

COBOL FGM 3.0

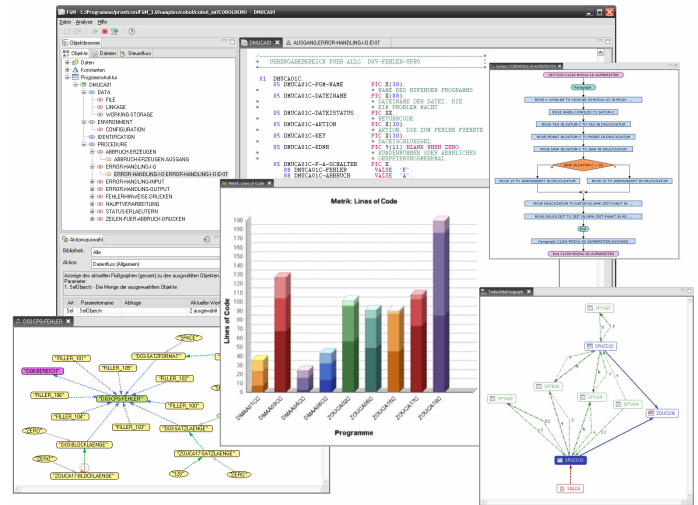
High Performance Reengineering Tool

pro et con
Analyse
Reengineering
Migration



COBOL FGM (Flow Graph Manipulator) ist das Tool zum **Reverse Engineering** und zur **Redokumentation** von COBOL-Applikationen. COBOL FGM liefert einen vollständigen Überblick über komplexe COBOL-Projekte. Feingranulare Kenntnisse auf der Ebene des einzelnen Programms werden kombiniert mit komplexem Applikationswissen. Parallel dazu entsteht eine vollständige Redokumentation.

COBOL FGM wurde erfolgreich in mehreren kommerziellen Reverse Engineering- und Migrationsprojekten eingesetzt. Der Wartungsaufwand der Software reduziert sich laut Kundenaussagen drastisch um ca. 25–30 %.



Applikationswissen

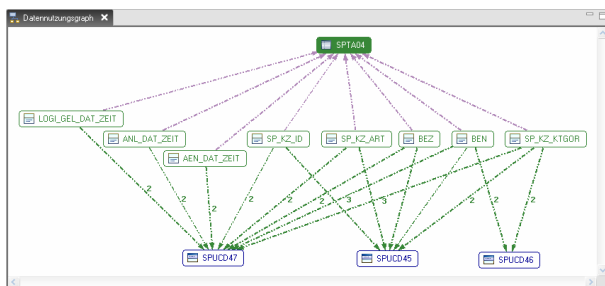
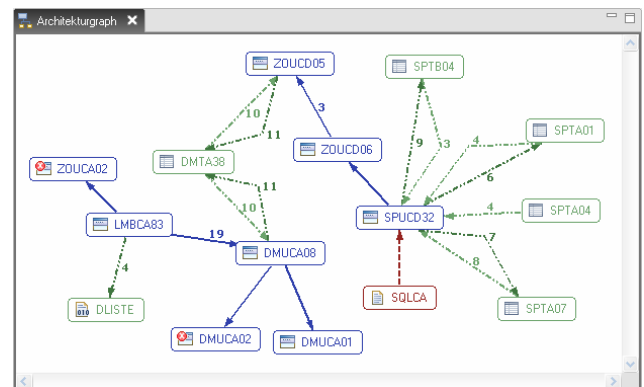
COBOL FGM gibt eine Gesamtsicht auf die vollständige COBOL-Applikation. Dazu gehören:

Systemarchitektur auf Programmebene

- ✓ Analyse der zur Applikation gehörenden Programme (inkl. SCREEN COBOL), Datenbanken und Dateien
- ✓ Tabellarische und graphische Aufbereitung der Beziehungen zwischen den einzelnen Komponenten

Statische Sourcecode-Struktur

- ✓ Analyse der Programmstruktur der COBOL-Applikation (Verzeichnisse, COBOL-Quellen, Copybooks)
- ✓ Auswertung der statischen Beziehungen zwischen den Komponenten

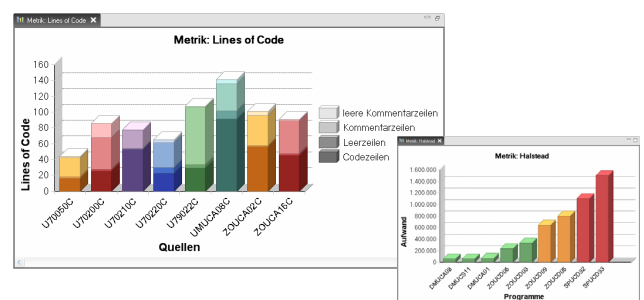


Schnittstellenarchitektur (Datenbank- und Datei-Ebene)

- ✓ Analyse der Zugriffe auf Dateien und Datenbanken (embedded SQL) einschl. Analyse der Hostvariablen
- ✓ Unterscheidung zwischen lesenden und schreibenden Zugriffen
- ✓ Aufbereitung der Ergebnisse in tabellarischer und graphischer Form

