

P3/COBOL. Viele Wege, um Ihre Anwendung auf Java zu bringen.



© outdoorpixel - fotolia.com

Eine Lösung für viele Landschaften



P3/COBOL

P3/COBOL ist nicht einfach irgendein COBOL-Cross-Compiler, sondern eine

Komplettlösung für die Anwendungsmodernisierung und -migration, die bei einem kalkulierbaren Aufwand ein Höchstmaß an Sicherheit bietet. Grundsätzlich stehen Ihnen vier Optionen zur Verfügung;

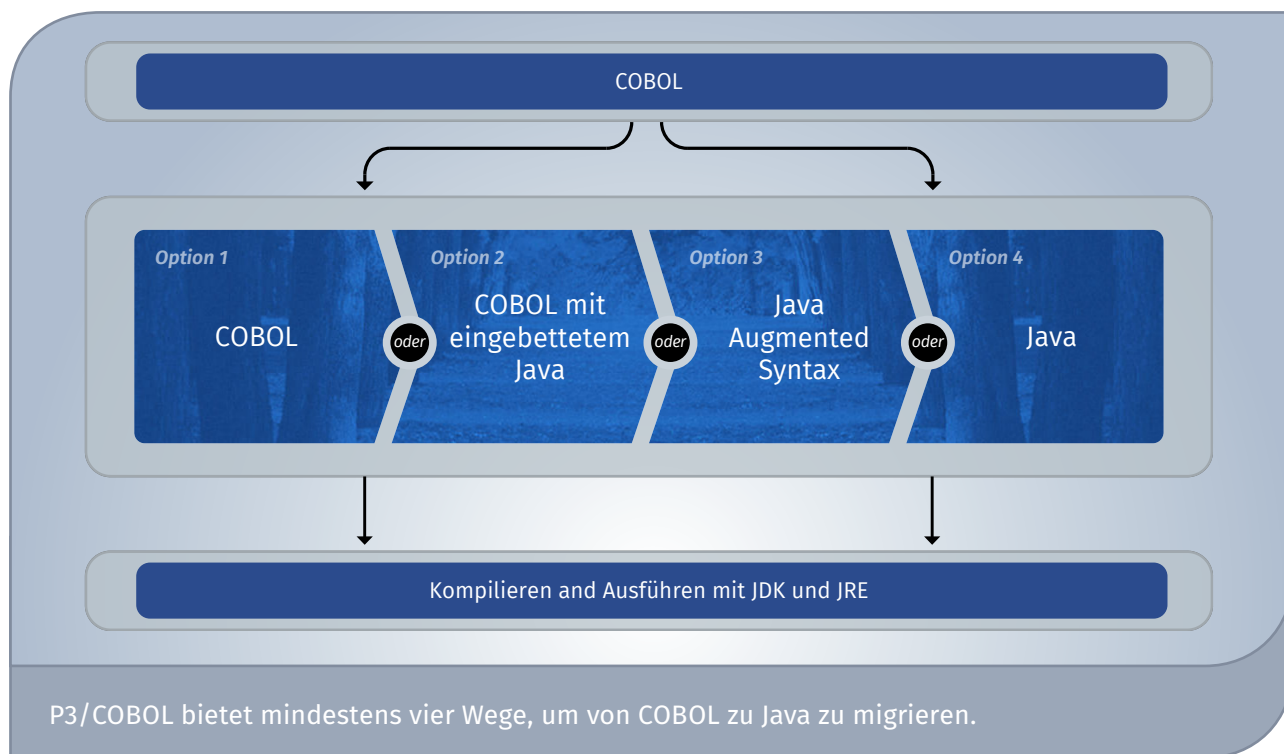
- 1 Behalten Sie Ihr reines COBOL, während Sie zu einer Java-Source kompilieren, und nutzen Sie dann das JDK bzw. JRE für das Kompilieren bzw. Ausführen.
- 2 Wählen Sie eine Mischung aus COBOL- und eingebettetem Java auf Entwicklerebene, und nutzen Sie dann das JDK bzw. JRE für das Kompilieren bzw. Ausführen.
- 3 Konvertieren Sie Ihre COBOL-Quellen in unsere Java Augmented Syntax: Kompilieren Sie zu einer Java-Source, und nutzen Sie dann das JDK bzw. JRE für das Kompilieren bzw. Ausführen.

