
KAFFEEKLATSCH

Das Magazin rund um Software-Entwicklung

ISSN 1865-682X

11/2010



KAFFEEKLATSCH

—— Das Magazin rund um Software-Entwicklung ——

Sie können die elektronische Form des KAFFEEKLATSCHS
monatlich, kostenlos und unverbindlich
durch eine E-Mail an

abo@bookware.de

abonnieren.

Ihre E-Mail-Adresse wird ausschließlich für den Versand
des KAFFEEKLATSCHS verwendet.

Schlafstörungen

Software-Entwickler sind schon eine gebeutelte Spezies. Viele klagen darüber, sich ausgebrannt zu fühlen, etliche leiden auch unter depressionsartigen Symptomen. Und nicht, dass dies nicht schon genug wäre, leiden auch noch viele unter Schlafstörungen.

Letzteres könnte aber eine relativ einfach zu erklärende Ursache haben. Wer nämlich noch kurz vor dem Zubettgehen einen Blick in seinen Rechner wirft, riskiert, seine innere Uhr aus dem Takt zu bringen. Neuesten Untersuchungen lassen vermuten, dass das helle Licht der Bildschirme den Melatonin-Haushalt durcheinander bringt.

Melatonin wird im Darm und in der Netzhaut des Auges gebildet. Wenn es dann dämert und es dunkel wird, schützt der Körper dieses Hormon aus, und der Mensch wird müde. Die Melatonin-Konzentration nimmt bis auf das Zehnfache zu und hat gegen drei Uhr seinen Höhepunkt erreicht. Mit zunehmenden Alter wird weniger von diesem Hormon ausgeschüttet, weswegen ältere Menschen häufig weniger Schlaf brauchen. Wird die Melatonin-Ausschüttung gestört, kann es nicht nur zu Schlafstörungen, sondern zu einer Vielzahl anderer Krankheiten kommen.

Stellt man sich beispielsweise zehn Minuten bei entsprechender Beleuchtung ins Badezimmer, so läuft man Gefahr, anschließend nicht mehr einschlafen zu können. Denn die in Bädern angebrachte, für das Schmin-

ken vorteilhafte Beleuchtung enthält oft einen hohen blauen Lichtanteil, der dem Körper suggeriert, es sei helllichter Tag und unterbricht die Melatonin-Zufuhr. Die Hintergrundbeleuchtung der Monitore und mit der Darstellung heller Flächen leistet vermutlich Vergleichbares und hindert so den einen oder anderen am Einschlafen.

Dem widersprechen die Erfahrungen Milliarden von Menschen, die gelegentlich oder regelmäßig abends vor dem Fernseher einschlafen. Aber auch das passt noch zu obiger Theorie. Zum einen kann man davon ausgehen, dass das Fernsehbild lange nicht so grell ist wie das eines Computer-Bildschirms. Darüber hinaus steht der Fernseher deutlich weiter vom Betrachter entfernt; und da die Intensität quadratisch mit dem Abstand abnimmt, bleibt beim Betrachter nicht mehr viel Helligkeit übrig. Zum anderen ist das Fernsehprogramm ja wirklich oft so,

dass es die anregende Wirkung des Lichtes gnadenlos zunichtet macht.

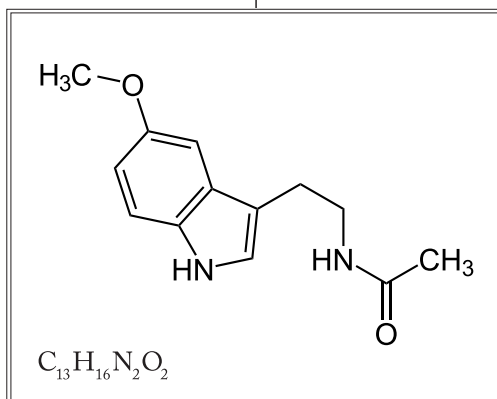
Kinder sollte man also nicht mehr zu vorgerückter Stunde am Rechner chatten oder spielen lassen, und auch Erwachsene sollten sich all zu spät nicht mehr an den Rechner setzen. Anstatt dessen sollte man ein Buch lesen oder Musik hören. Denn wer zu wenig Schlaf hat,

läuft Gefahr, krank zu werden. Und das ist relativ losgelöst davon, dass ein müder Mensch deutlich weniger leistungsfähig ist als ein ausgeschlafener.

Es ist also eine hervorragende Idee, anstatt noch spät am Rechner zu arbeiten, einfach mal den KAFFEEKLATSCH zu lesen. Allerdings nur, wenn man ihn sich vorher ausgedruckt hat...

In diesem Sinne, viel Spaß beim Lesen.

Ihr MICHAEL WIEDEKING



Beitragsinformation

Der KAFFEEKLATSCH dient Entwicklern, Architekten, Projektleitern und Entscheidern als Kommunikationsplattform. Er soll neben dem Know-how-Transfer von Technologien (insbesondere Java und .NET) auch auf einfache Weise die Publikation von Projekt- und Erfahrungsberichten ermöglichen.

Beiträge

Um einen Beitrag im KAFFEEKLATSCH veröffentlichen zu können, müssen Sie prüfen, ob Ihr Beitrag den folgenden Mindestanforderungen genügt:

- Ist das Thema von Interesse für Entwickler, Architekten, Projektleiter oder Entscheider, speziell wenn sich diese mit der Java- oder .NET-Technologie beschäftigen?
- Ist der Artikel für diese Zielgruppe bei der Arbeit mit Java oder .NET relevant oder hilfreich?
- Genügt die Arbeit den üblichen professionellen Standards für Artikel in Bezug auf Sprache und Erscheinungsbild?

Wenn Sie uns einen solchen Artikel, um ihn in diesem Medium zu veröffentlichen, zukommen lassen, dann übertragen Sie Bookware unwiderruflich das nicht exklusive, weltweit geltende Recht

- diesen Artikel bei Annahme durch die Redaktion im KAFFEEKLATSCH zu veröffentlichen
- diesen Artikel nach Belieben in elektronischer oder gedruckter Form zu verbreiten
- diesen Artikel in der Bookware-Bibliothek zu veröffentlichen
- den Nutzern zu erlauben diesen Artikel für nicht-kommerzielle Zwecke, insbesondere für Weiterbildung und Forschung, zu kopieren und zu verteilen.

Wir möchten deshalb keine Artikel veröffentlichen, die bereits in anderen Print- oder Online-Medien veröffentlicht worden sind.

Selbstverständlich bleibt das Copyright auch bei Ihnen und Bookware wird jede Anfrage für eine kommerzielle Nutzung direkt an Sie weiterleiten.

Die Beiträge sollten in elektronischer Form via E-Mail an redaktion@bookware.de geschickt werden.

Auf Wunsch stellen wir dem Autor seinen Artikel als unveränderlichen PDF-Nachdruck in der kanonischen KAFFEEKLATSCH-Form zur Verfügung, für den er ein unwiderrufliches, nicht-exklusives Nutzungsrecht erhält.

Leserbriefe

Leserbriefe werden nur dann akzeptiert, wenn sie mit vollständigem Namen, Anschrift und E-Mail-Adresse versehen sind. Die Redaktion behält sich vor, Leserbriefe – auch gekürzt – zu veröffentlichen, wenn dem nicht explizit widersprochen wurde.

Sobald ein Leserbrief (oder auch Artikel) als direkte Kritik zu einem bereits veröffentlichten Beitrag aufgefasst werden kann, behält sich die Redaktion vor, die Veröffentlichung jener Beiträge zu verzögern, so dass der Kritisierte die Möglichkeit hat, auf die Kritik in der selben Ausgabe zu reagieren.

Leserbriefe schicken Sie bitte an leserbrief@bookware.de. Für Fragen und Wünsche zu Nachdrucken, Kopien von Berichten oder Referenzen wenden Sie sich bitte direkt an die Autoren.

Werbung ist Information

Firmen haben die Möglichkeit Werbung im KAFFEEKLATSCH unterzubringen. Der Werbeteil ist in drei Teile gegliedert:

- Stellenanzeigen
- Seminaranzeigen
- Produktinformation und -werbung

Die Werbeflächen werden als Vielfaches von Sechsteln und Vierteln einer DIN-A4-Seite zur Verfügung gestellt.

Der Werbeplatz kann bei Frau Alexandra Specht via E-Mail an anzeigen@bookware.de oder telefonisch unter 09131/8903-14 gebucht werden.

Abonnement

Der KAFFEEKLATSCH erscheint zur Zeit monatlich. Die jeweils aktuelle Version wird nur via E-Mail als PDF-Dokument versandt. Sie können den KAFFEEKLATSCH via E-Mail an abo@bookware.de oder über das Internet unter www.bookware.de/abo bestellen. Selbstverständlich können Sie das Abo jederzeit und ohne Angabe von Gründen sowohl via E-Mail als auch übers Internet kündigen.

Ältere Versionen können einfach über das Internet als Download unter www.bookware.de/archiv bezogen werden.

Auf Wunsch schicken wir Ihnen auch ein gedrucktes Exemplar. Da es sich dabei um einzelne Exemplare handelt, erkundigen Sie sich bitte wegen der Preise und Versandkosten bei Alexandra Specht via E-Mail unter alexandra.specht@bookware.de oder telefonisch unter 09131/8903-14.

Copyright

Das Copyright des KAFFEEKLATSCHS liegt vollständig bei der Bookware. Wir gestatten die Übernahme des KAFFEEKLATSCHS in Datenbestände, wenn sie ausschließlich privaten Zwecken dienen. Das auszugsweise Kopieren und Archivieren zu gewerblichen Zwecken ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht gestattet.

Sie dürfen jedoch die unveränderte PDF-Datei gelegentlich und unentgeltlich zu Bildungs- und Forschungszwecken an Interessenten verschicken. Sollten diese allerdings ein dauerhaftes Interesse am KAFFEEKLATSCH haben, so möchten wir diese herzlich dazu einladen, das Magazin direkt von uns zu beziehen. Ein regelmäßiger Versand soll nur über uns erfolgen.

