

Groupware Competence Center  
Contextual Collaboration  
University of Paderborn Business Computing 2  
Prof. Dr. Ludwig Nastansky

# Praktikum Workgroup Computing 1

## Using an Agent to Update Documents

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

Groupware Competence Center  
Contextual Collaboration  
University of Paderborn Business Computing 2  
Prof. Dr. Ludwig Nastansky

## Agenten

- Sind Programme die eine Reihe von Automatisierten Aufgaben ausführen
- Werden
  - manuell durch den Benutzer,
  - durch ein Event oder
  - im Hintergrund zeitgesteuert ausgelöst
- Sind nicht an ein spezielles Designelement gebunden
- Können andere Agenten aufrufen
- Können repliziert werden

GCC  
Contextual Collaboration 2

Groupware Competence Center  
Contextual Collaboration  
University of Paderborn Business Computing 2  
Prof. Dr. Ludwig Nastansky

## Agenten

- **Programmierungsoptionen:**
  - Simple Action
  - @Formulas
  - LotusScript oder
  - JavaScript
- **laufen in:**
  - Views
  - Dokumenten
  - Feldern
  - Datenbanken

GCC  
Contextual Collaboration 3

Groupware Competence Center  
Contextual Collaboration  
University of Paderborn Business Computing 2  
Prof. Dr. Ludwig Nastansky

## Actions vs. Agenten

- Actions können nur gestartet werden, wenn die View oder die Form geöffnet sind
- Agents sind nicht an eine Form oder eine View gebunden, sie können benutzt werden um Aufgaben angestoßen vom Benutzer oder im Hintergrund automatisch auszuführen

GCC  
Contextual Collaboration 4

Groupware Competence Center  
Contextual Collaboration  
University of Paderborn Business Computing 2  
Prof. Dr. Ludwig Nastansky

## Agenten

- **Agenten können benutzt werden um**
  - Mehrere Dokumente gleichzeitig zu aktualisieren
  - Dokumente zu Archivieren
  - Senden von Nachrichten und Dokumente
  - Starten anderer Agenten
- **Es gibt zwei Typen von Agenten**
  - Shared: können von allen Usern benutzt werden, laufen meistens auf den Server
  - Private: können nur von einem User benutzt werden

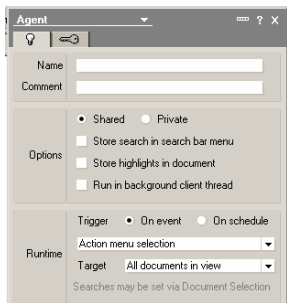
GCC  
Contextual Collaboration 5

Groupware Competence Center  
Contextual Collaboration  
University of Paderborn Business Computing 2  
Prof. Dr. Ludwig Nastansky

## Agenten

### Bestandteile von Agenten

- **Trigger: Auslöser, legt fest wann der Agent gestartet wird**
- **Target : Ziel, legt fest welche Dokumente berücksichtigt werden**
- **Program: der Code der ausgeführt wird**



GCC  
Contextual Collaboration 6

Groupware Competence Center University of Paderborn Business Computing 2 Prof. Dr. Ludwig Haastansky

## Agenten gestalten

- ➔ **Agenten entwerfen**
  - ➔ Wann startet der Agent
  - ➔ Welche Dokumente werden von Agenten bearbeitet
  - ➔ Was führt der Agent aus
- ➔ **Auswahl der Dokumenten**
  - ➔ Um Dokumente für den Agenten auszuwählen wird das **SELECT**-Schlüsselwort benutzt
- ➔ **Namen von Agenten in der gleichen Datenbank müssen eindeutig sein.**
- ➔ **Agenten Namen:**
  - ➔ Sind casesensitive
  - ➔ Können Buchstaben, Zahlen und Leerzeichen enthalten
  - ➔ Sollten selbsterklärend sein
  - ➔ Sollten kurz sein, wenn sie im Actions-Menü erscheinen sollen

GCC Contextual Collaboration 7

Groupware Competence Center University of Paderborn Business Computing 2 Prof. Dr. Ludwig Haastansky

## Felder mit Agenten aktualisieren

- ➔ **FIELD-Schlüsselwort**

**FIELD feldname := wert**

  - ➔ Wird verwendet um Feldwert im Dokument hinzuzufügen oder zu ändern.
  - ➔ **Bsp: FIELD Nachname:=“Fröhlich“**
    - ➔ gibt es das Feld Nachname bereits, wird sein Wert geändert.
    - ➔ gibt es das Feld Nachname noch nicht, wird es dem Dokument hinzugefügt

GCC Contextual Collaboration 8

Groupware Competence Center University of Paderborn Business Computing 2 Prof. Dr. Ludwig Haastansky

## Wann startet der Agent?

Agent kann starten...	Beispiel
Manuell	Durch den Benutzer aus dem Actions - Menü
Durch einen Event ausgelöst	Wenn ein Dokument erstellt oder modifiziert wird
Nach einem Zeitplan	Jeden Tag um 01:00 Uhr

GCC Contextual Collaboration 9

Groupware Competence Center University of Paderborn Business Computing 2 Prof. Dr. Ludwig Haastansky

## Agenten Ereignisse

Ereignisse	Wann zu benutzen
Bevor eine neu Mail ankommt	Bevor die Mail in der Mail Datenbank gespeichert wird, z.B. um ungewünschte Mails zu löschen
Nachdem eine neu Mail angekommen ist	Nachdem eine neu Mail gespeichert wurde, z.B. um die Mails sofort weiterzuleiten
Nachdem die Dokumente erstellt oder modifiziert werden	Um neu oder geänderte Dokumente zu aktualisieren

GCC Contextual Collaboration 10

Groupware Competence Center University of Paderborn Business Computing 2 Prof. Dr. Ludwig Haastansky

## Zeitgesteuerte Ereignisse

Zeitplan	Benutzen für...
Mehr as ein mal am Tag	Sehr wichtige, kritische Aufgaben (belastet den Server)
Täglich	Wichtige aber nicht kritische Aufgaben
Wöchentlich	Regelmäßige, aber keine Wichtigen Aufgaben
Monatlich	z.B. das Löschen alter Dokumenten
Nie	Agenten die im Web laufen oder von anderen Agenten ausgelöst werden



GCC Contextual Collaboration 11

Groupware Competence Center University of Paderborn Business Computing 2 Prof. Dr. Ludwig Haastansky

## Welche Dokumente werden bearbeitet?

Agent wird ... ausgelöst	Dokumente
manuell aus den Actions-Menü	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Markierten Dokumente</li> <li>➔ Alle Dokumente in der View</li> </ul>
durch einen Event	➔ Nur neu und modifizierten Dokumente
zeitgesteuert	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Alle Dokumente in der Datenbank</li> <li>➔ Durch eine Auswahlformel ausgewählte Dokumente</li> </ul>

GCC Contextual Collaboration 12

 **Übung: Vorhandene Dokumente modifizieren**   
Prof. Dr. Ludwiga Heisterkamp

- **Das Policy Number Feld sollte automatisch generiert und formatiert werden, ähnlich „PN999999“**
  - „PN“ als Textstring
  - 999999 aus den letzten 6 Stellen der DocumentUniqueID
- **Aufgaben**
  - Schreibe eine Formel die die Policy Number berechnet und speichert
  - Der Agent sollte schon vorhandene Dokumente bearbeiten
- **Hilfreiche Formeln:**
  - @DocumentUniqueID
  - @Right
  - @Text
  - FIELD
- **Optional:**
  - Die Policy Number soll direkt beim Erstellen von Dokumenten berechnet werden

**GCC** *Contextual Collaboration* 13