Ihre P3/COBOL Vorteile

- ✓ Eine gemeinsame Basis für COBOL- und Java-Entwickler
- ✓ Setzen Sie COBOL-Entwickler für die Java-Entwicklung ein
- ✓ Reibungslose Übergänge
- ✓ Keine Leistungseinbußen
- ✓ Eine bewährte Technologie, die 100% Java-Code erstellt

- 4 Kompilieren Sie in einem einzigen Schritt in Richtung Java und warten Sie fortan Ihre Java-Quellen.

Diese Optionen können Sie in jeder denkbaren Kombination ausüben, wodurch es Ihnen auch möglich ist, Ihren COBOL-Code fortlaufend zu optimieren, um im



Laufe dessen besseren Java-Code zu erhalten. All diese Optionen sind mit einer COBOL- bzw. Java-Strategie kompatibel und ergänzen diese in jeder nur denkbaren Form.

Eine der größten Herausforderungen der Software-Welt im 21. Jahrhundert besteht darin, die Technologiebasis einer Unternehmung auszubauen, ohne Jahre, wenn nicht gar Jahrzehnte wertvoller Entwicklungsarbeit aufgeben zu müssen.

Die bestehende Softwarestruktur umfasst häufig die wertvollsten Software-Ressourcen eines Unternehmens, mit denen es sich nicht selten von seinen Wettbewerbern klar abgrenzt.

P3/COBOL wurde genau hierfür entworfen, gestaltet und entwickelt. Die Architektur von P3/COBOL geht von der Prämisse aus, dass der Entwickler COBOL als Spezifikation für das System von morgen ansieht – und gerade nicht als eine archaische, aussterbende Programmiersprache.

Java Augmented Syntax

Bei der Java Augmented Syntax (JAS) handelt es sich um eine Reihe von COBOL-Spracherweiterungen, die die inkrementelle Migration von COBOL nach Java erleichtern. Genau genommen ist JAS ein Instrument zum Formulieren von Regeln in COBOL, die sich mit den entsprechenden Regeln in Java in Einklang bringen lassen. Hierdurch können die Regeln ohne tiefere Kenntnis der COBOL-Businesslogik mittels einer erweiterten Syntax in Java modelliert bzw. wiedergegeben werden.

Mit dem Werkzeug JAS kann P3/COBOL die bewährte COBOL-Businesslogik wirkungsvoll nach Java migrieren. Die Sicherheit und Effizienz der vollständigen Java-Implementierung wird dadurch deutlich erhöht.

JAS ermöglicht es, die bewährten Algorithmen innerhalb von COBOL mit einer um Kontextinformationen zur lokalisierten Anwendung erweiterten Java-Syntax auszudrücken.

Diese Informationen werden sicher in einen Java-Kontext „übertragen“. Hierfür ist allenfalls ein eingeschränktes Verständnis für den übertragenen Code vonnöten. Dieses Vorgehen steht im starken Gegensatz zum üblicherweise sehr mühevollen „Neuschreiben“ eines COBOL-Programms in Java.

Zwar können beim Neuschreiben Funktionalitäten eins zu eins nachgebildet werden, jedoch ist der erstellte Java-Code weder erweiter- noch wartbar. Dies liegt zu großen Teilen am hohen Informationsgehalt der COBOL-Programmlogik, bei der eine relativ niedrige Dichte an notwendiger Berechnungen einer großen Menge an „Junkcode“ gegenübersteht, der allerdings so lange behalten werden muss, wie sein wahrer Nutzen noch nicht erkannt und ausdrücklich benannt wurde. JAS erleichtert die stückchenweise „Neuformulierung“ der COBOL-Logik und ermöglicht eine präzisere Erkennung.

Wenn nun ein Programmierer sich derselben Anwendungstransformation händisch annimmt, muss sein Verständnis der gesamten Altanwendung derart umfassend und erstklassig sein, dass es unwahrscheinlich erscheint, dass jeder mit der Aufgabe betraute Programmierer über dieses Topwissen verfügt.