Bei entsprechenden Fragen wenden Sie sich bitte per E-Mail an copyright@bookware.de.

Impressum

KAFFEEKLATSCH Jahrgang 3, Nummer 11, November 2010
ISSN 1865-682X
BOOKWARE – eine Initiative der MATHEMA Software GmbH
Henkestraße 91, 91052 Erlangen
Telefon: 0 91 31 / 89 03-0
Telefax: 0 91 31 / 89 03-55
E-Mail: redaktion@bookware.de
Internet: www.bookware.de
Herausgeber/Redakteur: MICHAEL WIEDEKING
Anzeigen: ALEXANDRA SPECHT
Grafik: NICOLE DELONG-BUCHANAN

Inhalt

Editorial	3
Beitragsinfo	4
Inhalt	5
Lektüre	18
User Groups	20
Werbung	22
Das Allerletzte	24

Artikel

Sein oder nicht sein ...	
Mehr Übersicht im Datenmodell	6
Log-Zentrale	
Zugriff auf alle Logs – für alle!	9
Subversive Bausteine	
Versionsverwaltung nach dem Baukastenprinzip	12

Kolumnen

Des Programmierers kleine Vergnügen	
Vielleicht, vielleicht auch nicht	14
Deutsch für Informatiker	
Komm wir essen Opa!	15
Kaffeesatz	
Kaputtgesichert	17

Sein oder nicht sein ...

Mehr Übersicht im Datenmodell	6
von MATTHIAS KÖHLER	

Mit der steigenden Komplexität heutiger Anwendungen und ihren teilweise riesigen Datenmodellen wächst die Notwendigkeit von übersichtlichen Darstellungen, welche einzelne Systemteile einfach und fehlerfrei abbilden. Ein Betrachter sollte möglichst schnell die Struktur und Abhängigkeiten erkennen können.

Log-Zentrale

Zugriff auf alle Logs – für alle!	9
von ALEXANDER SCHWARTZ	

Egal ob im Test oder in der Produktion: bei der Problemsuche helfen nur Logs. Aber auf welchem Server soll man anfangen zu suchen? Und wie kommen die Daten zum Entwickler? Schön, dass es da etwas Fertiges gibt!

Subversive Bausteine

Versionsverwaltung nach dem Baukastenprinzip.....	12
von ANDREAS HEIDUK	

Versionsverwaltung dient in Projekten mehreren Zielen, wie der Wiederherstellbarkeit und der Kooperation der Entwickler über räumliche und zeitliche Grenzen hinweg. Je nach Projekt haben diese Ziele unterschiedliche Gewichte. Gleichzeitig muss die Versionsverwaltung sich aber in verschiedenste Entwicklungsprozesse gut einfügen und auch deren Änderungen mitverfolgen können. Am besten eignen sich dafür flexible Systeme.

Des Programmierers kleine Vergnügen

Vielleicht, vielleicht auch nicht	14
von MICHAEL WIEDEKING	

Praktisch alle Prozessoren bieten geeignete Möglichkeiten, sämtliche logische Operationen wie beispielsweise AND und OR abzubilden. Dabei (und auch deshalb) bedienen sich diese meist der Werte 1 für TRUE und 0 für FALSE. Was ist aber, wenn man unentschieden ist und sich nicht richtig zwischen TRUE oder FALSE entscheiden kann?

Sein oder nicht sein ...

Mehr Übersicht im Datenmodell

von MATTHIAS KÖHLER

Mit der steigenden Komplexität heutiger Anwendungen und ihren teilweise riesigen Datenmodellen wächst die Notwendigkeit von übersichtlichen Darstellungen, welche einzelne Systemteile einfach und fehlerfrei abbilden.

Ein Betrachter sollte möglichst schnell die Struktur und Abhängigkeiten erkennen können.

Warum dies ein normales Entity-Relationship-Modell (ERM) nicht immer leisten kann und was das Structured-Entity-Relationship-Modell (SERM) ist und verspricht, soll in diesem Artikel kurz vorgestellt werden.

Das SERM wurde bereits 1989 von Prof. Dr. ELMAR J. SINZ (Universität Bamberg) veröffentlicht und ist damit eigentlich nichts Neues. Jedoch enthält es einige interessante Aspekte, die es Wert sind, in einem Artikel erwähnt zu werden, gerade weil dieses Modell weder in der Java- noch in der .Net-Welt verbreitet zu sein scheint. Es ist eigentlich kein komplett neues Darstellungsmodell, sondern eher eine Erweiterung des ERM. Damit werden einige Vorteile umgesetzt, welche dem zuvor genannten Wunsch nach fehlerfreier Darstellung und schnellerer Erfassbarkeit ein Stück näher kommen.

Datenobjekt-Typen und Beziehungen des SERM

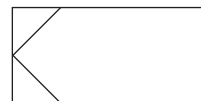
Das SERM unterscheidet im Gegensatz zum ERM, mit nur zwei Objekt-Typen, drei Datenobjekt-Typen (siehe Abbildung 1).

Sowohl der Entity-Typ als auch der Relationship-Typ stimmen vollständig mit denen des ERM überein. Hier wird lediglich eine andere Darstellung verwendet. Am interessantesten ist dementsprechend der Entity-Relationship-Typ, welcher eine spezifische Erweiterung gegenüber dem ERM darstellt. Dieser Objekt-Typ entspricht einem Entity-Typ, der mit einem Relationship-Typ kombiniert ist, mit dem er durch eine 1-zu-1-Beziehung verbunden

ist [1]. Der Grund hierfür soll an späterer Stelle noch deutlich werden. Zuvor muss jedoch die Darstellung von Beziehungen zwischen diesen Datenobjekt-Typen betrachtet werden.



Entity-Typ (E-Typ)



Entity-Relationship-Typ (ER-Typ)



Relationship-Typ (R-Typ)

Abbildung 1

Darstellungsregeln

Was noch fehlt sind die Darstellungsregeln, welche das Erstellen und Lesen eines SERM erst ermöglichen und den Kern dieses Modells ausmachen.

- *Regel 1* besagt, dass jede Kante gerichtet zu interpretieren ist und von einem Rechteck (E-Typ oder ER-Typ) zu einer Raute (ER-Typ oder R-Typ) verläuft.
- *Regel 2* besagt, dass jede Kante von links nach rechts dargestellt wird.

Aus graphentheoretischer Sicht stellt ein SERM immer einen gerichteten Graphen dar, welcher von links nach rechts zu interpretieren ist. Dies bedeutet, dass es per Definition nicht möglich ist, Zyklen zu modellieren. Diese Regeln und deren Vorteile werden wir nun an unserem Beispiel prüfen.

Existenzabhängigkeiten im SERM

Fachlich wurde vorgegeben, dass ein Fahrzeug nicht ohne Versicherung existieren kann. Von links nach rechts gelesen heißt es also:

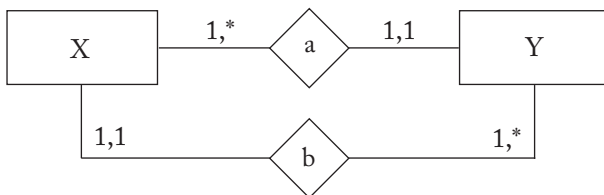
„Eine Versicherungsgesellschaft kann ein Fahrzeug versichern. Ein Fahrzeug darf im System ohne eine Versicherung nicht existieren.“

Man ist nach den genannten Regeln also verpflichtet, diesen Sachverhalt genau so zu modellieren. Im Gegensatz dazu ist es im ERM sehr wohl möglich, das Fahrzeug auch auf die linke Seite zu stellen.

Jetzt kann man sich natürlich auf den Standpunkt stellen und sagen, es ist doch völlig unerheblich, ob die Entität Fahrzeug jetzt links oder rechts steht. Die Kernaussage, dass ein Fahrzeug ohne Versicherung nicht existieren darf, ist doch dieselbe. Stellen Sie sich jedoch ein Datenmodell mit mehr als zwei, sogar beliebig vielen Entitäten vor. Hier erkennt man diese Anforderung nicht immer auf den ersten Blick. Wohingegen bei der Darstellung des SERM sofort ersichtlich wird, welche Entitäten die Grundlage meines gesamten Modells sind (nämlich die, die ganz links stehen), ohne die es die anderen nicht geben darf.

Zyklische Existenzabhängigkeiten

Der zweite Vorteil des SERM ist die Vermeidung von Inkonsistenzen. Solche Fehler im Datenmodell sind zum Beispiel zyklische Abhängigkeiten, wie sie hier vereinfacht dargestellt sind.



Diese Fehler zeigen Ihre Auswirkungen beim Einfügen und Löschen von Datensätzen.

Hier finden sich im SERM auch wieder eigene Darstellungsformen, welche aber semantisch eins zu eins dem ERM zugeordnet werden können. (siehe Abbildung 2)

Da bereits der ER-Typ existiert, wird das Kantensymbol für die Darstellung der Beziehungen (1, 1) nur in Sonderfällen, wie zum Beispiel bei Generalisierungen Verwendung finden.

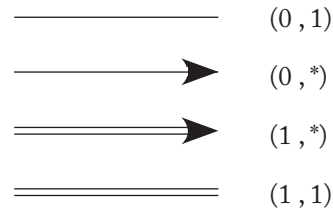
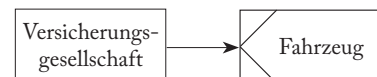


Abbildung 2

Ein einfaches Beispiel soll an dieser Stelle die Beziehung eines Fahrzeugs zu einer KFZ-Versicherung sein. Als fachliche Anforderung sei gegeben, dass ein Fahrzeug, wie nach unserer Rechtslage, immer über eine KFZ-Versicherung verfügen muss. Eine Versicherungsgesellschaft ist jedoch nicht abhängig davon, ob Sie ein Fahrzeug versichert.



Dieser triviale Sachverhalt kann natürlich auch in einem ERM mit Hilfe der (min, max) – Notation¹ beschrieben werden und würde folgendermaßen aussehen.



