

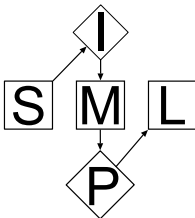
Teambesprechung

Besprechung aller für SIMPL relevanten Kenntnisse &
Informationen

Michael Hahn

Studienprojekt A: SIMPL

10. Dezember 2009



Eclipse Extensions und Extension Points

SIMPL Architektur

- SIMPL Eclipse Plug-In

- SIMPL Core

- SIMPL DM Extension Activities (ODE)

Komponenten für die Implementierung & den Feinentwurf

Aufgaben für ALLE

Eclipse Extensions und Extension Points

Extensions

- ▶ Als Extensions werden in Eclipse an Extension Points angebundene Implementierungen bezeichnet.
- ▶ Um den grafischen Editor zur Anbindung von Extensions in Eclipse nutzen zu können, muss das Eclipse Platform SDK installiert werden.

Bei Galileo: Help -> Install New Software -> Als UpdateSite:
<http://download.eclipse.org/eclipse/updates/3.5> -> *Eclipse Platform SDK* auswählen und installieren.

- ▶ Dadurch stehen einem nun alle möglichen Elemente eines Extension Points als Context-Menü im grafischen Editor zur Verfügung.
- ▶ **mehr in einer späteren Demo**
- ▶ Tutorial: Extensions & Extension Points

Eclipse Extensions und Extension Points

Extension Points

- ▶ Extension Points werden durch ein exsd-Schema definiert (ähnlich XML-Schema).
- ▶ Ein grafischer Editor für diese exsd-Schemata vereinfacht die Definition erheblich.
- ▶ Alle Informationen werden in der plugin.xml abgelegt.
- ▶ Demo anhand des SIMPL Core Plug-Ins

SIMPL Architektur

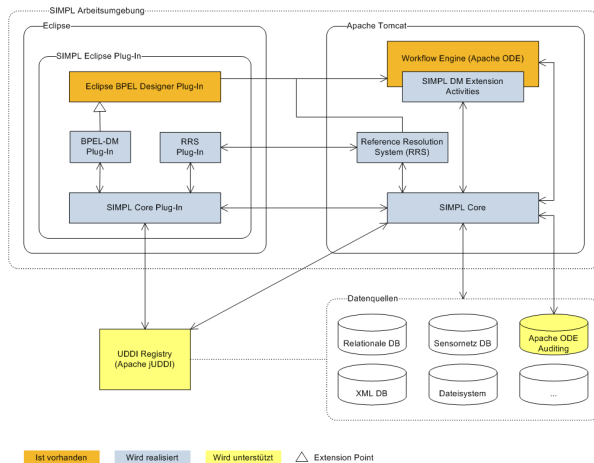


Abbildung: Architektur des SIMPL Rahmenwerks

SIMPL Eclipse Plug-In

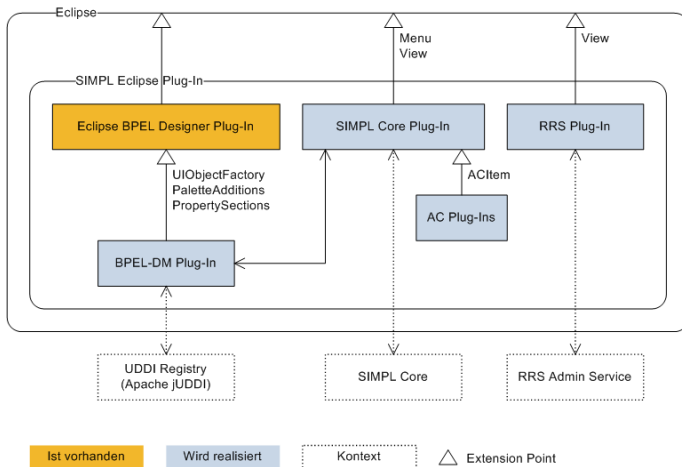


Abbildung: Architektur des SIMPL Eclipse Plug-Ins

SIMPL Eclipse Plug-In

SIMPL Core Plug-In: Funktionalität

- ▶ **SIMPL Menüleiste** mit Admin-Konsole, Help und About.
- ▶ **adminConsoleItem Extension-Point** zur Anbindung neuer Admin-Konsolen-Inhalte.
- ▶ **WebService-Schnittstelle** zur Kommunikation mit dem SIMPL Core (Einstellungen übergeben, speichern, laden, usw.)

