

Java-Übungsblatt 9

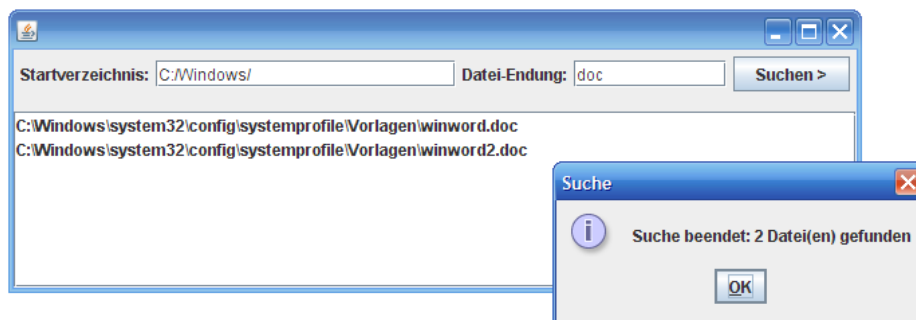
Swing, JDBC

Aufgabe 1 Datei-Suche (SwingWorker)

Implementieren Sie eine Swing-Anwendung zur Suche nach Dateien mit einer bestimmten Datei-Endung (zum Beispiel .txt oder .pdf). Die gesuchte Datei-Endung und das Verzeichnis, in dem rekursiv gesucht werden soll, sollen beliebig angegeben werden können. Die Namen der gefundenen Dateien sollen in einer Liste ausgegeben werden. Am Ende der Suche soll zudem die Gesamtzahl der gefundenen Dateien als Meldung angezeigt werden.

Die (langlaufende) Suche nach Dateien mit der angegebenen Datei-Endung soll in einem Hintergrund-Task erfolgen. Verwenden Sie hierzu die in der Vorlesung vorgestellte `SwingWorker`-Klasse.

Beispiel:



Aufgabe 2 Personen-Datenbank (JavaDB, JDBC)

Für die Bearbeitung dieser Aufgabe benötigen Sie eine funktionsfähige Datenbank. Zu diesem Zweck bietet sich beispielsweise Apache Derby (Java DB) an, da Derby einfach in ein Java-Programm eingebettet werden kann und keine externe Installation benötigt. Apache Derby ist frei verfügbar und kann im Internet heruntergeladen werden:

http://db.apache.org/derby/derby_downloads.html

Sie können natürlich auch jede andere relationale Datenbank, auf die Sie Zugriff haben und für die ein JDBC-Treiber zur Verfügung steht, für diese Aufgabe verwenden (MySQL, HSQLDB, PostgreSQL etc.).

Implementieren Sie ein Java-Programm, mit dem `Person`-Objekte (von Übungsblatt 6) in eine Datenbank gespeichert und aus der Datenbank ausgelesen werden können. Folgende Funktionen sollte Ihr Programm bieten:

- Verbindung zur Datenbank herstellen
- Tabelle `person` mit 4 Spalten (ID, Vorname, Nachname, Geburtstag) in der Datenbank anlegen (Wichtig: Wählen Sie geeignete Spaltentypen!)
- `Person`-Objekt in die Tabelle `person` speichern
- Alle in der Tabelle `person` gespeicherten Einträge auslesen und als Liste von `Person`-Objekten zurückgeben

- Fehlerbehandlung: SQL Fehler abfangen und entsprechende Fehlermeldung ausgeben

Erzeugen Sie zum Test Ihrer Implementierung einige Personen und speichern Sie diese in der Datenbank ab. Ermitteln Sie anschließend alle in der Datenbank gespeicherten Personen und vergleichen Sie das Ergebnis.

Hinweis: Wenn Sie noch wenig Erfahrung mit SQL haben, finden Sie auf der Website zur Vorlesung (bei den Materialien zum Java-Übungsblatt 9) die Datei `sql.txt`, die SQL-Anweisungen für die Bearbeitung dieser Aufgabe enthält. Diese SQL-Anweisungen wurden mit Apache Derby getestet, andere Datenbanken verlangen unter Umständen eine leicht abgeänderte Syntax.

Allgemeine Hinweise

- ✓ Die Übungsaufgaben werden in der Vorlesung nur **kurz** besprochen. Versuchen Sie, aufkommende Fragen direkt im Rahmen der betreuten Programmierübung zu klären – dazu ist die Übung da!

Betreute Java-Übung im GS-Pool am 14. Januar 2009 um 14 Uhr