Es wird deutlich, dass ein SERM eigentlich nur eine andere Darstellungsform ist und beide ohne Probleme in die jeweils andere Darstellung konvertiert werden könnten. Voraussetzung dafür ist jedoch ein fehlerfrei modelliertes ERM, weshalb diese Transformation von ERM zu SERM auch dem Zwecke der Validierung dienen kann.

Auf die Darstellung von den bereits erwähnten Generalisierungen sowie Schlüsselreferenzen soll hier verzichtet werden, um sich auf die wichtigsten Aspekte des SERM zu konzentrieren.

Sollte zum Beispiel ein Objekt Y gelöscht werden, so müssten zur Erfüllung der Referenzbedingungen auch

¹ Diese Notation wurde 1974 von Jean-Raymond Abrial [2] erfunden und wurde an dieser Stelle bewusst gewählt, da sie genau wie die Darstellung im SERM, die Existenzabhängigkeiten darstellt. Eine normale Chen-Notation [1] zum Beispiel, mit den Mengen (1:1), (1:n) und (m:n) kann dies nicht leisten. Dann müsste schon auf die modifizierte Form der Chen-Notation (MC-Notation) zurückgegriffen werden.

alle X-Objekte gelöscht werden. Das sich solche Probleme meist nicht auf nur zwei, sondern über mehrere Objekt-Typen erstrecken, macht das Auffinden um so schwerer.

Im SERM dagegen können derartige Darstellungen gar nicht erst entstehen. Denn aufgrund der Regel 2 ist es nicht möglich, eine zirkuläre Abhängigkeit zu modellieren.

Fazit

Die Vorteile des SERM liegen klar in der Visualisierung von Existenzabhängigkeiten, sowie der Vermeidung von Inkonsistenzen durch zirkuläre Abhängigkeiten. Das bedeutet jedoch nicht, dass damit jedes Datenmodell fehlerfrei modelliert werden kann, denkt man zum Beispiel an redundante Beziehungsstrukturen. Es ist jedoch ein Schritt zu mehr Übersichtlichkeit und dient der Qualitätssteigerung. Außerdem werden Änderungen, wie das Einfügen einer neuen Entität, mit ihren kompletten Abhängigkeiten und Auswirkungen, sofort im Datenmodell offensichtlich.

Ein weiterer Vorteil ist die bereits angesprochene Übereinstimmung zwischen ERM und SERM. Will man also ein sehr großes und unübersichtliches Datenmodell in ERM-Darstellung strukturieren und auf zirkuläre Abhängigkeiten prüfen, ist eine Transformation in ein SERM durchaus sinnvoll. Hier liegt jedoch in meinen Augen auch einer der größten Schwachpunkte. Da es wie zu Beginn erwähnt, kaum in der Java- oder .Net-Welt verbreitet zu sein scheint, sind mir persönlich auch keine Tools bekannt, welche solch einen Prozess automatisieren könnten. Deshalb bleibt vorerst nur die Erkenntnis über die potentiellen Fehlerquellen des ERM und wie diesen mithilfe von spezifischen Datenobjekt-Typen, Beziehungen und Darstellungsregeln in Form des SERM begegnet werden kann. Ob sich solche Ansätze in Zukunft durchsetzen werden, wird sich zeigen.

Referenzen

- [1] FERSTL, OTTO K.; SINZ, ELMAR J. *Grundlagen der Wirtschaftsinformatik*, Oldenbourg, 6. Auflage, Oktober 2008
- [2] WIKIPEDIA *Jean-Raymond Abrial*
http://en.wikipedia.org/wiki/Jean-Raymond_Abrial

Kurzbiographie



MATTHIAS KÖHLER (matthias.koehler@mathema.de) ist seit drei Jahren als Software-Entwickler und Trainer für die MATHEMA Software GmbH tätig. Seine Themenschwerpunkte umfassen die Java Standard- und Enterprise Edition und speziell die Web-Entwicklung mit Java Server Faces (JSF). In seiner Freizeit beschäftigt er sich aktuell mit dem Studium zum Master of Science an der Universität Bamberg.

Wissenstransfer par excellence

5. – 8. September 2011

in Nürnberg

Log-Zentrale

Zugriff auf alle Logs – für alle!

VON ALEXANDER SCHWARTZ

Egal ob im Test oder in der Produktion: bei der Problemsuche helfen nur Logs. Aber auf welchem Server soll man anfangen zu suchen? Und wie kommen die Daten zum Entwickler? Schön, dass es da etwas Fertiges gibt!

Die Ausgangslage

In der Standardinstallation loggen viele Anwendungen einfach in Text-Dateien, in meinem Umfeld meist mit log4j. Wenn man Glück hat, dann werden sie automatisch rotiert und nach einer gewissen Zeit aufgeräumt.

Früher oder später kommt aber der Zeitpunkt, zu dem man ein Problem untersuchen muss, und in diesem Moment benötigt man genau die richtige Log-Datei, vom richtigen Zeitpunkt. Aber wo soll man anfangen? Bei den Frontend-Servern? Bei den Backend-Servern? Und auf welchem Cluster-Knoten? Und dann bleibt nur noch der Gang zum Admin, um die Log-Dateien zu besorgen. Schön wäre es natürlich, wenn man nicht nur die alten Log-Dateien hat, sondern auch noch live zuschauen könnte.

Die Wunschliste

Historische Logs sind mir wichtig und live Zuschauen sollte man auch können. Alle Logs von allen Servern und Anwendungen auf einmal, aber auf Wunsch bitte auch

schön sortiert. Suchen auf der Kommandozeile ist zwar okay, aber etwas Bunt mit Mausbedienung ist dann doch intuitiver.¹

Die Kür: wäre es gar möglich bestimmten Nutzern Zugriff auf bestimmte Logs zu gewähren? Entwicklung und Produktion zu trennen? Einfach zu installieren und kostengünstig? In früheren Projekten wurde da schon mal schnell etwas Eigenes programmiert, aber da muss es doch was Fertiges geben!

Was ich bei der Suche fand

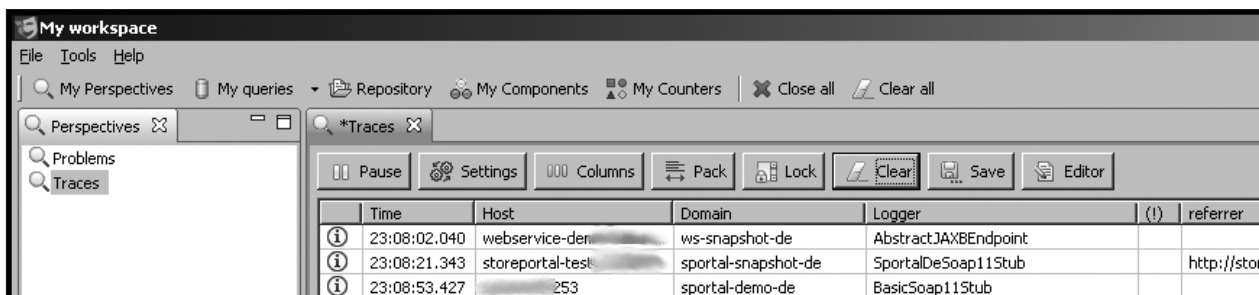
Im kostenlosen Open-Source-Bereich findet sich z. B. Chainsaw v2 [1], logBack Audit [2] und Lilith [3]. Allerdings erscheinen diese Projekte entweder tot, mit unklarem Preis, nicht zum Ausprobieren oder ohne zentrale Datenbank für Log-Dateien.

Als allgemeinere Lösung wäre vielleicht noch etwas wie splunk [4] in Frage gekommen. Es macht mehr als man zunächst braucht, außerdem war mir das Auslesen aus Log-Dateien dann doch etwas suspekt. Für Standard-frameworks wie log4j sollte es doch einfach möglich sein, die Logs direkt zu einem zentralen Server zu schicken. Schließlich fiel meine Wahl auf logFaces [5], das ich intensiver testete und auch im Weiteren vorstelle.

logFaces – der Anfang

Für logFaces setzt man einen zentralen Server auf, der die Daten von den Anwendungen empfängt und an die Clients zum Anzeigen verteilt. Eine integrierte Apache Derby Datenbank erleichtert den Start; es sind aber auch andere Standard-Datenbanken (MySQL, Oracle, etc.) möglich, um die Log-Dateien zu speichern. Nach der kurzen Installation lauscht der Server auf einem Port auf Log-Meldungen, auf einem anderen gibt es eine Web-Administration; über diesen Port verbinden sich auch die Clients. Die Installation als Dienst ist möglich.

¹ Allen, die gerne Kommandozeilen nutzen, sei der Artikel über den Microsoft LogParser ans Herz gelegt [6].



The screenshot shows the 'My workspace' web interface. It has a menu bar with 'File', 'Tools', and 'Help'. Below the menu is a toolbar with buttons for 'My Perspectives', 'My queries', 'Repository', 'My Components', 'My Counters', 'Close all', and 'Clear all'. On the left, there's a sidebar with 'Perspectives' (Problems, Traces) and a main area displaying a table of log entries. The table has columns for Time, Host, Domain, Logger, and referrer. The data rows show log entries from 'webservice-den', 'storeportal-test', and 'portal-demo-de'.

Time	Host	Domain	Logger	referrer
23:08:02.040	webservice-den	ws-snapshot-de	AbstractJAXEndpoint	
23:08:21.343	storeportal-test	portal-snapshot-de	SportalDeSoap11Stub	http://stor
23:08:53.427	253	portal-demo-de	BasicSoap11Stub	

Abbildung 1

Wird mit log4j protokolliert, benötigen Anwendungen ein zusätzliches logFaces-JAR und elf Zeilen in der log4j.xml-Datei. Laut Handbuch werden auch andere Frameworks wie logback, log4net und log4cxx unterstützt.

