

Studienarbeit

Angelina Jung

Tool zur Überwachung von Windows-Diensten im Versicherungswesen

Graphische Umsetzung mit SWT



Bachelor + Master
Publishing

Angelina Jung

Tool zur Überwachung von Windows-Diensten im Versicherungswesen: Graphische Umsetzung mit SWT

Originaltitel der Studienarbeit: Graphische Umsetzung eines Werkzeuges für die zentrale Überwachung von Windows-Diensten

ISBN: 978-3-86341-650-8

Herstellung Bachelor + Master Publishing, ein Imprint der Diplomica® Verlag GmbH, Hamburg, 2012

Zugl. Fachhochschule für die Wirtschaft Hannover, Hannover, Deutschland, Studienarbeit, Dezember 2009

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden, und die Diplomarbeiten Agentur, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

© Bachelor + Master Publishing, ein Imprint der Diplomica® Verlag GmbH, Hamburg, 2012

<http://www.diplom.de>, Hamburg 2012

Printed in Germany

Abstract

In dieser Projektarbeit geht es um die graphische Umsetzung eines Werkzeugs, das eine bestimmte Anzahl von Windows-Diensten zentral überwacht.

Da die Windows-Dienste unbemerkt und unbewacht im Hintergrund ablaufen, ohne regelmäßig kontrolliert zu werden, besteht das Ziel dieser Aufgabe genauer gesagt in der graphischen Realisierung eines Werkzeuges, mit dessen Hilfe schnell und übersichtlich erfasst werden kann, wie die verschiedenen Windows-Dienste heißen, auf welchem Server sie ablaufen und welchen Status sie haben.

Es ist wünschenswert, dass diese Windows-Dienste jederzeit aktiv sind, da sie alle eine bestimmte Aufgabe erfüllen, deren Vernachlässigung andere Arbeitsprozesse stören und behindern würde, was wiederum einen negativen Effekt auf das alltägliche Geschäft hätte.

Um zu verhindern, dass es über einen längeren Zeitraum unbemerkt bleibt, wenn ein Windows-Dienst gestoppt ist, soll das Werkzeug die Anzeige aller relevanten Services und den jeweiligen aktuellen Status ermöglichen. Dadurch soll gewährleistet werden, dass gestoppte Windows-Dienste schnell herausgefiltert und neu gestartet werden können.

Zusammenfassend besteht die Motivation dieser Aufgabe also darin, die zentrale Überwachung von Windows-Diensten zu realisieren und graphisch übersichtlich darzustellen.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	7
Tabellenverzeichnis	7
Abkürzungsverzeichnis	8
1. Einleitung	9
1.1 Aufbau der Arbeit.....	9
1.2 Beschreibung des Praxisunternehmens	9
2. Hintergründe und Vorwissen	10
2.1 Das Ebenenkonzept	10
2.2 Concurrent Versions System	12
2.3. Definition Plug-in.....	14
2.4 Graphische Benutzeroberflächen.....	15
2.4.1 Java Foundation Classes.....	16
2.4.2 Standard Widget Toolkit und JFace	18
2.4.3 Vergleich Swing und SWT.....	19
2.5 Die Rich-Client-Plattform von Eclipse	20
3. Analyse.....	22
3.1 Ist-Zustand	22
3.2 Soll-Zustand	24
4. Entwurf und Umsetzung.....	26
4.1 Umsetzung als Plug-in mit Hilfe von Eclipse	26
4.2 Graphische Umsetzung mit SWT	28
5. Fazit und Ausblick.....	30
Anhang.....	I
Anhangsverzeichnis.....	I
Anhang 1: Standorte	II
Anhang 1: Standorte	II
Anhang 2: Screenshot – Services	II
Anhang 3: Screenshot – Ebenen.....	IV
Anhang 4: Screenshot – Server	V
Anhang 5: Screenshot – Gestoppt	VI
Anhang 6: Plugin.xml.....	VII
Glossar	IX
Quellenverzeichnis.....	XI

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Das Ebenenkonzept	10
Abbildung 2: Screenshot CVS.....	13
Abbildung 3: Java Plug-in [int03].....	14
Abbildung 4: Bestandteile der JFC.....	17
Abbildung 5: MVC Ansatz.....	18
Abbildung 6: Vergleich Swing und Windows Look-and-Feel [int05]	19
Abbildung 7: Client-Server-Modell [int07]	20
Abbildung 8: Eclipse RCP Bestandteile.....	21
Abbildung 9: Screenshot Windows-Dienste	22
Abbildung 10: UML-Fachklassendiagramm Hilfsanwendung.....	23
Abbildung 11: Anwendungsfall	24
Abbildung 12: Manifest-Datei.....	26
Abbildung 13: Screenshot Extensions.....	27
Abbildung 14: Screenshot Graphische Oberfläche	29

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bestandteile der JFC und deren Funktion	17
Tabelle 2: Vergleich Swing und SWT.....	20
Tabelle 3: SWT-Klassen und deren Funktion	28