebenen Datumseingabeelementen.

Beispiel GmbH - Arbeitszeitverwaltung

Datei

Personaldaten

Personal-Nummer

Kostenstelle

Mitarbeiter

Herr, Frau, Frl.

Stelle

Telefon

Abwesenheit und Urlaubsanmeldung

Dienstreisen

Zeitübertrag

Am/Vom

Bis einschl.

Beantragte Tage =

Zeitausgleich aus Monat (gem. Betriebsvereinbarung 1/95 Ziffer 3.3)

Abbildung 3: GUI-Entwurf: Zeitübertrag

- Unter den Eingabefeldern wird die durch die Auswahl der Daten errechnete Anzahl der Tage dargestellt. Die gewählte Anordnung soll den Zusammenhang zwischen den Eingabefeldern und dem Resultat verdeutlichen.
- Eine Klappliste mit den Monaten des Kalenders zur Auswahl desjenigen Monats, für welchen der Zeitausgleich erfolgen soll.