Der erste Eindruck

Die Spalten sind schnell und einfach angepasst, auch die Kontextvariablen zu den Logeinträgen stehen als Spal-

Hat man nun einen Anhaltspunkt im Log gefunden, so bringt das Kontextmenü mit „What happened before...“ ältere Log-Einträge, man kann Log-Einträge in die Zwischenablage kopieren, sie in eine Datei kopieren – was das Herz begehrt.

Eine detaillierte Suche ist aber auch in Form des Query Editors (Abbildung 3) möglich. Die Suche kann nach Anwendung, Kontextvariablen und anderen Kriterien eingeschränkt werden und die Abfragen können auch zur späteren Wiederverwendung gespeichert werden.

KAFEEKLATSCH Jahrgang 3 / Nr. 11 / November 2010

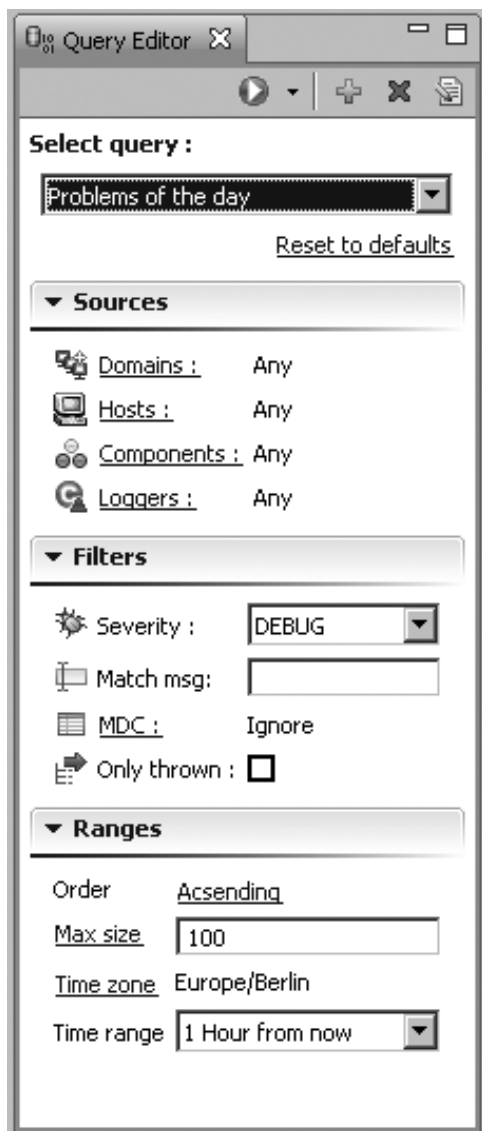


Abbildung 1

Was logFaces sonst noch kann

Auf Wunsch kann logFaces auch täglich Reports oder beim Eintreffen bestimmter Log-Ereignisse Nachrichten per E-Mail verschicken. Es gibt ein API, um die Log-Informationen direkt mit eigenen Anwendungen abzurufen. Alte Log-Einträge in der Datenbank werden nach einer konfigurierbaren Zeitspanne automatisch gelöscht.

Die Wunschliste revisited

Meine Wunschliste ist damit erfüllt: Log-Dateien von den Servern werden zentral gesammelt und an beliebig viele Clients verteilt. Der Client ist intuitiv bedienbar, die Installation einfach. Der Preis von 499 US\$ pro Log-Server (bei unbeschränkter Anzahl von Clients und

Anwendungen) und 999 US\$ für eine unbeschränkte Anzahl von Servern scheint deshalb bezahlbar. Die Trennung des Zugriffs ist möglich über getrennte Log-server (z. B. einer für Entwicklung und einer für Produktion) und Aktivierung der LDAP-Integration. Damit kann für jede Domain (bei uns: eine Kombination aus Anwendung, Land und Umgebung) der Zugriff konfiguriert werden (funktioniert auch mit Microsoft Active Directory).³

Während meiner Tests hatte ich ein paar Fragen, die mir der Support beantwortete. Es gibt ein Handbuch, das mit seinen ca. 50 Seiten Fragen beantwortet, auch meine Kollegen waren von der Software angetan, also haben wir eine Lizenz gekauft.

Da kommt man sogar in Versuchung, mal in die Log-Dateien zu schauen, bevor ein Anwender anruft und ein Problem hat.

Referenzen

- [1] CHAINSAW v2 *logging services*,
<http://logging.apache.org/chainsaw>
- [2] LOGBACK AUDIT *logback projekt*,
<http://audit.qos.ch>
- [3] LILITH
<http://lilith.huxhorn.de>
- [4] SPLUNK *What is splunk*,
<http://www.splunk.com>
- [5] LOGFACES *home*,
<http://www.moonlit-software.com>
- [6] GÖTTLER, MATTHIAS *Captain's Log. Finden was man sucht*,
KAFFEEKLATSCH, Ausgabe 05/2010, S. 6 – 8,
<http://www.bookware.de/kaffeeklatsch/archiv/KaffeeKlatsch-2010-05.pdf>
- [7] LOGGING LOG4J WIKI *NDC vs. MDC*
<http://wiki.apache.org/logging-log4j/NDCvsMDC>

Kurzbiographie



ALEXANDER SCHWARTZ (alsh@ikano.de) ist Software-Entwickler und Teamleiter Java Development bei der Ikano Bank GmbH in Wiesbaden. In seiner täglichen Arbeit nutzt er gerne Java Server Faces, JBoss Richfaces, JBoss Seam, Spring und Web-Services. Projekte organisiert er am liebsten mit SCRUM.

³ Die Integration kam im letzten Major Release von logFaces, tut aber genau das, was sie soll.

COPYRIGHT © 2010 BOOKWARE 1865-682X/10/11/002 Von diesem KAFFEEKLATSCH-Artikel dürfen nur dann gedruckte oder digitale Kopien im Ganzen oder in Teilen gemacht werden, wenn deren Nutzung ausschließlich privaten oder schulischen Zwecken dient. Des Weiteren dürfen jene nur dann für nicht-kommerzielle Zwecke kopiert, verteilt oder vertrieben werden, wenn diese Notiz und die vollständigen Artikelangaben der ersten Seite (Ausgabe, Autor, Titel, Untertitel) erhalten bleiben. Jede andere Art der Vervielfältigung – insbesondere die Publikation auf Servern und die Verteilung über Listen – erfordert eine spezielle Genehmigung und ist möglicherweise mit Gebühren verbunden.

Subversive Bausteine

Versionsverwaltung nach dem Baukastenprinzip

VON ANDREAS HEIDUK

Versionsverwaltung dient in Projekten mehreren Zielen, z.B. der Wiederherstellbarkeit und der Kooperation der Entwickler über räumliche und zeitliche Grenzen hinweg. Je nach Projekt sind diese Ziele unterschiedlich gewichtet. Gleichzeitig muss die Versionsverwaltung sich aber in verschiedenste Entwicklungsprozesse gut einfügen und auch deren Änderungen mitverfolgen können. Am besten eignen sich dafür flexible Systeme.

Im Gegensatz zu vielen anderen Versionsverwaltungen versucht Subversion (SVN) [1] möglichst wenig Konventionen im Entwicklungsprozess vorzuschreiben oder festzulegen. Es konzentriert sich auf eine Sache: Versionen festzuhalten. Dabei will es bewusst einfach, aber flexibel bleiben.

Kennzeichnend für die damit verbundenen Freiheiten ist zum Beispiel, dass es im Gegensatz zu herkömmlichen Versionsverwaltungen keine eingebauten Begriffe wie *Tags* oder *Branches* gibt – dies muss vom jeweiligen Entwicklungs-Team selbst per Konvention festgelegt werden. Diese Freiheit kann man mögen oder nicht, und man kann sie nutzen oder auch nicht.

Flexibel ist auch das Repository selbst – Subversion kann wahlweise mit einer Berkeley DB oder mit einem reinen Dateisystem arbeiten. Für die Clients spielt dies keine Rolle, da sie mit dem Repository über Protokolle kommunizieren. Auch hier bietet Subversion für jede Situation verschiedene Möglichkeiten. Am bekanntesten und am weitesten verbreitet dürfte der Zugriff über HTTP bzw. HTTPS sein; – in diesem

Fall wird im Apache Web-Server ein Modul installiert. Eine effizientere Möglichkeit ist das Subversion-eigene Protokoll („svn://...“) des svnserve Daemons. Eine weitere Möglichkeit ist der Zugriff über einen SSH Tunnel („svn+ssh://...“). Wenn es ganz einfach sein soll, kann man mit Autoversioning auch den WebDAV-Client von Windows verwenden.

Durch die definierten Protokolle sind die Clients unabhängig, sowohl voneinander als auch den Repositories gegenüber. Nicht selten ist auf einem Entwicklungsrechner nur Eclipse und eines der beiden Eclipse-Plugins Subversive [2] oder Subclipse [3] installiert. Da diese meist die reine Java-Implementierung der Protokolle in Form von SVNKit [4] verwenden, ist auf diesem Rechner trotz Subversion-Unterstützung keine Zeile Code des Subversion-Projektes vorhanden. Andere Clients wie TortoiseSVN [5], eine Erweiterung des Windows File-Explorers, verwenden dagegen die verschiedenen Bibliotheken des Subversion-Projektes.

Die Flexibilität der Clients hört hier aber nicht auf: niemand zwingt z.B. einen Client dasselbe Format für den Arbeitsbereich zu verwenden. Wenn man also nicht mit dem Standardformat des Arbeitsbereiches und der damit verbundenen doppelten Datenhaltung einverstanden ist, bieten sich andere Clients an.

Der FSVS-Client [6] zum Beispiel verwendet zwar ein eigenes Format für die Arbeitskopie, spricht aber über die Protokolle normale Subversion-Repositories an. FSVS bietet sich an, komplette Systeme oder große Binärdateien wie Master-CDs versioniert zu sichern.