SIMPL Eclipse Plug-In

SIMPL Core Plug-In: Architektur

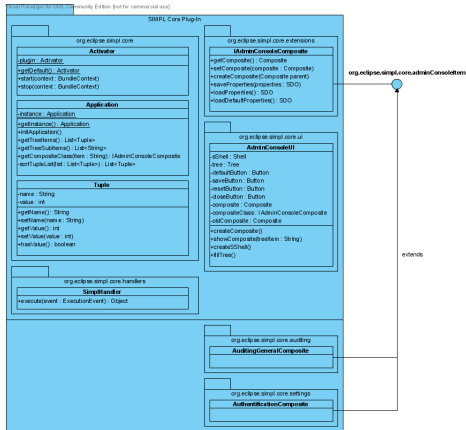


Abbildung: Architektur des SIMPL Core Plug-Ins

SIMPL Eclipse Plug-In

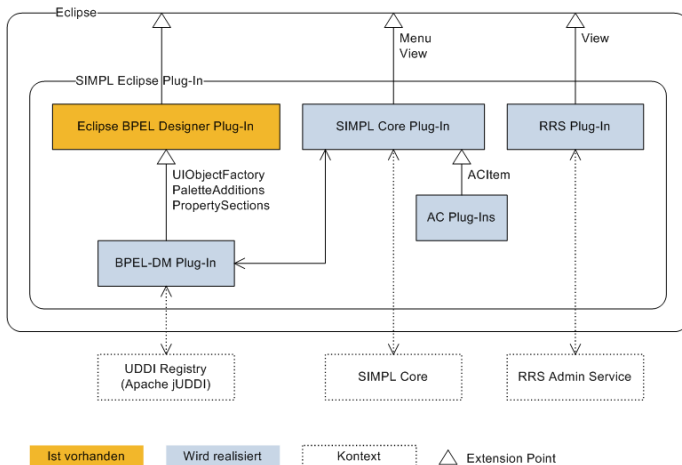


Abbildung: Architektur des SIMPL Eclipse Plug-Ins

SIMPL Eclipse Plug-In

BPEL-DM Plug-In: Funktionalität

- ▶ **Modell** der DM-Aktivitäten.
- ▶ **BPEL Designer Palette** wird um DM-Aktivitäten erweitert.
- ▶ **PropertySections** für alle DM-Aktivitäten
- ▶ GUI zur **grafischen Modellierung von Datenquellenbefehlen**
- ▶ **Validator** für die DM-Aktivitäten

