

Begriffslexikon

Version 1.1

31. Januar 20010



1 Änderungsgeschichte

Version	Datum	Autor	Änderungen
0.1	16.10.2009	zoabifs	Erstellung des Dokuments.
0.2	16.10.2009	zoabifs	Überarbeitung der Begriffe, Beschreibungen und Synonyme
0.3	17.10.2009	schneimi	Überarbeitung und Ergänzung der Begriffe
1.1	31.01.2010	schneimi	Überarbeitung anhand der Kundenkommentare

2 Die Begriffe

Begriff	Synonyme	Beschreibung
Abnahmetest		Test des Rahmenwerks durch den Kunden vor der Abnahme.
Administrator		Eine Rolle im SIMPL Team. Er verwaltet den Server und ist zuständig für den Einsatz der Entwicklungswerkzeuge und die Softwareinfrastruktur.
Aktivität	BPEL-Aktivität	
Annotation		Formulierte Anforderung an eine Datenquelle, die erst zur Laufzeit ausgewertet wird, um die Datenquelle durch eine Auswahlstrategie zu bestimmen.
Apache ODE	ODE, Apache ODE Engine, Engine	Laufzeitsystem für BPEL Prozesse.
Apache Tomcat	Tomcat	Web Server und Laufzeitumgebung für Apache ODE.
Atomic Scope		Ein Bereich innerhalb eines BPEL-Prozesses/Workflows, in dem alle Aktivitäten atomar durchgeführt werden.
Auditing		Speicherung bzw. Protokollierung von Daten und Ereignissen, die beim Ablauf eines Prozesses anfallen.
Auswahlstrategie	Strategie	Verfahren zur Auswahl einer passenden Datenquelle zu entsprechenden Annotationen.
Authentifizierung		Ausweisung eines Benutzers gegenüber einer Datenquelle.
Autorisierung		Das Einräumen von Rechten für den Zugriff auf eine Datenquelle anhand von Zugriffsrechten.
Axis2		Web Service Engine für Java.
Benutzer		Ein Benutzer des Rahmenwerks in der Rolle des Prozess-Modellierers oder Workflow-Administrators.
BPEL	Business Process Execution Language	XML-basierte Sprache zur Formulierung und Ausführung von Geschäftsprozessen.

Begriff	Synonyme	Beschreibung
Data Management Aktivität	DM-Aktivität	BPEL-Aktivität für den Zugriff auf Datenquellen im SIMPL-Rahmenwerk.
Dateisystem		Umgebung, in der Dateien abgelegt und verwaltet werden.
Datenmanagement		Alle Operationen und Maßnahmen zum Abrufen, Verarbeiten und Organisieren von Daten in einem Prozess.
Datenmanagement-Pattern	Pattern	Entwurfsmuster für den Zugriff auf Datenquellen und die Behandlung der Daten.
Datenquelle		Ein System zur Datenhaltung, von dem Daten verschiedenster Art abgerufen und ggf. auch geändert oder gelöscht werden können.
Datenquellen-Administrator		Eine Person zur Verwaltung von Datenquellen in einer Datenquellen-Registry.
DB	Datenbank	Eine spezielle Datenquelle zur effizienten, widerspruchsfreien und dauerhaften Speicherung großer Datenmengen, die über eine Abfragesprache, wie z.B. SQL, bedarfsgerecht abgerufen werden können.
DB2	IBM DB2	Ein Datenbanksystem der Firma IBM.
DDL	Data Definition Language	Sprache zum Aufbau, Verwerfen und Manipulation von Datenstrukturen.
Demo		Das Endprodukt des Rahmenwerks mit Beispielprozessen zur Demonstration.
Deployment		Installation eines Prozesses auf einer Workflow-Engine oder eines Web-Services auf einem Server.
Deployment Descriptor		Beschreibungs-Datei zu einem BPEL-Prozess oder Web-Services, in der Anweisungen und Einstellungen zum Deployment formuliert werden.
DML	Data Manipulation Language	Sprache, um Daten innerhalb einer Datenquelle lesen, schreiben, ändern und löschen zu können.
Eclipse		Integrierte Entwicklungsumgebung für die Softwareentwicklung mit Java.
Eclipse BPEL Designer		Eclipse Plugin zur Modellierung von BPEL-Prozessen.
Endpunkt		Der Ort, an dem ein Web-Service zur Verfügung gestellt wird.
Extension Activity	BPEL Extension Activity	Eine spezielle Aktivität in BPEL, mit der die Funktionalität von BPEL erweitert werden kann.
Funktionalität		Die Fähigkeit eines Systems, bestimmte Funktionen zu erfüllen.
generisch		Universell anwendbar, nicht an eine Sache gebunden (z.B. an einen bestimmten Typ einer Datenquelle).