Auch für die Verfechter der verteilten Versionsverwaltung hat der Subversion-Baukasten zwei Angebote: Mit SVK [7] erhält man – stark vereinfacht gesagt – die Möglichkeit, Patches einfach zwischen verschiedenen Repositories und Branches hin- und herzumergen. Dabei werden wieder die schon vorhandenen Möglichkeiten an Protokollen und Repositories verwendet. Oder aber man schafft mit git-svn [8] eine bidirektionale Brücke zwischen den Welten von Subversion und git [9], der zur Zeit wohl bekanntesten reinrassigen verteilten Versionsverwaltung. Als Wanderer zwischen den Welten ist man in diesem Fall aber gut beraten, über beide Systeme sehr gut Bescheid zu wissen, um den jeweiligen Philosophien und Eigenheiten gerecht zu werden.

Aber zurück zum Mergen: Auch beim Mergen ist man frei, seine Tools zu wählen, es muss nicht immer der Eclipse-Client sein. TortoiseSVN bringt ebenfalls ein sehr übersichtliches Merge-Werkzeug mit.

Dieser kleine Rundblick über einige der Möglichkeiten des Subversion-Ökosystems soll zeigen, dass es

„das Subversion“ nicht gibt. Stattdessen besticht Subversion durch seine Modularität und Erweiterbarkeit. Die vielen verschiedenen Implementierungen von Protokollen und Clients mit völlig unterschiedlichen Ansätzen zeigen, dass dies nicht nur eine theoretische Möglichkeit ist, sondern gelebt und gefördert wird.

Bei allen Möglichkeiten, die Subversion bietet, sollte man aber eine Sache im Auge behalten: Versionsverwaltung ist nie der Zweck eines Projektes; es soll nur Mittel zum Zweck sein. Daher sollte man sich vorher genau überlegen, welche Features man wirklich braucht und welche in der jeweiligen Situation mehr schaden als nützen. Denn je mehr Möglichkeiten man einbaut, desto mehr Aufwand entsteht sowohl in der Schulung aller Projektteilnehmer als auch in der täglichen Arbeit. Und natürlich übersetzt sich „viele Möglichkeiten“ sehr gut in „viele mögliche Bedienungsfehler“. Aber das gilt wohl für jedes komplexe System.

Referenzen

- [1] SUBVERSION *Apache Subversion*
<http://subversion.apache.org>
- [2] ECLIPSE *Subversion – SVN Team Provider*
<http://www.eclipse.org/subversion>
- [3] TIGRIS.ORG *Subclipse*
<http://subclipse.tigris.org>
- [4] SVNKIT *[sub]versioning for Java*
<http://svnkit.com>
- [5] TIGRIS.ORG *TortoiseSVN*
<http://tortoisesvn.tigris.org>
- [6] TIGRIS.ORG *FSVS*
<http://fsvs.tigris.org>
- [7] HOMEPAGE *The SVK version control system*
<http://svk.bestpractical.com>
- [8] GIT-SVN *git-svn(1) Manual Page*
<http://www.kernel.org/pub/software/scm/git/docs/git-svn.html>
- [9] GIT *the fast version control system*
<http://git-scm.com>

Weiterführende Literatur

- Versionskontrolle mit Subversion (deutsch)
<http://svnbook.red-bean.com/index.de.html>
- Version Control with Subversion (englisch)
<http://svnbook.red-bean.com/index.en.html>

Kurzbiographie



ANDREAS HEIDUK (andreas.heiduk@mathema.de) ist als Senior Consultant für die MATHEMA Software GmbH tätig. Seine Themenschwerpunkte umfassen die Java Standard Edition (JSE) und die Java Enterprise Edition (JEE). Daneben findet er alle Themen von hardware-naher Programmierung bis hin zu verteilten Anwendungen interessant.

COPYRIGHT © 2010 BOOKWARE 1865-682X/10/11/003 Von diesem KAFFEEKLATSCH-Artikel dürfen nur dann gedruckte oder digitale Kopien im Ganzen oder in Teilen gemacht werden, wenn deren Nutzung ausschließlich privaten oder schulischen Zwecken dient. Des Weiteren dürfen jene nur dann für nicht-kommerzielle Zwecke kopiert, verteilt oder vertrieben werden, wenn diese Notiz und die vollständigen Artikelangaben der ersten Seite (Ausgabe, Autor, Titel, Untertitel) erhalten bleiben. Jede andere Art der Vervielfältigung – insbesondere die Publikation auf Servern und die Verteilung über Listen – erfordert eine spezielle Genehmigung und ist möglicherweise mit Gebühren verbunden.

Wissenstransfer par excellence

Der Idee des **Herbstcampus** liegt die Motivation zugrunde, eine technologieübergreifende Konferenz für Software-Entwickler und Projektleiter in Nürnberg zu schaffen, die sowohl durch hochwertige Wissensvermittlung als auch durch gezielten, nutzbringenden Interessens Austausch überzeugt.

Die Schwerpunkte des **Herbstcampus** liegen auf dem .NET-Framework und der Java-Technologie.

Der **Herbstcampus** bietet ein umfassendes und hochwertiges Vortragsprogramm mit namhaften Referenten, das den Teilnehmern wichtiges Know-how vermittelt und über sämtliche aktuellen Entwicklungen informiert.

5. – 8. September 2011
Nürnberg

Des Programmierers kleine Vergnügen

Vielleicht, vielleicht auch nicht

von MICHAEL WIEDEKING

Praktisch alle Prozessoren bieten geeignete Möglichkeiten, sämtliche logische Operationen wie beispielsweise AND und OR abzubilden. Dabei (und auch deshalb) bedienen sich diese meist der Werte 1 für TRUE und 0 für FALSE. Was ist aber, wenn man unentschlossen ist und sich nicht richtig zwischen TRUE oder FALSE entscheiden kann?

Typ-Inferenz ist neuerdings in aller Munde. Allerdings ist die automatische Ermittlung von Typen oft eine nicht-triviale Angelegenheit. Zwar lassen sich viele Typen relativ einfach bestimmen, aber gelegentlich kann der Typ nicht sofort eindeutig zugeordnet werden. In diesem Fall kann die Frage nach einem konkreten Typ weder mit TRUE noch mit FALSE korrekt beantwortet werden.

Neben den Wahrheitswerten TRUE und FALSE braucht es deswegen auch ein MAYBE. MAYBE kommt also immer dann zum Einsatz, wenn eine Bedingung nicht entscheidbar ist. Natürlich stellt sich jetzt die Frage nach einer geeigneten Repräsentation, die eine effiziente Implementierung der gewünschten Funktionen erlaubt. Und dabei ist das Erstellen von Tabellen für einen „echten“ Programmierer – wie immer – keine Option.

Im Zusammenhang mit der Typ-Inferenz ist neben den Funktionen AND (\wedge) und OR (\vee) auch die Implikation IMPL (\Rightarrow) ganz nützlich. Abbildung 1 zeigt die Abbildungsvorschriften für diese Operationen mit den entsprechenden Eingabewerten TRUE (T), FALSE (F) und MAYBE (?).

Da für die meisten Programmiersprachen effiziente, logische Bit-Operationen zur Verfügung stehen, liegt die Hoffnung nahe, dass es für die drei Werte eine geeignete Bit-Repräsentation gibt. Um drei Werte darstellen

zu können bedarf es mindestens zweier Bits. Mit Hilfe dieser zwei Bit bieten sich für den ersten Wert vier Möglichkeiten, für den zweiten noch drei und für den letzten noch zwei Möglichkeiten. Damit muss man sich für eine der $4 \cdot 3 \cdot 2 = 24$ Möglichkeiten entscheiden.

$x \backslash y$	F	?	T
F	F	F	F
?	F	?	?
T	F	?	T

$x \backslash y$	F	?	T
F	F	F	?
?	?	?	T
T	T	T	T

$x \backslash y$	F	?	T
F	T	T	T
?	?	?	T
T	F	?	T

$x \wedge y$

$x \vee y$

$x \Rightarrow y$

Abbildung 1

Hätte man es nur mit den Werten TRUE und FALSE zu tun, böten sich die Zwei-Bit-Paare (11) bzw. (00) an, da für diese schon die normalen logischen Operationen AND (&) und OR(|) wunschgemäß funktionierten. Jetzt wäre es doch schön, wenn man für MAYBE sowohl TRUE als auch FALSE benutzen könnte, denn dann könnte man – sozusagen gleichzeitig – ausprobieren, welche Ergebnisse in dem einen Fall und welche in dem anderen Fall möglich wären.

Definiert man MAYBE demnach als (01), so kann man tatsächlich AND und OR trivial mit $(x \& y)$ bzw. $(x | y)$ für alle Wertekombinationen berechnen. Bei IMPL ist das nicht ganz so leicht, denn hier steht meist keine passende atomare Operation zur Verfügung. Allerdings lässt sich $(x \Rightarrow y)$ auch als $(\neg x \vee y)$ berechnen. Also braucht man noch ein einstelliges NOT. Das ist ohnehin ganz nützlich, denn dann lassen sich tatsächlich auch alle anderen logischen Operationen implementieren.

Zum Invertieren der Bits gibt es immer einen entsprechenden Operator (z. B. ~). Damit wird ~00 zu 11, ~11 zu 00 und ~01 zu 10. Das ist leider für MAYBE nicht ganz korrekt, denn da müssen dann die Bits noch vertauscht werden. Man kann aber zum Glück immer alle Bits vertauschen, denn bei 11 und 00 hat das ja keinen sichtbaren Effekt. Und das Vertauschen von Bits sollte für den vergnügten Programmierer inzwischen ja kein Problem mehr sein [1].

Man sieht also auch hier ganz schön, dass es sich lohnen kann, nach einer geeigneten Repräsentation seiner Daten zu suchen. Und mit ein bisschen Geschick findet sich auch eine, die den Programmierer überaus vergnügt macht.

Referenzen

- [1] WIEDEKING, MICHAEL. *Des Programmierers kleine Vergnügen – Exklusivsubstitution*, KAFFEEKLATSCH, Jahrgang 1, Nummer 9, Seite 21, September, 2008

Komm wir essen Opa!

VON ALEXANDRA SPECHT

Dieser Satz zeigt, dass Satzzeichen Leben retten können, wenn wir sie denn nur richtig einsetzen.