SIMPL Eclipse Plug-In

BPEL-DM Plug-In: DM-Aktivitätenmodell

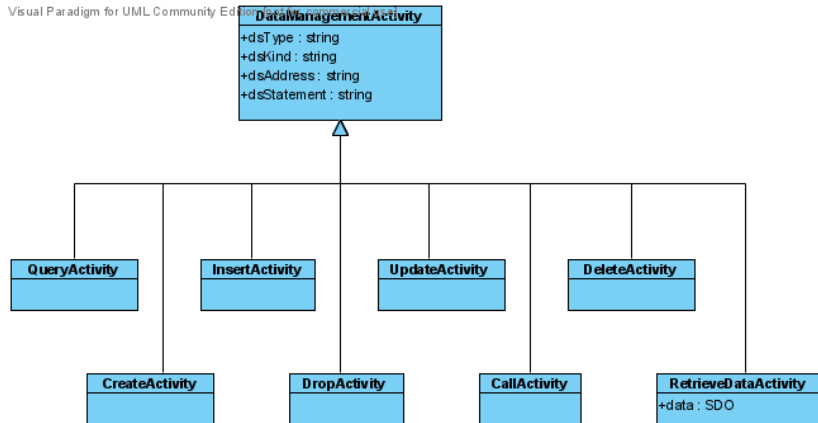


Abbildung: DM-Aktivitätenmodell

SIMPL Architektur

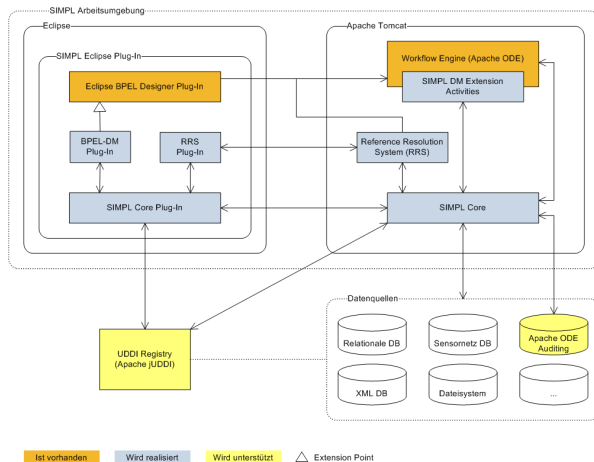


Abbildung: Architektur des SIMPL Rahmenwerks

SIMPL Core

Funktionalität

- ▶ **AdministrationService** zur Verwaltung der Einstellungen der Admin-Console des SIMPL Core Plug-Ins.
- ▶ **StorageService** zur Verwaltung aller Einstellungen aller SIMPL Core Komponenten.
- ▶ AdministrationService und StorageService arbeiten vorerst nur auf einer embedded Derby Datenbank und werden ggf. später an den DatasourceService, zur Verwendung verschiedener Datenquellen, angebunden.
- ▶ **DatasourceService** realisiert alle Datenquellenzugriffe bzw. Abfragen und bildet die zentrale Komponente des SIMPL Core bzw. des ganzen SIMPL Rahmenwerks. Liefert eine generische Schnittstelle zur Anbindung aller möglichen Datenquellentypen an den SIMPL Core.

SIMPL Core

Komponenten

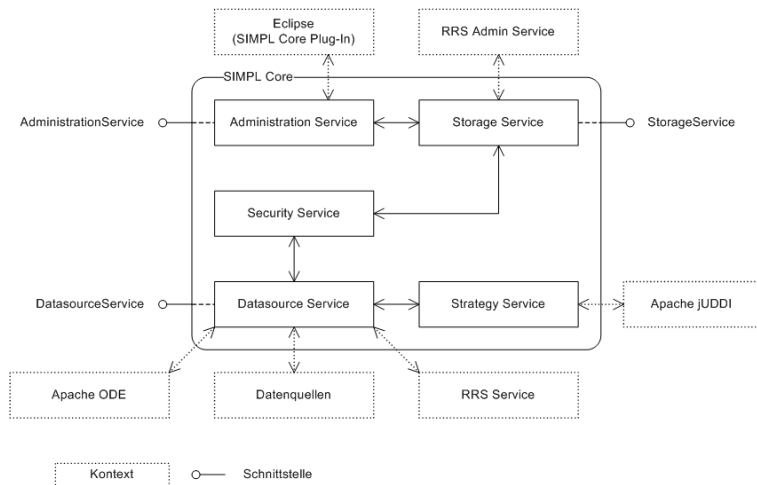


Abbildung: Komponenten des SIMPL Cores

SIMPL Core

Architektur

Visual Paradigm for UML Community Edition [not for commercial use]

