

Plattformübergreifende Datenstrukturen für qualitativ hochwertiges Software-Engineering

*„Eine Datenstruktur nur einmal definieren
und für alle Plattformen einsetzen“*

In Zeiten des Internets: Immer mehr plattformübergreifende Anwendungen

Immer mehr Anwendungen werden heutzutage dank des Internets plattformübergreifend über Client/Server/Host entwickelt und eingesetzt. Die Kommunikation zwischen diesen Systemen erfolgt normalerweise über festgelegte Datenstrukturen im XML- oder Nettodatenformat (= einfache Datendefinitionen).

Leider nutzen diese Systeme aus der Historie heraus sehr unterschiedliche Entwicklungsumgebungen und Tools zur Datendefinition. Des Weiteren gibt es in jedem Konzern andere Systeme zur zentralen Datendefinition (z.B. SD-Technik, Predict, usw.). Die Probleme, die daraus für die Software-Entwicklung entstehen, liegen auf der Hand:

- Die Datendefinitionen müssen für jede beteiligte Plattform vorgenommen werden.
- Die Konvertierung zwischen den unterschiedlichen Datenformaten müssen jeweils programmiert werden (z.B. unterschiedliche Datumsformate).
- Host: Die XML-Umsetzung muss jeweils programmiert werden.
- Die Fehlerrate in der Entwicklungsphase erhöht sich durch voneinander abweichende Datendefinitionen erheblich.
- Die Analysezeit für Fehler in der Entwicklung ist enorm.
- Bei Änderungen von bestehenden Anwendungen müssen alle Plattformen explizit geändert werden.

Daraus folgt, dass die Entwicklungskosten solcher Anwendungen in nicht geringem Maße von der Qualität der Datendefinitionen abhängen.

Wie können Sie diese Probleme lösen?

„Einmalige Definition der Daten und plattformübergreifende Bereitstellung der Datendefinition“

Die Daten werden nur einmal definiert und dann entsprechend an alle beteiligten Plattformen verteilt. Dabei ist es irrelevant, in welchem Format die Daten konzernweit gespeichert sind (bzw. gespeichert werden sollen).

Die Datendefinitionen werden anschließend automatisch für jede Plattform in der entsprechend benötigten Form bereitgestellt.

Datenkonvertierungen sowie XML-Umsetzungen werden durch automatisch generierte Programme (sog. Userexits) verfügbar gemacht.

Bei Änderungen in bestehenden Anwendungen wird die Änderung zentral durchgeführt. Es werden alle Komponenten neu erzeugt und in die entsprechenden Programme eingebunden. Fertig!

Die Daten werden einmal zentral definiert und für alle Plattformen genutzt.

Welche Funktionalität muss ein solches System haben?

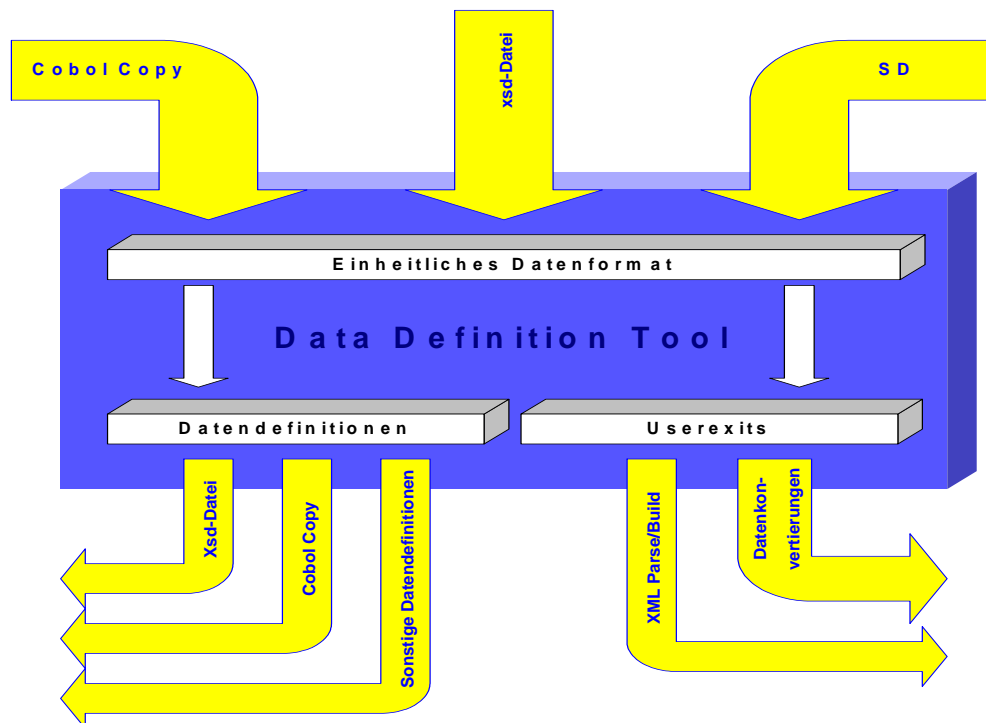
Unser Data-Definition-Tool, das bei mehreren Kunden in verschiedenen Ausprägungen im Einsatz ist, leistet folgendes:

- Zentrale Erfassung der Daten in einem beliebigen Format (Cobol-Copy, xsd-Datei, SD-Definition, ...). Dabei können Sie Ihr bestehendes System oder unser Erfassungstool nutzen.
- Automatische Überführung der Datendefinition in ein internes Format
- Generieren der Datenbeschreibungen für die verschiedensten Plattformen. Diese können in die entsprechenden Programme auf der jeweiligen Plattform eingebunden werden
- Für Hostanwendungen: Generieren der jeweiligen Userexits für das Parsen/Builden von XML-Daten.
- Generieren von Datenkonvertierungsmodulen.

Alle Anwendungen arbeiten mit denselben Datenstrukturen.

Unsere Lösung: Das Data Definition Tool mit zentraler Datendefinition und Bereitstellung für alle Plattformen

Data Definition Tool



Vorteile der Lösung

Die Vorteile dieser Lösung sind offensichtlich:

- Einheitliche zentrale Datenbeschreibung
- Nutzung derselben einheitlichen Datenstrukturen durch alle Plattformen
- Minimierung der Software-Entwicklungszeiten
- Fehlerminimierung durch automatische Codegenerierung
- Änderungen einfach und konsistent über alle Plattformen hinweg
- Problemlose Einbindung neuer Datenformate