So, jetzt denken Sie sicher, dass ich Sie in dieser Ausgabe *Deutsch für Informatiker* mit Satzzeichen langweile, aber das habe ich nicht vor. Ich habe dieses Mal wieder ein kleines Sammelsurium an Themen für Sie.

Dieses Werbeplakat habe ich bei einer Tankstelle fotografiert. *Gewinnen Sie einen Märchenurlaub in die USA.* Sind Sie auch über diese Aufforderung gestolpert? *Urlaub, der; -[e]s, -e; in oder im Urlaub sein.*¹ Also kann man *im Märchenurlaub* oder *in Märchenurlaub* sein. Man kann auch *in den Märchenurlaub* gehen. Oder *in die USA* fahren und dort *einen Märchenurlaub* verbringen. Aber wenn man das macht, dann muss man eben erst fahren, bevor man *im Märchenurlaub* ist. Also müsste man *eine Märchenreise in die USA* gewinnen. Und dann ist man *im Märchenurlaub in den Vereinigten Staaten von Amerika*. Jetzt muss ich allerdings dazu schreiben, dass das eine Werbeagentur aus Wien gemacht hat. Und ich weiß nicht, ob dies eventuell eine Formulierung ist, die in Deutschland falsch ist aber in Österreich gang und gäbe. Das werden uns hoffentlich unsere österreichischen Leser mitteilen. Allerdings finde ich, dass selbst wenn dem so ist, es doch angebracht gewesen wäre, das auch ins Deutsche zu „übersetzen“, oder?

¹ Duden - Die deutsche Rechtschreibung

Dann bin ich gefragt worden, wie es denn so mit dem Genitiv „s“ bei englischen Wörtern, die im Deutschen gebraucht werden, sei. Generell gilt: deutsche Genitive mit „s“ haben kein Apostroph.² Und das gilt auch für englische Wörter, die in deutschen Texten benutzt werden. Über Apostrophitis (also die Verwendung des Deppenapostrophs) haben wir schon eine Kolumne geschrieben,³ weit ausholen möchte ich also nicht.

Überhaupt ist es schöner, in deutschen Texten möglichst wenige englische Wörter zu benutzen, schon allein, weil die Lesbarkeit dann deutlich besser ist. Das ist nun für Sie als Informatiker nicht so einfach, gibt es doch Wörter, welche so üblich in Ihrem täglichen Sprachgebrauch sind, dass es bemüht erschiene, wenn sie übersetzt werden würden. Zum Beispiel *Repository*. Klar könnte man das übersetzen, aber bei *Repository* weiß jeder, was gemeint ist. Den Genitiv dazu bilden Sie einfach so, wie sie ihn bei einem beliebigen deutschen Wort bilden würden, nämlich: *des Repositorys*.

Das *y* bleibt im Deutschen immer ein *y* und wird nicht wie im Englischen zu *ie*.

Schwieriger ist es da schon bei z.B. *Enterprise Service Bus*. Wenn das Wort *Bus* in diesem Fall als Fremdwort auf *us* anzusehen ist, bliebe wie bei den meisten Fremdwörtern auf *us* der Genitiv endungslos, zum Beispiel: *des Radius*, *des Genius*. Wenn man es aber wie das Wort (*Omni-*)*Bus* behandeln wollte, da es ja vielleicht als *Datenbus* bezeichnet werden könnte, müsste man *des Enterprise Service Busses* schreiben. Einfacher ist es allerdings, die – sehr übliche – Abkürzung der Wörter vorher einzuführen

und dann *des ESB* zu schreiben, da kann sich dann jeder Leser denken, was er mag. Geschummelt? Ach was!

Generell schlage ich vor, dass wenn man sich nicht sicher ist, was richtig wäre, das Wort aber auch nicht

² Ich weiß, viele in freier Wildbahn haben eines, leider wird sogar auch oft ein Plural-S durch ein Apostroph kaltherzig von seinem angestammten Platz getrennt, aber das macht die Verwendung nicht richtiger. Ich vermute, dass einige Leute das machen, weil es in ihren Augen kosmopolitisch, cool oder hübsch aussieht. Ich habe da wohl andere Augen.

³ KAFFEEKLATSCH Jahrgang 1/Nr. 03/März 2008



schön übersetzen kann, man am besten so tut, als wäre es ein deutsches Wort und damit das macht, was sich am Besten anhört. Wo kein Kläger, da kein Richter; wobei mir MARK TWAIN da nicht recht geben würde, er sagte:

Der Unterschied zwischen dem beinahe richtigen Wort und dem richtigen Wort ist so groß wie der zwischen einem Glühwürmchen und dem Blitz.

Aber auch er wird nicht klagen.

Dann habe ich noch etwas schönes im Erfrischungsraum meines Yoga-Studios gefunden:



Das Bild mit dem besagten Papierkorb habe ich Ihnen auch beigelegt, damit Sie sehen, dass das *dehn* nichts mit der Weite desselben zu tun hat. Ansonsten benötigen diese Bilder keinen Kommentar, denke ich.

Enden möchte ich heute mit einem Zitat von KONFUZIUS. Er hat schon vor 2400 Jahren den Grund gewusst, warum wir uns hier immer Mühe mit der Sprache geben, ich beim Schreiben und Sie beim Lesen:

Wenn die Sprache nicht stimmt, dann ist das, was gesagt wird, nicht das, was gemeint ist.

KONFUZIUS, *Buch der Gespräche*, 500 v. Chr.

Und möchten wir nicht alle verstanden werden?

Wissenstransfer par excellence

5. – 8. September 2011
in Nürnberg

Kaputtgesichert

VON MICHAEL WIEDEKING

Datensicherung ist unvermeidlich. Das ist selbst zum normal sterblichen Anwender vorgedrungen, hat doch auch dieser immer mehr mit virtuellen Gütern zu tun, die bei Verlust nicht ersetzt werden können. Dazu gehören nicht nur die Fotos vom letzten Urlaub, sondern auch kostenpflichtige Musik und Filme und nicht zuletzt auch lizenzpflichtige Software. Traurig ist dann nur, wenn ein Anwender sich schließlich wirklich zu einem Backup durchringt und dafür bestraft wird.

Wer nicht nur gelegentlich mit Computern arbeitet, der weiß wie wichtig Datensicherung ist. Dabei ist es gleichgültig, ob es sich um eine echte Sicherung der Daten handelt, bei der in (un-)regelmäßigen Abständen die Daten auf ein anderes Medium kopiert werden, oder ob man in (un-)regelmäßigen Intervallen die aktuellen Änderungen in einem Dokument auf die Platte sichert. Denn wer hat es nicht schon erlebt, dass ihm die letzten, dringenden Änderungen im denkbar ungünstigsten Augenblick, meist kurz vor der Abgabe, verloren gehen.

Diplomarbeiten, Berichte und Artikel sind solche Kandidaten. Nur noch schnell einige letzte Korrekturen und Formatierungen, und das Textverarbeitungsprogramm zerschießt einem die Datei. Alles weg – nicht nur die Änderungen. Wer da kein Backup hat, der ist wirklich aufgeschmissen. Aber eigentlich ist es halb so wild, denn beim zweiten Mal geht doch das Schreiben deutlich schneller, zumindest wenn man noch genügend Zeit hat.

An dieser Stelle sollte ein Tool Erwähnung finden (dessen Namen ich leider vergessen habe), das sich dieses bekannte Verlustszenario zu nutze macht und beliebige Office-Dateien verstümmelt. Damit kann man dem Empfänger sein Dokument rechtzeitig übergeben und

gewinnt, bis er dieses vergeblich zu öffnen versucht, noch ein wenig Zeit. Darüber hinaus können dem gewünschten Dokument noch Fragmente mitgegeben werden, so dass man den plausiblen Eindruck gewinnen kann, es mit einem authentischen Dokument zu tun zu haben.

Gerade Dokumente, bei denen man viel Fissel- und Fleißarbeit leisten muss, neigen anscheinend zum frühen Tod. Unserer Grafikerin beispielsweise scheinen schon so oft Änderungen abhanden gekommen zu sein, dass sie es sich zur unbewussten Gewohnheit gemacht hat, diese alle paar Minuten mit $\mathbb{H} + S$ zu sichern. Das automatische Sichern von Dateien, das sich zunehmend als Funktion in Editoren findet, ist da schon eine große prophylaktische Hilfe für diejenigen, die die Erfahrung nicht erst selbst machen wollen.

Zu den eher langwierigen Arbeiten gehört das Sammeln und Pflegen von Adressen. Um so seltener diese an und für sich nötig sind, um so schmerzlicher trifft einen der Verlust von Adressdaten, haben doch einige einen unschätzbaren Wert. Konnte man vor dem Eintritt in das Digitale Zeitalter noch praktisch jeden im Telefonbuch finden, so tut man sich heute diesbezüglich besonders bei Handy-Nummern extrem schwer. Sind diese einmal abhanden gekommen, so gibt es im schlimmsten Fall keinen Kontakt mehr, bis man selbst wieder einmal angerufen wird.

Um so rühmlicher ist es also, wenn man auch seine Telefondaten regelmäßig sichert. Leider wurde gerade das einer iPhone-Besitzerin zum Verhängnis, als sie dieses mit ihrem PC synchronisieren wollte. Nach der Synchronisation waren PC und iPhone zwar begriffsgemäß auf dem gleichen Stand, aber dass beide dann gar keine Daten mehr enthielten, war dann doch irgendwie nicht wünschgemäß.

Unintuitives Synchronisationsverhalten kann aber auch so zu überraschendem Verschwinden von Daten sorgen. So führte ein Löschen von Daten auf einem MP3-Player nach der Synchronisation zum Verschwinden bezahlter Musik auf dem PC. Das gut gemeinte Platzschaffen auf dem Player hatte damit einen völlig überraschenden und kostspieligen Nebeneffekt.