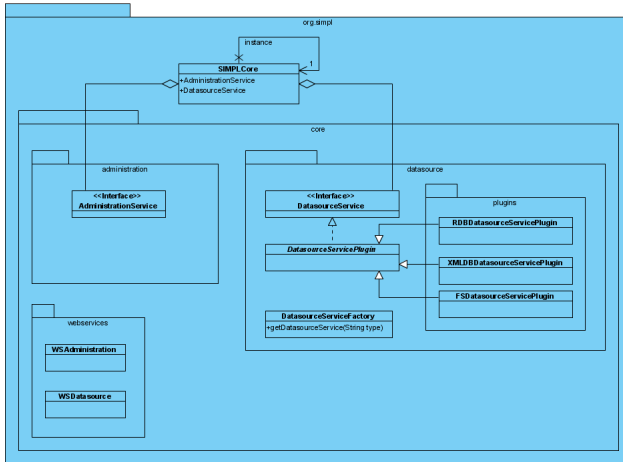


Abbildung: Architektur des SIMPL Cores

SIMPL Architektur

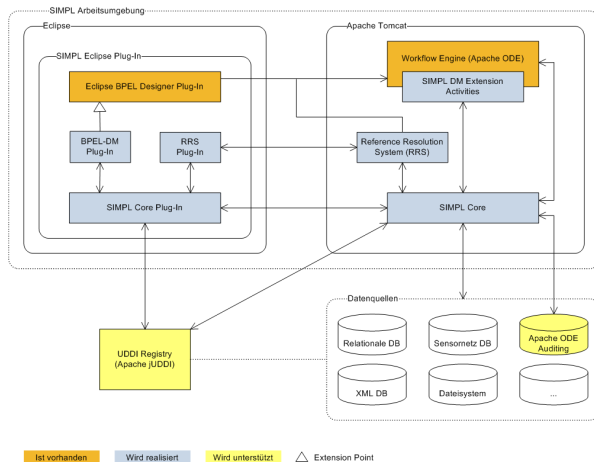


Abbildung: Architektur des SIMPL Rahmenwerks

SIMPL DM Extension Activities

Funktionalität

- ▶ Implementierung/Runtime der DM-Aktivitäten.
- ▶ Umsetzung des DM-Aktivitätenmodells des BPEL-DM Plug-Ins.

Komponenten für die Implementierung & den Feinentwurf

Was uns noch fehlt: Übersicht

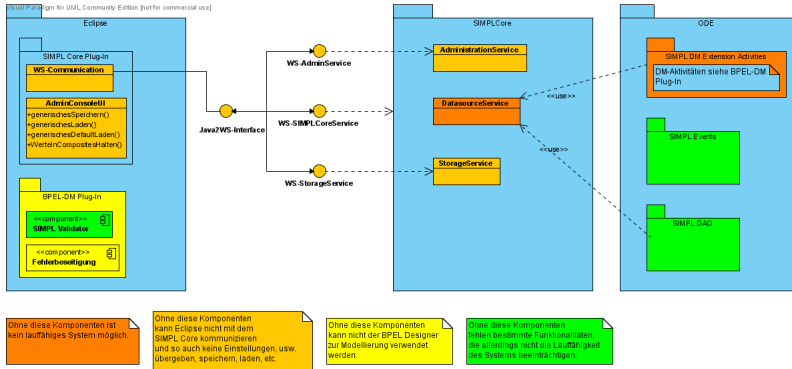


Abbildung: Übersicht der Komponenten des SIMPL Rahmenwerks

Komponenten für die Implementierung & den Feinentwurf

Was uns noch fehlt: SIMPL Core Plug-In

- ▶ SIMPL Core Plug-In:
 - ▶ Anbindung des SIMPL Cores an Eclipse (Java2WS-Schnittstelle).
 - ▶ Erarbeitung und Implementierung einer Möglichkeit zur generischen Verwaltung (speichern, laden, defaults laden) aller Admin-Konsolen Einstellungen, d.h. auch aller Einstellungen, die über ein Plug-In angebunden werden.
 - ▶ Überarbeitung des SIMPL Core Plug-Ins.

