

Einführung in Managementinformationssysteme

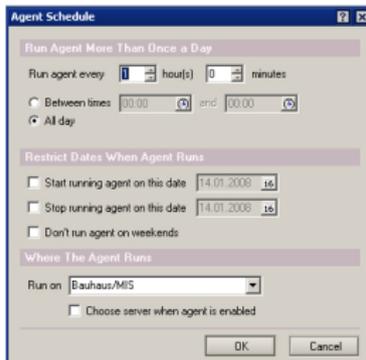
Übung 07

15. Januar 2008



- Agenten sind spezielle Programme die unter Lotus Aufgaben erfüllen können
- Mit Agenten kann man Werte in Feldern verändern, Dokumente erzeugen, bearbeiten, löschen
- Sie können unabhängig von Ansichten und Masken ausgeführt werden
- Agenten können gemeinsam oder persönlich genutzt werden
- Die Agenten werden über "Shared Code – Agents – New Agent" erstellt

- Agenten können manuell oder periodisch ausgeführt werden
- Manuell können die Agenten in der Übersichtenliste mit "Run" oder "On event" von einem "View" oder einer "Form" mit @Command([RunAgent]; "CreateEntry") gestartet werden
- Der periodische Ablauf erfolgt über die "Infobox" mit "On schedule"



Rechte:

- Es sind mindestens Leser-Rechte erforderlich
- Es muß die Option "Pers. Agenten erstellen" aktiviert sein, eventuell zusätzlich die Option "Create LotusScript / Java Agents"

- Mit steigender Anzahl der gespeicherten Dokumente steigt die Ausführungszeit des Agenten
- Deswegen können Auswahloptionen in Abhängigkeit vom Typ des Agenten vorgenommen werden



Manuel aus dem Menü "Aktionen"	Alle Dokumente in der Datenbank Alle neuen und geänderten Dokumente seit dem letzten Start Alle ungelesenen Dokumente in der Ansicht Alle Dokumente in der Ansicht Ausgewählte Dokumente Einmal ausführen (@Befehle können benutzt werden)
Manuell aus der Liste der Agenten	Alle Dokumente in der Datenbank Alle neuen und geänderten Dokumente seit dem letzten Start Alle ungelesenen Dokumente in der Ansicht Alle Dokumente in der Ansicht Ausgewählte Dokumente Einmal ausführen (@Befehle können benutzt werden)
Vor Eingang neuer Mail	Jedes eingehende Mail-Dokument
Nach Eingang neuer Mail	Neu eingegangene Mails
Wenn Dokumente erstellt oder geändert wurden	Vor kurzen geänderte Dokumente
Wenn Dokumente eingefügt werden	Eingefügte Dokumente
Periodisch: Mehrmals am Tag Periodisch Täglich Periodisch: Wöchentlich Periodisch: Monatlich Periodisch: Nie	Alle Dokumente in der Datenbank Alle neuen und geänderten Dokumente seit dem letzten Start



Notes bietet verschiedene Möglichkeiten für die Implementierungen an:

- Einfache Aktionen:
 - ▶ Es können z.B. Werte in Feldern geändert werden, Dokumente gelöscht oder kopiert werden
 - ▶ Default-Aktionen können in dieser Agentenmöglichkeit hinterlegt werden
 - ▶ Beispiel: "Modify Field", "Move to Folder", "Remove from Folder"
- Formeln:
 - ▶ In Formeln können die von Lotus vorgegebenen @Funktionen und @Befehle hinterlegt werden
 - ▶ Beispiel: @Command([FileCloseWindow])



- LotusScript
 - ▶ Lotus besitzt eine eigene Programmiersprache, LotusScript
 - ▶ LotusScript ähnelt stark VisualBasic
 - ▶ LotusScript ist unabhängig von einer speziellen Plattform einsetzbar
 - ▶ LotusScript ist eine objektorientierte Sprache
 - ▶ Es werden OLE-Unterstützungen angeboten
 - ▶ LotusScript ist nicht Gegenstand dieser Übung
- Imported Java bzw. Java
 - ▶ Die Programmiersprache Java wird ebenfalls unterstützt
 - ▶ Der Code kann direkt per "Copy and Paste" eingefügt werden oder extern programmiert und dann importiert werden



- Erzeugen Sie einen Agenten der folgenden Befehl ausführt:
`System.out.println(" Hello world");`
- Erzeugen Sie eine Seite, die einen " Button" enthält, der diesen Agenten ausführt
- Lassen Sie sich beim Ausführen den Text " Hello world" auf der Java-Konsole (" File - Tools - Show Java Debug Console") anzeigen

- Erzeugen Sie eine neue Datenbank mit dem Namen Ihrer Matrikelnummer unter "Students_0708/Abschluss" auf dem Lotus-Server
- Erzeugen Sie eine "Form" in Tabellenform mit den Feldern "Vorname", "Strasse", "Telefonnummer"
- Erzeugen Sie einen "View", der Ihnen diese Felder anzeigt
- Machen Sie einen Probearbeit
- Speichern Sie die Datei <http://bauhaus.cs.uni-magdeburg.de:8080/examples/telefonbuch.txt> auf Ihrem Computer ab
- Erzeugen Sie einen Java-Agenten, der Ihnen die semikolonseparierten Werte in die erzeugte Notes Datenbank importiert
- Legen Sie in der "Form" einen Ausführknopf an, der Ihnen diesen Agenten ausführt

Hinweis Java-Code: Auslesen der Datei:

```
import java.io.BufferedReader;
import java.io.FileReader;

.....
String line;
String [] tmpArray = null;
BufferedReader f = new BufferedReader(new
FileReader("C:Pfad_zur_txt_datei"));
while ((line = f.readLine()) != null) {
tmpArray = line.split(";");
//denken Sie daran: tmpArray[0] ist der Vorname, etc.
}
f.close();
```

Hinweis Java-Code: Einfügen von Datensätzen:

```
Database db = agentContext.getCurrentDatabase();  
View view = db.getView("Name_Ihres_Views");  
Document destinationDocCopy = db.createDocument();  
destinationDocCopy.save();  
lotus.domino.Document destinationDoc =  
view.getLastDocument();  
destinationDoc.replaceItemValue("Vorname", "Mein erster  
Vorname");  
destinationDoc.save();
```