Computer und ihre Programme haben schon etwas Launisches an sich. Man tut also gut daran, sie wie heranwachsende Kinder zunächst mit kleinen Aufgaben zu betreuen und erst später, wenn sie sich bewährt haben und man weiß, was man ihnen zutrauen kann, mit der eigentlichen Aufgabe zu betreuen. Auch kann es nicht schaden, solange noch nicht ernsthaft Daten zu sichern sind, das Zurückspielen der Daten zu üben, um nicht doch noch nach langer, vermeintlicher Sicherheit böse zu erwachen.

Lektüre



Entwickeln mit dem iPhone SDK

BILL DUDNEY, CHRIS ADAMSON

Deutsche Übersetzung von THOMAS DEMMIG

Broschiert, 608 Seiten, Deutsch

O'Reilly, 1. Auflage, März 2010

ISBN 978-3-89721-951-9

rezensiert von WILLIAM SIAKAM

Aufgrund der Spitzfindigkeit und Ausdrucksarten, die einer Sprache unterlegen sind, gelingt es Autoren nicht immer, Bücher in eine andere Sprache zu übersetzen und dabei nicht nur dem Inhalt, sondern auch dem Stil des ursprünglichen Buches treu zu bleiben. Diese Aufgabe ist THOMAS DEMMIG hier gelungen. Er schaffte es, das in Englisch geschriebene Buch *iPhone SDK Development* von BILL DUDNEY und CHRIS ADAMSON mit Bravour zu übersetzen. Um dieses Werk als Arbeitsbuch anwenden zu können, werden Mac OS X Leopard, X-Code als IDE, Interface Builder für die Erstellung von Benutzeroberflächen und Instruments für Performance-Messungen und das Debuggen von Anwendungen vorausgesetzt.

Inhalt

Nach der Demonstration eines „Hello World“ auf dem iPhone und einer kurzen Einführung in X-Code folgt eine ausführliche Erklärung der Anatomie und der Architektur von iPhone-Anwendungen, sowie der unterschiedlichen Layer, die eine Anwendung beschreiben.

Der tatsächliche Start in die Entwicklung wird durch das Kapitel 4 angestoßen, das die Konzepte der MVC für iPhone-Anwendungen erklärt und Anwendungen anhand von kleinen Beispielen beschreibt.

Ein weiteres Kapitel stellt die SQLite-Datenbank vor und wie sie auf das iPhone gebracht wird. Eine Alternative dazu wird in dem darauf folgenden Kapitel *Core Data* gezeigt, in dem die Abfragen auf Objektebene erfolgen.

Dem allgemeinen Zugriff auf das Internet wird ein ganzes Kapitel gewidmet. Hier wird ein kleiner Browser implementiert und das Parsen von XML-Daten aus Web-Services oder das Versenden von E-Mails aus einer selbst geschriebenen App gezeigt. Darüber hinaus werden Einstellungen für das Ermöglichen von Peer-to-Peer-Kommunikationen (z.B. Spielen via Bluetooth) erklärt.

Das Thema Multimedia wird auch nicht außen vor gelassen. Es werden die wichtigsten Objective-C Klassen vorgestellt, die für das Aufzeichnen und Abspielen von lokalen Audio-/Video-Dateien verantwortlich sind. Themen wie die Entwicklung von Animationen, Multitouch-Funktionen (z.B. vergrößern und verkleinern von Bildern durch Fingerbewegungen) sowie das Performance-Tuning von Apps werden ebenfalls behandelt.

Resümee

Das Buch ist flüssig geschrieben, was dem eigentlich sehr technischen Inhalt etwas Balance verschafft. *Entwickeln mit dem iPhone SDK* ist ein gelungenes Tutorial mit zahlreichen Demos und Code-Snippets, das mit dem Umgang von X-Code, Interface Builder und Instruments bei der Entwicklung von Apps vertraut macht. Wenn Sie sich mit der Entwicklung von iPhone-Apps befassen wollen, ist dieses Buch sicherlich eine große Hilfe.

Jedoch sollten Sie sich vorher lieber mit Objective-C vertraut machen, um gegebenenfalls Beispiele aus dem Buch für ein besseres Verständnis erweitern zu können, und somit den Spaßfaktor zu inkrementieren.

Kurzbiografie



WILLIAM SIAKAM arbeitet als Software-Entwickler und -Consultant für die MATHEMA Software GmbH. Er interessiert sich besonders für die Java Standard und Enterprise Edition (Java SE und Java EE). Dabei liegt sein Schwerpunkt auf dem Design und der Anwendung von Web-Frameworks.



Hello, Android

Introducing Google's Mobile Development Platform
ED BURNETTE

Broschiert, 300 Seiten, Englisch
Pragmatic Bookshelf, 3. Auflage, Juli 2010
ISBN 978-1934356562

rezensiert von THOMAS KÜNNETH

Als Google im November 2007 die erste Version des Android SDK veröffentlichte, hat außerhalb des Googleplex wahrscheinlich kaum jemand erwartet, dass sich diese Plattform für mobile Geräte so schnell in die Herzen der Käufer katapultiert.

Nach nicht einmal drei Jahren ist Android erwachsen geworden. In einem atemberaubendem Tempo haben der Suchmaschinenprimus und die Open Handset Alliance ein pulsierendes Ökosystem geschaffen und Apple und dessen iOS einen ebenbürtigen Rivalen beschert. Entwickler lockt das auf Linux und zahlreichen weiteren Perlen der Open Source-Szene basierende System unter anderem mit einer modernen und mächtigen Klassenbibliothek, einer nahtlosen Integration in Eclipse und nicht zuletzt mit Java als Programmiersprache.

Informationen zu und über Android findet der interessierte Programmierer zuhauf im Internet. Es scheint, als gebe es zu jedem Aspekt der Android-Entwicklung mindestens fünf Tutorials. Dumm nur, dass man manchmal ziemlich lange suchen muss, bis man eine wirkliche Perle entdeckt. Viele Gurken können den Spaß ziemlich

vermiesen. Auch die Dokumentation des Herstellers ist nicht ohne Fehl und Tadel, ohne Frage sehr umfangreich, aber gelegentlich nicht aktuell und oft im Detail deutlich zu ungenau.

Gerade Einsteigern fehlt vielfach der rote Faden. Diesen liefert nun schon in dritter Auflage das kleine Bändchen *Hello, Android* von ED BURNETTE. Es deckt nun alle Systemversionen einschließlich Froyo (2.2) ab. In fünf Teilen (Anhänge eingeschlossen) führt Burnette seine Leser in die Android-Programmierung ein. Dass er hierfür nicht einmal 300 Seiten benötigt, liegt an seiner präzisen, schnörkellosen und doch freundlichen Schreibweise. Es zeigt aber auch, wie leicht es Android dem Entwickler macht. Nur wenige Minuten vergehen, bis ein einfaches Rumpfprogramm im Emulator des SDK läuft. Apropos roter Faden: viele Kapitel des Buches beschäftigen sich mit einem Sudoku-Spiel, das der Autor peu à peu verfeinert.

Nachdem im ersten Teil das Android SDK sowie Eclipse eingerichtet und erste grundlegende Mechanismen vorgestellt wurden, macht der folgende unter anderem mit der Gestaltung und Realisierung der Benutzeroberfläche, zweidimensionaler Grafik sowie einfacher multimedialer Effekte vertraut. Teil 3 behandelt recht anspruchsvolle Themen wie ortsbezogene Dienste, Datenhaltung und 3D-Grafik. Die Kapitel 11 bis 14 runden das bisher Gelernte ab und stellen Spezialthemen wie Erweiterungen für den Home Screen (Widgets und Wallpaper), Gestensteuerung sowie Entwicklung für unterschiedliche Gerätekategorien vor. Auch das Veröffentlichen von Anwendungen in Googles Android Market wird hier kurz beschrieben.

Natürlich kann *Hello, Android* nur einen Rahmen vorgeben, an dem sich angehende Entwickler orientieren. Hat man das kleine Bändchen aber einmal durchgearbeitet und die Beispiele nachvollzogen, ist definitiv genug Rüstzeug vorhanden, um sich auch anspruchsvollen Aufgaben zu stellen. Ich kann *Hello, Android* nur wärmstens empfehlen.

Kurzbiographie



THOMAS KÜNNETH (webmaster@thomas-kuenneth.com) ist Computerlinguist und Germanist und arbeitet im Team Anwendungsarchitektur einer großen Bundesbehörde. Seit über zehn Jahren beschäftigt er sich intensiv mit Java. Er ist Autor der beiden Bücher Einstieg in Eclipse 3.5 und Java für Windows sowie zahlreicher Fachartikel.

User Groups

Fehlt eine User Group? Sind Kontaktdaten falsch?
Dann geben Sie uns doch bitte Bescheid.

BOOKWARE

Henkestraße 91, 91052 Erlangen
Telefon: 0 91 31 / 89 03-0
Telefax: 0 91 31 / 89 03-55
E-Mail: redaktion@bookware.de

Java User Groups

DEUTSCHLAND

JUG Hamburg

Java User Group Hamburg
<http://www.jughh.org>

JUG Deutschland e.V.

Java User Group Deutschland e.V.
% asc-Dienstleistungs GmbH
Ehrengard-Schramm-Weg 11, 37085 Göttingen
<http://www.java.de> (office@java.de)

rheinjug e.V.

Java User Group Düsseldorf
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
Universitätsstr. 1, 40225 Düsseldorf
<http://www.rheinjug.de>
Kontakt: Herr Heiko Sippel (info@rheinjug.de)

Java User Group Saxony

Java User Group Dresden
<http://www.jugsaxony.de>
Kontakt: Herr Torsten Rentsch (torsten@jugsaxony.de)
Herr Falk Hartmann (falk@jugsaxony.de)
Herr Kristian Rink (kristian@jugsaxony.de)

ruhrjug

Java User Group Essen
Glaspavillon Uni-Campus
Universitätsstr. 12, 45127 Essen
<http://www.ruhrjug.de>
Kontakt: Herr Heiko Sippel (heiko.sippel@ruhrjug.de)

JUGF

Java User Group Frankfurt
<http://www.jugf.de>
Kontakt: Herr Alexander Culum
(javausergroupfrankfurt@googlemail.com)

JUG Karlsruhe

Java User Group Karlsruhe
Universität Karlsruhe, Gebäude 50.34
Am Fasanengarten 4, 76131 Karlsruhe
<http://jug-ka.de>
Kontakt: David Linsin

JUGC

Java User Group Köln
<http://www.jugcologne.org>
Kontakt: Herr Michael Hüttermann
(michael@huettermann.net)

JUG Münster

Java User Group für Münster und das Münsterland
<http://www.jug-muenster.de>
Kontakt: Herr Thomas Kruse (tkjugi@sforce.org)

JUGS e.V.