Mit dem Umfang der Anwendung wächst der Abstand zwischen jenen, die den Code verstehen und jenen, die den Code konvertieren, diametral. Die notwendige Interaktion zwischen den Programmierern bleibt bei Großanwendungen aus und die Unternehmung schlägt fehl, es sei denn für die Erledigung dieser Aufgabe werden große Anstrengungen unternommen und es steht genügend Zeit zur Verfügung.

Die Zeit ist der kritische Faktor: Viele COBOL-Altanwendungen können nicht komplett migriert werden, bevor es notwendig wird, die Originalanwendung zu modifizieren oder zu aktualisieren. Somit muss für funktionelle Änderungen ein Feedback-Pfad eingeführt werden, wodurch sich die Zeitplanung weiter verschärft. Mit P3/COBOL und JAS hingegen kann die die vollautomatische Konvertierung der bewährten

P3/COBOL und die Cloud

✓ Reduzieren Sie den technologischen Rückstand

Alle Legacy-Anwendungen haben einen sogenannten „IT-Backlog“: Nutzen Sie angepasste Cloud-Software, um den IT-Backlog so gering wie möglich zu halten, indem Sie Ihre Aktivitäten fortwährend durchführen, prüfen und protokollieren.

✓ Profitieren Sie von As-A-Service-Lösungen

Cloud-Stacks eignen sich ideal für Business-Software, weil sie eine zentrale Plattform zur Kontrolle der Verarbeitungs-, Speicher- und Netzwerkressourcen bieten.

✓ Nutzen Sie ausschließlich Top-Lösungen

Standards ermöglichen Interoperabilität und Flexibilität – sie fördern die Innovations- und Wachstumskraft.

✓ Reduzieren Sie Ihre Gesamtkosten

Cloud-Lösungen haben große Vorteile: beeindruckend kurze Implementierungszeiten, schnelles ROI – zudem liegt die Verantwortung stets beim Anbieter, während die Kosten niedrig bleiben.

COBOL-Sourcen hin zu einem hundertprozentigen Java-Code und die daran anschließende Migration der Regeln aus dem automatisch generierten Code zu händischem Java-Code mit wesentlich geringerem

Risiko und planungstechnischer Unsicherheit bewerkstelligt werden, als dies bei einem Neuschreiben der Anwendung der Fall ist.

Wer sich mit dem Design und der Implementierung der Anwendungs- und Businessregeln der Altanwendung auskennt, kann mit JAS in COBOL bestimmte Teile der Anwendung so weiterentwickeln, dass das ursprüngliche Verhalten in einem Kontext abgebildet wird, den jeder Java-Entwickler in handgeschriebenen Code umschreiben kann. Dieser Entwickler benötigt hierfür dann nur noch das begrenzte Wissen über den Teil, den er gerade konvertiert.

Darüber hinaus kann diese manuelle Konvertierung lokal in der operationellen COBOL-Anwendung als Java oder extern als handgeschriebene Java-Klassen generiert werden.

Dieser Code steht zusammen mit dem funktional generierten Java für wiederholte Überprüfungen der Funktionen während des Transformationsprozesses ständig zur Verfügung. Dies ermöglicht eine wahrhaftig inkrementelle und risikogesteuerte Herangehensweise an die Migration.

Warum Sie P3/COBOL brauchen

P3/COBOL ist ein System, das vollständig auf Java basiert und Ihre COBOL-Anwendungen in direkt lesbaren Java-Quellcode kompiliert. Es werden keine nativen C- oder C++-Add-Ons benötigt, um performante Berechnungen o. ä. durchzuführen. P3/COBOL setzt bei der Performanceoptimierung auf reine Java-Funktionen, damit Sie die aktuelle JVM nicht verlassen müssen.

Neben Java ist P3/COBOL auch mit anderen gleichrangigen Technologien kompatibel. Möglich machen das XML-Import- und Export-Funktionen, die Kompatibilität mit einem beliebigen COBOL-Dateisystem und einer relationalen Datenbank oder die Fähigkeit zum schrittweisen Reengineering von Anwendungen. Daher können wir mit Bestimmtheit sagen: P3/COBOL

generiert 100% Java-Code. Paragraphen, Statements oder Interface-Routinen können neu und schneller programmiert und eingebunden werden. Weitere leistungsstarke, in Eclipse integrierte Tools wie das Profiling, Entwickeln und Debuggen unterstützen Sie bei jedem Ihrer Modernisierungsschritte.

