



Spend Quality Time with your Data!



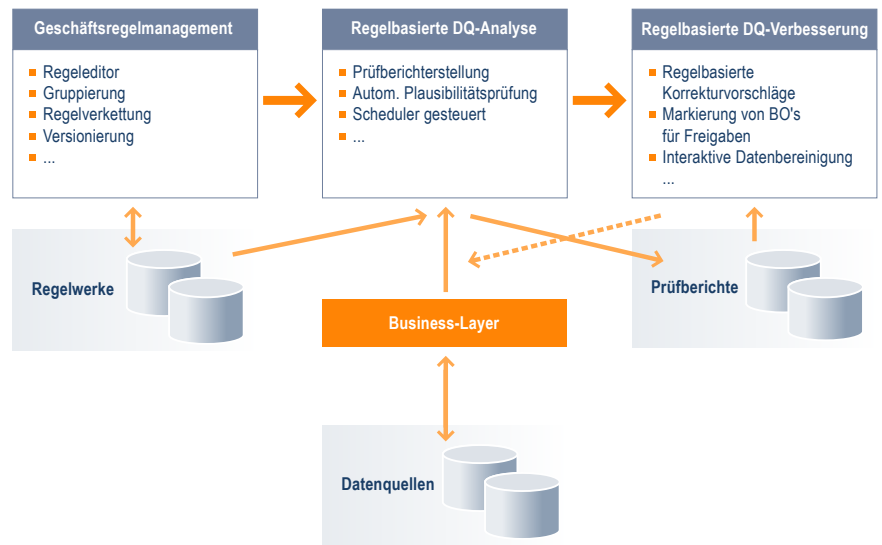
TIQ.Rules
Rule-based Auditing

Problemstellung

Die Datenqualitäts-Analyse findet heute bspw. zur unternehmensweiten Überwachung durch eine Datenqualitätsorganisation oder einfach als Quality-Gate bei der laufenden Integration externer Daten zunehmend Anwendung. Für eine umfassende regelbasierte Datenqualitätsanalyse, die über ein reines Data Profiling hinausgeht, wird fachliches Wissen benötigt, das am besten in Form von ausführbaren Geschäftsregeln modelliert wird. Die Prüfungen sollen möglichst automatisiert und damit zeitsparend und reproduzierbar durchgeführt werden. Dabei existieren in der heutigen Praxis verschiedene Probleme:

- Die Regeln werden meist durch komplexe, daher nicht nur für die Fachabteilungen schwer nachvollziehbare und fehleranfällige SQL-Abfragen formuliert.
- In den Datenbanken sind die für die Regelerstellung relevanten Daten oft auf viele Tabellen verteilt und müssen daher bei jeder Regelabfrage neu erschlossen, verknüpft und eingebunden werden.
- Eine zusätzliche Dokumentation in verständlicher Sprache bedeutet Mehraufwand, der sich bei Regeländerungen durch permanente Anpassung erhöht und daher gern vernachlässigt wird.
- Die Kommunikation zwischen zentralen und dezentralen, abteilungsbezogenen Datenqualitätsverantwortlichen wird nicht selten durch verteilte Insellösungen (z.B. MS Access Datenbanken auf verschiedenen Arbeitsplatzrechnern) behindert. Insellösungen führen zu einem hohen Wartungsaufwand, zu unterschiedlichen Ergebnissen (durch Asynchronität und Varianten-/Versionenvielfalt) und somit zu Irritationen und Missverständnissen.
- Zudem fehlt eine effiziente Regelverwaltung, die zentral und dezentral verwaltete Regeln flexibel in einem System integriert.
- Die Datenqualitätsauswertungen werden dann ggf. in Excel-Dateien exportiert und von dort einzeln per „copy-paste“ in Word-Reports übertragen.

Regelbasierte Messung der Datenqualität – einfach, effizient, qualitätsgesichert



TIQRules beinhaltet folgende Funktionalitäten:

- Anbindung verschiedener Datenquellen, um dem Benutzer unabhängig von der IT-Infrastruktur die jeweils relevanten Informationen zur Verfügung zu stellen
- Business-Layer, der für Prüfregeln relevante Daten unabhängig von ihrer Datenbankstruktur zu Geschäftsobjekten zusammenführt und fachsprachlich verständliche Bezeichnungen und Strukturen ermöglicht. Dadurch wird eine fachliche Abstrahierung vom technischen Datenmodell ermöglicht.
- Geschäftsregelmanagement mit Regeleditor und Funktionen zur Gruppierung, Verkettung und Versionierung der Regeln
- Dezentraler Zugriff über das Intranet oder Extranet (Web GUI), Einbindung externer Stakeholder
- Zentrales Repository für die Verwaltung der Regelwerke und Prüfergebnisse
- Datenqualitätsdashboards, interaktive Ergebnisanalyse sowie automatisierte Erstellung und Publizierung von Prüfberichten
- Integrierte Rechteverwaltung, Nachverfolgung von Regeländerungen
- Automatische Erstellung von Regeldokumentationen