Komponenten für die Implementierung & den Feinentwurf

Was uns noch fehlt: Übersicht

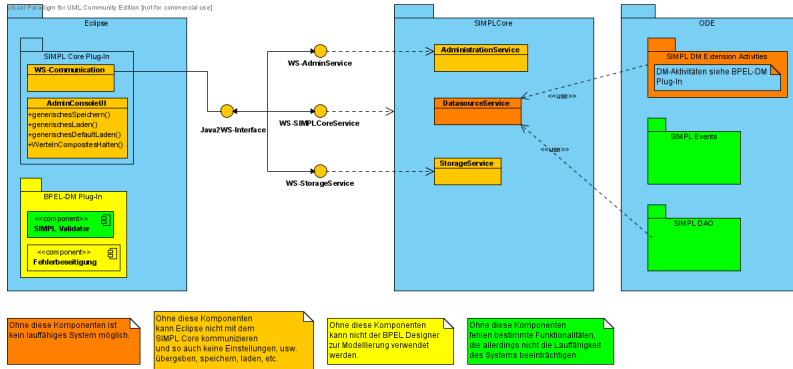


Abbildung: Übersicht der Komponenten des SIMPL Rahmenwerks

Komponenten für die Implementierung & den Feinentwurf

Was uns noch fehlt: BPEL-DM Plug-In

- ▶ BPEL-DM Plug-In:
 - ▶ Implementierung der PropertySections aller DM-Aktivitäten.
 - ▶ Graphische Oberfläche zur Modellierung von Datenquellenbefehlen.
 - ▶ Validator für SIMPL DM-Aktivitäten.
 - ▶ Fehlerbeseitigung im BPEL-DM Plug-In ((De-)Serialisierung des BPEL-Codes).
 - ▶ Erstellung von Icons für alle DM-Aktivitäten.
 - ▶ Erstellung eines SIMPL Namespaces (SIMPL XML-Schema).
 - ▶ Überarbeitung des BPEL-DM Plug-Ins.

Komponenten für die Implementierung & den Feinentwurf

Was uns noch fehlt: Übersicht

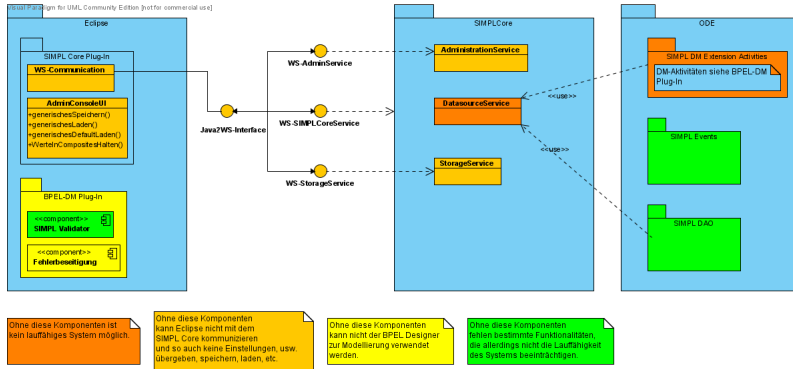


Abbildung: Übersicht der Komponenten des SIMPL Rahmenwerks

Komponenten für die Implementierung & den Feinentwurf

Was uns noch fehlt: SIMPL Core & Apache ODE

- ▶ SIMPL Core:
 - ▶ Implementierung des DataSourceServices mit mindestens einem RDB-DAS.
 - ▶ Implementierung des AdministrationServices.
 - ▶ Implementierung des StorageServices.
 - ▶ Erstellung aller benötigten WebService-Frontends für den SIMPL Core.
- ▶ Apache ODE:
 - ▶ Implementierung der SIMPL DM-Aktivitäten.
 - ▶ Umleitung des Auditings auf eine externe Datenbank/Datenquelle.
 - ▶ Erstellung und Integration neuer SIMPL DM-Events in ODE.

Aufgaben für ALLE

- ▶ Bis Montag 14.12.2009 alle Dokumente von SIMPL durcharbeiten:
 - ▶ Spezifikation Iter1
 - ▶ Grobentwurf
 - ▶ evtl. auch Spezifikation Iter2

ACHTUNG unvollständig und nicht mit Iter1 abgeglichen
- ▶ Alles was unklar ist notieren und am Montag fragen
- ▶ Ab spätestens Donnerstag dem 17.12.2009 sollte nur noch am Feinentwurf und der Implementierung gearbeitet werden, dann haben wir keine Zeit mehr für die Klärung von Fragen (auch wegen der **Weihnachtsferien**).