Java User Group Stuttgart e.V.
c/o Dr. Michael Paus
Schönaicherstraße 3, 70597 Stuttgart
<http://www.jugs.org>
Kontakt: Herr Dr. Micheal Paus (mp@jugs.org)
Herr Hagen Stanek (hs@jugs.org)

JUG Berlin Brandenburg

<http://www.jug-bb.de>
Kontakt: Herr Ralph Bergmann (orga@jug-bb.de)

jugm

Java User Group München
Jupiterweg 8, 85586 Poing
<http://www.jugm.de>
Kontakt: Herr Andreas Haug (ah@jugm.de)

JUG McNue

Java User Group der Metropolregion Nürnberg
% MATHEMA Software GmbH
Henkestraße 91, 91052 Erlangen
<http://www.jug-n.de>
Kontakt: Frau Alexandra Specht
(alexandra.specht@jug-n.de)

JUG Ostfalen

Java User Group Ostfalen
(Braunschweig, Wolfsburg, Hannover)
Siekstraße 4, 38444 Wolfsburg
<http://www.jug-ostfalen.de>
Kontakt: Uwe Sauerbrei (info@jug-ostfalen.de)

SCHWEIZ

JUGS

Java User Group Switzerland
Postfach 2322, 8033 Zürich
<http://www.jugs.ch> (info@jugs.ch)
Kontakt: Frau Ursula Burri

.Net User Groups

DEUTSCHLAND

DNUG-Köln

DotNetUserGroup Köln
Goldammerweg 325, 50829 Köln
<http://www.dnug-koeln.de>
Kontakt: Herr Albert Weinert (info@der-albert.com)

.net Usergroup Frankfurt

% Thomas Sohnrey, Agile IService
 Mendelssohnstrasse 80, 60325 Frankfurt
<http://www.dotnet-ug-frankfurt.de>
 Kontakt: Herr Thomas 'Teddy' Sohnrey
 (thomas.sohnrey@gmx.de)

.Net User Group Leipzig

Brockhausstraße 26, 04229 Leipzig
<http://www.dotnet-leipzig.de>
 Kontakt: Herr Alexander Groß (agross@dotnet-leipzig.de)
 Herr Torsten Weber (tweber@dotnet-leipzig.de)

.Net User Group Bonn

.NET User Group "Bonn-to-Code.Net"
 Langwartweg 101, 53129 Bonn
<http://www.bonn-to-code.net> (mail@bonn-to-code.net)
 Kontakt: Herr Roland Weigelt

Dodned

.NET User Group Franken
<http://www.dodned.de>
 Kontakt: Herr Bernd Hengelein
 Herr Thomas Müller (consulting@tom-mue.de)

.NET User Group Oldenburg

% Hilmar Bunjes und Yvette Teiken
 Sachsenstr. 24, 26121 Oldenburg
<http://www.dotnet-oldenburg.de>
 Kontakt: Herr Hilmar Bunjes
 (hilmar.bunjes@dotnet-oldenburg.de)
 Frau Yvette Teiken (yvette.teiken@dotnet-oldenburg.de)

.NET User Group OWL

http://www.gedoplan.de/cms/gedoplan/ak/ms_net
 % GEDOPLAN GmbH
 Stieghorster Str. 60, 33605 Bielefeld

.NET User Group Paderborn

% Net at Work Netzwerksysteme GmbH,
 Am Hoppenhof 32, 33104 Paderborn
<http://www.dotnet-paderborn.de>
 (raacke@dotnet-paderborn.de)
 Kontakt: Herr Mathias Raacke

.net Developer-Group Ulm

% artiso solutions GmbH
 Oberer Wiesenweg 25, 89134 Blaustein
<http://www.dotnet-ulm.de>
 Kontakt: Herr Thomas Schissler (tschissler@artiso.com)

.Net Developers Group Stuttgart

Tieto Deutschland GmbH
 Mittlerer Pfad 2, 70499 Stuttgart
<http://www.devgroup-stuttgart.de>
 (GroupLeader@devgroup-stuttgart.de)
 Kontakt: Frau Catrin Busley

INdotNET

Ingolstädter .NET Developers Group
<http://www.indot.net>
 Kontakt: Herr Gregor Biswanger
 (gregor.biswanger@web-enliven.de)

.NET DGH

.NET Developers Group Hannover
 Landwehrstraße 85, 30519 Hannover
<http://www.dotnet-hannover.de>
 Kontakt: Herr Friedhelm Drecktrah (friedhelm@drecktrah.de)

ÖSTERREICH**.NET Usergroup Rheintal**

% Computer Studio Kogoj
 Josefgasse 11, 6800 Feldkirch
<http://usergroups.at/blogs/dotnetusergrouprheintal/default.aspx>
 Kontakt: Herr Thomas Kogoj (thomas@kogoj.com)

.NET User Group Austria

% Global Knowledge Network GmbH,
 Gutheil Schoder Gasse 7a, 1101 Wien
<http://usergroups.at/blogs/dotnetusergroupaustria/default.aspx>
 Kontakt: Herr Christian Nagel (ug@christiannagel.com)



Die Java User Group
 Metropolregion Nürnberg
 trifft sich regelmäßig einmal im Monat.

Thema und Ort werden über
www.jug-n.de
 bekannt gegeben.

Weitere Informationen finden Sie unter:
www.jug-n.de



Herbstcampus

Wissenstransfer par excellence

Der **Herbstcampus** ist *die* Konferenz für
Software-Entwickler und -Architekten mit den
Technologieschwerpunkten Java und .Net

Der **Herbstcampus** bietet ein umfassendes und hochwertiges
Vortragsprogramm mit namhaften Referenten, das den
Teilnehmern wichtiges Know-how vermittelt und über
sämtliche aktuellen Entwicklungen informiert

5. – 8. September 2011
in Nürnberg

www.herbstcampus.de

■ Performanzoptimierung durch effizientes Java

Leistungsbewertung und -verbesserung von Java-Programmen
6. – 7. Dezember 2010, 925,- € (zzgl. 19% MwSt.)

■ Entwicklung für das iPhone

Mobile Anwendungen für das Apple iPhone
12. – 14. Januar 2011, 1.180,- € (zzgl. 19% MwSt.)

■ Programmierung mit Java

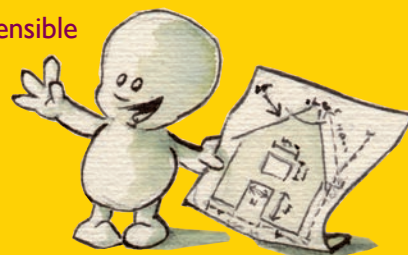
Einführung in die Java Technologie und die Programmiersprache Java
17. – 21. Januar 2011, 1.645,00 € (zzgl. 19% MwSt.)

■ Webanwendungen mit JavaServer Pages (JSP)

Webprogrammierung mit der Java Enterprise Edition (JEE)
24. – 26. Januar 2011, 1.045,- € (zzgl. 19% MwSt.)

■ Dokumente und Daten mit XML strukturieren

Einführung in die eXtensible Markup Language zur Dokumentenstrukturierung
7. – 8. Februar 2011,
835,- € (zzgl. 19% MwSt.)



MATHEMA

MATHEMA Software GmbH | Telefon: (09131) 89032-0 | Internet: training.mathema.de
Henkestraße 91, 91052 Erlangen | Telefax: (09131) 89032-55 | E-Mail: training@mathema.de

1. Fachkonferenz rund um Grafische Benutzeroberfläche und Design

GUI&Design

8.-9. Dezember 2010

in Nürnberg



- 40 Sessions an 2 Tagen
- Trends zur Software der Zukunft
- neue Interface-Design-Ideen
- mehr Umsatz mit coolen Anwendungen
- Designs für mehrere Plattformen
- Barrierefreiheit und Internationalisierung
- auf Basis von Microsoft-Technologien u.v.m.

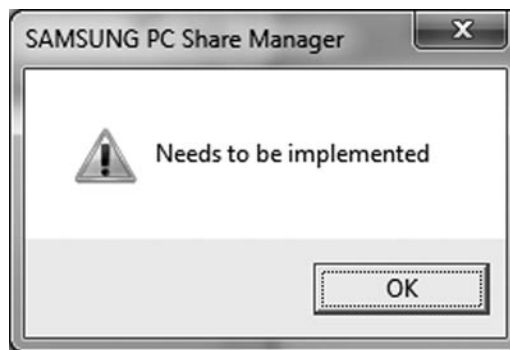


www.gui-design.ppedv.de

JETZT REGISTRIEREN

Das Allerletzte

„Das sollte noch implementiert werden“, hat sich auch ein Entwickler des PC Share Managers von Samsung gedacht (Version 4.2). Anstatt das aber als 'TODO' in den Kommentar zu schreiben oder das Ganze über ein Programm oder ein Schmierblatt zu verwalten, hat er sich für folgende Lösung entschieden:



Die Meldung erscheint, wenn man versucht mit *Backspace* in einen Ordner zurück zu gehen.

Dies ist kein Scherz!

Diese bemerkenswerte Lösung wurde tatsächlich in der freien Wildbahn angetroffen.

Ist Ihnen auch schon einmal ein Exemplar dieser Gattung über den Weg gelaufen?
Dann scheuen Sie sich bitte nicht, uns das mitzuteilen.

Der nächste KAFFEEKLATSCH erscheint Mitte Dezember 2010



Wissenstransfer
par excellence

5. – 8. September 2011
in Nürnberg

<http://www.herbstcampus.de>