Ein flexibles Plugin für Eclipse

P3/COBOL unterstützt Sie nicht nur dabei, Ihre Anwendung in einer modernen Welt zu platzieren, auch Ihre Entwicklerteamschaft wird mit einer hochmodernen Entwicklungsumgebung ausgestattet. P3/COBOL setzt hierbei auf die im Java-Umfeld meist genutzte Plattform Eclipse. Das Plugin ist modular aufgebaut, um Sie zielgerichtet bei Ihrer Mainframe-Entwicklung bestmöglich zu unterstützen.

Die zahlreichen Module des Plugins

Projektverwaltung – Legen Sie kinderleicht COBOL-Projekte an und starten Sie binnen weniger Sekunden mit der Entwicklung Ihrer Software. Vereinen Sie COBOL- und Java-Ressourcen innerhalb eines Projekts und nutzen jeweils die Repositories.

Outlines & Hyperlinks – Navigieren Sie durch Ihre bestehenden Sourcen so schnell wie noch nie, oder springen Sie mit nur einem Klick zur Variablendefinition. Genießen Sie es, immer den vollen Überblick über Ihren zu editierenden Source zu haben.

Relationships – Wer den gesamten Überblick über sein Projekt hat, ist klar im Vorteil. Auf einen Blick sehen Sie, welche Copystrecken und Unterprogramme in Ihrem Programm verwendet werden. Mittels „Show Dependencies“ erhalten Sie sofort eine Auflistung, in welchen COBOL-Programmen Ihre aktuelle Copystrecke verwendet wird.

Debugger – Entwickeln Sie komfortabler denn je. Mit dem P3/COBOL Debugger gelangen Sie an den Ort des Geschehens, den Sie detaillierter untersuchen wollen.

Hängen Sie sich an laufende Prozesse an oder suchen Sie den Fehler auf einem entfernten System.

Durch den modularen Aufbau können Sie das P3/COBOL Eclipse-Plugin mit unserem P3/COBOL Compiler

nutzen oder auch als Entwicklungseditor für Mainframeanwendungen einsetzen. Durch die Anbindungsmöglichkeiten von Source-Control-Systemen ist der Austausch von geänderten Quellen noch effektiver und einfacher.

Über EasiRun

EasiRun ist ein europaweit agierender Anbieter von Werkzeugen für die Software-Entwicklungsmodernisierung. In den Bereichen Mainframe, Java, .NET und COBOL (Linux, UNIX, Windows) zielt das Unternehmen mit Eclipse-IDEs, COBOL-Cross-Compilern, Datenhaltungs- und Webbrowser-Lösungen auf ganz spezielle Nischen und ermöglicht damit, komplexe IT-Modernisierungen umfassend und durchgängig erfolgreich zu machen. Zur Sicherung der Zukunftsfähigkeit und Wiederverwendbarkeit von Legacy-Applikationen entwickelt, vertreibt und implementiert EasiRun bewährte Tools mit dem Ziel, IT-Landschaften modern, unabhängig und kostengünstig zu gestalten. Das Beratungsspektrum umfasst die gesamte Anwendungs- und Anwendungsentwicklungsmodernisierung.



Informationen zu P3/COBOL sowie weiteren Produkten und Lösungen von EasiRun erhalten Sie auch unter p3cobol.easirun.de

© Copyright 2014-2018 EasiRun Europa GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Oracle und Java sind eingetragene Markenzeichen von Oracle. Alle anderen Produkt- und Firmennamen sind Marken der jeweiligen Inhaber. Titelfoto © outdoorpixel - fotolia.com / Jens Schumacher - www.idiom.io.

Alle hierin enthaltenen Materialien sind als allgemeine Information gedacht und unterliegen Änderungen. Produktbeschreibungen sind in der entsprechenden technischen Dokumentation enthalten.