Herausforderung

Das alles führt letztendlich zu einem Datenqualitätsmanagement mit hohem Aufwand und großem Fehlerpotenzial! Die Herausforderung besteht also darin, für das Datenqualitätsmanagement ein integriertes System zu etablieren, in dem möglichst durch die Data Owner in den Fachabteilungen Regeln selbständig definiert, individuell ausgeführt und mit anderen Data Ownern bzw. der Datenqualitätsmanagementzentrale räumlich unabhängig ausgetauscht werden können. Eine solche integrierte Lösung sollte eine Regelversionierung enthalten und bei Regeländerungen automatisch die Regeldokumentationen aktualisieren. Darüber hinaus muss ein automatisiertes Problemreporting Bestandteil dieser Lösung sein, um den manuellen Aufwand zu minimieren und mögliche Fehlerquellen auszuschließen.

Unsere Lösung

Die Erfahrungen unserer Kunden im Datenqualitätsmanagement sind die Grundlage für die Entwicklung von TIQRules, einer integrierten regelbasierten Datenqualitätslösung, die dem effizienten, aber auch einfach zu handhabenden Anspruch an eine Datenqualitätsregelüberwachung tatsächlich gerecht wird.

Durch die Datenqualitätsanalyse mit TIQRules können Sie bequem Geschäftsregeln in Ihrer eigenen Geschäftssprache modellieren und damit Ihre Datenbestände in bestimmten zeitlichen Abständen automatisiert oder ad hoc auf Inkonsistenzen und andere Qualitätsprobleme hin analysieren.

Durch die fachsprachliche Regelmodellierung wird fachliches Wissen explizit und für den Anwender und andere Beteiligte verständlich dokumentiert und ist somit vielfältig einsetzbar, sowohl zur Qualitätssicherung als auch zur Prozesssteuerung.

Die Highlights und Anwendungsszenarien von TIQRules in der Übersicht:

- **Fachspezifische Sprache** (Domain Specific Language, DSL)
Verständliche und damit sich selbst dokumentierende Geschäftsregeln sowie zusätzliche Dokumentationsmöglichkeiten.
- **Eigene Syntax für Regel-Templates definierbar**
- **Nutzung unternehmensspezifischer General Codes möglich**
- **Unabhängigkeit der Geschäftsregeln von der Datenbankstruktur**
D.h. bei Datenmodelländerungen bleiben erstellte Regeln unverändert nutzbar, die Anpassung erfolgt nur einmalig im Business-Layer.
- **Erstellung von Entwicklungs- und Testpackages**
Das ermöglicht ein Releasemanagement und macht Deployments planbar.
- **Individuelle und automatisierte regelbasierte Datenqualitätsanalyse**
- **Standardisierte Reporting- und Analyse-Lösung vorhanden bzw. in die unternehmenseigene Reportingstruktur einbindbar**
- **Verwendung von TIQRules als Quality Gate bei Anbindung von externen Datenlieferanten**
- **Integrationsmöglichkeit für Daten-Freigabeprozesse**
(z. B. für Abrechnungs-/ Verbuchungsläufe oder im Compliance-Umfeld)

Die **TIQ Solutions GmbH** bietet methodische und technische Beratungsleistungen für Datenmanagement und Datenqualitätsmanagement.

Unsere Kunden unterstützen wir von der Anforderungsanalyse bis zur Umsetzung in den Bereichen Datenintegration und -migration, Business Intelligence und Data Warehousing sowie im Stamm- und Metadatenmanagement.

Außerdem beraten und coachen wir unsere Kunden im Datenqualitätsmanagement. Unsere Leistungen reichen von Workshops über die operative Messung, Bewertung, Verbesserung und Überwachung der Datenqualität bis hin zu Strategielösungen und Change Management.

Ihr Ansprechpartner:
Herr Hüfner

E-Mail: j.huefner@tiq-solutions.de
Tel: 0341-355 90 300
Fax: 0341-355 90 325

**Sichern Sie Ihren Unternehmenserfolg durch Verbesserung Ihrer Datenqualität!
Wir unterstützen Sie dabei.**