Software-Metriken

- ✓ Berechnung verschiedener Metriken zur Bewertung der Software-Qualität, z. B. Lines of Code, Komplexitätsmaße nach Halstead und McCabe
- ✓ Betrachtung der Ergebnisse zu einzelnen Programmen im Kontext aller Programme
- ✓ Aufbereitung der Ergebnisse als Diagramm mit verschiedenen Bewertungsansichten



Feingranulare Analyse

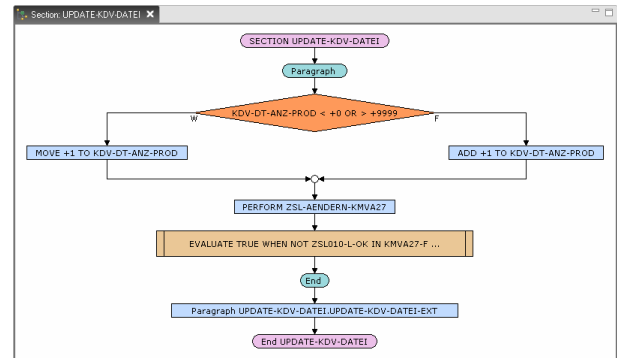
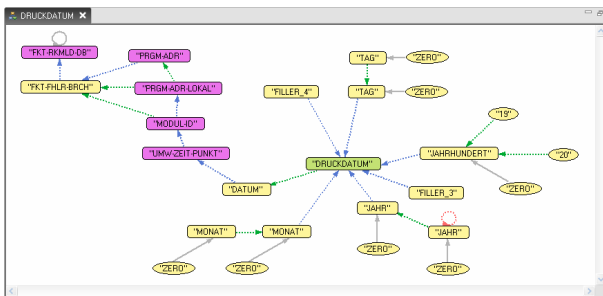
Die feingranulare Analyse ermittelt umfangreiche Informationen auf der Ebene eines einzelnen Programms. Ausgewählte Funktionalitäten sind:

Steuerfluss

- ✓ Visualisierung des Steuerflusses in Form eines Programmablaufplans
- ✓ Aus- und Einblenden von Details bei komplexen Programmen, Darstellung verschiedener Detailstufen

Call-Hierarchie

- ✓ Analyse der Aufrufbeziehungen von Programmkomponenten (Sektionen, Paragraphen) innerhalb eines Programms und Visualisierung als Graph



Datenfluss

- ✓ Berechnen des vollständigen Datenflusses eines COBOL-Programms (transitive Hülle)
- ✓ Darstellung durch Datenflussgraphen mit annotierten Knoten und Kanten
- ✓ Dokumentation der Kommunikation zwischen Programmobjekten und Schnittstellen (SQL, CALL, Files)

Weitere Features

Graphische Benutzeroberfläche

- ✓ Ergonomisches Design
- ✓ Dialektspezifisches Syntax-Highlighting in der Dateianzeige

Projektverwaltung

- ✓ Komfortable Verwaltung von Analysevorhaben im Rahmen von Projekten
- ✓ Projektspezifische Einstellungen wie z. B. File-Mapping

Aktionsbibliotheken

- ✓ Umfangreiche Aktionsbibliotheken zur Realisierung komplexer Analysefunktionen über der COBOL-Applikation

Aufbereitung von Analyseergebnissen

- ✓ Darstellung von Analyseergebnissen in Tabellen, skalierbaren Graphen, Diagrammen usw.
- ✓ Exportmöglichkeiten in verschiedene Formate
- ✓ Kontextsensitive Verbindung von tabellarischer und graphischer Anzeige mit dem Sourcecode

Analyse von embedded SQL

- ✓ Optional Oracle bzw. DB2 analysierbar
- ✓ Detaillierte Analyse eingebetteter SQL-Statements
- ✓ Dokumentation der Hostvariablen im Kontext zum umgebenden Quellprogramm
- ✓ Feingranulare Dokumentation von Tabellen- und Spaltennamen

Technische Daten

- ✓ Aktuelle Version: COBOL FGM 3.0
- ✓ Minimale Systemanforderungen:
 - ▶ Betriebssystem: Windows 2000/XP/7
 - ▶ Arbeitsspeicher: 1 GB
 - ▶ Freier Festplattenspeicher: ca. 500 MB
- ✓ Unterstützte Dialekte (einschl. embedded SQL):
 - ▶ HP NonStop COBOL 85 inkl. SCREEN COBOL
 - ▶ MicroFocus COBOL
 - ▶ MVS COBOL OS/VS, VS II
- ✓ Implementiert als: Eclipse Rich Client

Kontakt

pro et con

Innovative Informatikanwendungen GmbH
Dittesstraße 15
09126 Chemnitz

Telefon: +49 (0)371 270951-12
Telefax: +49 (0)371 270951-29
E-Mail: info@proetcon.de
Internet: www.proetcon.de

Ansprechpartner: Frau Beier