Begriff	Synonyme	Beschreibung
Handler		Eine Komponente, die auf bestimmte Ereignisse reagiert (in BPEL z.B. der FaultHandler und CompensationHandler).
History		Chronologisch aufgezeichnete Daten von Aktivitäten in einem Prozess (z.B. Start und Ende der Ausführung).
Infrastruktur		Bezeichnet alle Hard- und Softwarekomponenten, die zu einem Computersystem gehören oder von ihm genutzt werden.
Instanz		Ein Exemplar oder eine Ausprägung eines gegebenen Schemas.
IUD	Insert, Update, Delete	DML-Funktionen für das Einfügen, Aktualisieren und Löschen von Daten innerhalb einer Datenquelle.
Konkrete Adresse		Eine physikalische Adresse z.B. die IP-Adresse einer Datenquelle.
Kunde	Kunden	Die Auftraggeber vom IAAS und IPVS.
Late Binding		Die Bestimmung von Datenquellen zur Laufzeit über die Interpretation und Auswertung von Annotationen.
Liefertermin		Der Termin, an dem die Software beim Kunden eingegangen sein muss.
Logische Adresse		Die Adresse eines Computers, über die dieser erreichbar ist und angesprochen werden kann.
Modellierung		Abbildung eines Teils der Realität auf ein Computer-Modell.
Modul		Bestandteil eines Computersystems, meist mit einer selbstständigen Funktionalität.
modular		Bezeichnung eines Computersystems, welches aus verschiedenen Modulen aufgebaut ist.
Monitoring		Präsentation der beim Auditing anfallenden Daten beim Benutzer, zur Beobachtung und Überwachung der Prozesse.
Open Source		Eine Lizenz, die den Quellcode sowie alle dazugehörigen Dokumente einer Software unter öffentlichen Zugang stellt.
Plug-In		Ein Softwaremodul, das in andere Softwareprodukte eingebunden werden kann, um deren Funktionalität zu erweitern.
Pointer		Meist eine spezielle Variable, die auf eine andere Variable oder Funktion verweist.
Prototyp		Lauffähige Version des Rahmenwerks nach einer Iteration.
Prozess	BPEL-Prozess	Ein in BPEL formulierter Workflow.

Begriff	Synonyme	Beschreibung
Quality of Service	QoS	Die Güte eines Kommunikationsdienstes aus der Sicht eines Anwenders, die mit Qualitätsanforderungen formalisiert wird. Bei Web-Services handelt es sich eine Ebene des Web-Service Standard Stacks, welche die Standards Reliable Messaging, Security und Transactions beinhaltet.
Query		Datenbankanfrage
Rahmenwerk	SIMPL, SIMPL-Rahmenwerk	Das SIMPL-Rahmenwerk für den Zugriff auf Datenquellen aus einem BPEL-Prozess.
RDB		Relationale Datenbank
Referenz		Ein Zeiger bzw. Verweis z.B. auf eine Datenquelle.
Referenz Resolution System	RRS	Ein System zur Auflösung von Referenzen.
Schema		Namensraum in einer Datenbank.
Scientific Workflows		Workflows im wissenschaftlichen Bereich.
Scope	Block	BPEL ist blockstrukturiert und bietet mit Scopes lokale Umgebungen, in denen lokale Variablen definiert werden können und außerdem die Fehlerbehandlung, Kompensationsbehandlung und Ereignisbehandlung möglich ist.
Sensor		Ein technisches Bauteil, das physikalische oder chemische Effekte qualitativ oder quantitativ erfassen kann und in meßbare Größen, wie z.B. elektrische Signale, umwandelt.
Sensornetz		Ein Netz aus Sensoren, die miteinander verbunden sind.
SIMPL-Core	SIMPLCore	Kernfunktionalität des SIMPL-Rahmenwerks, die in Apache ODE als JAR-Datei deployt ist. Die Funktionalität wird zusätzlich über Web-Services bereitgestellt.
SSO	Single Sign On	Eine Technik, die es einem Benutzer ermöglicht, mit einmaliger Authentifikation mehrere (verteilte) Aktionen auszuführen.
SOAP		XML-Nachrichtenformat für Datenaustausch zwischen Web-Services.
SQL	Structured Query Language	Eine standardisierte Sprache für Datenbankanweisungen.
Statement	SQL Statement	Eine formulierte Anweisung (Query) in SQL.
STUPRO	STUPRO-A, Stupro-A, Stupro	Studienprojekt A
Team		Das SIMPL Experten-Team bestehend aus den Projektmitgliedern des STUPRO-A.
Tiny DB		Ein Datenbanksystem für Sensornetze.
Transaktion		Eine Folge von Operationen, die ganz oder gar nicht durchgeführt werden und die Atomizität, Konsistenz, Isolation und Dauerhaftigkeit der Durchführung garantieren.

Begriff	Synonyme	Beschreibung
Transparenz		Leichte Verständlichkeit und Vereinfachung für den Benutzer, durch das Verstecken von Komplexität.
UDDI	Universal Description, Discovery and Integration	Verzeichnisdienst für Web-Services, bei dem Web-Services registriert und abgefragt werden können.
URI	Unified Resource Locator	Identifikator zur Identifizierung von Ressourcen im Internet.
Usability	Benutzerfreundlichkeit	Grad der Qualität der Interaktion mit einem System.
Variable	BPEL-Variable	Eine Variable in einem BPEL-Prozess.
Verwertungsrechte		Die Rechte zur Verwendung, Änderung und Vertrieb des Rahmenwerks.
Web Container		Laufzeitumgebung für Web-Services.
Web-Service		Eine Softwareanwendung, die über eine URI lokalisierbar ist und über eine WSDL-Schnittstelle verfügt.
XML	Extensible Markup Language	Auszeichnungssprache für hierarchisch strukturierte Daten.
XMLDB	XML-DB	Datenbank, die auf XML basiert bzw. die Datenhaltung über XML-Dateien realisiert.
XQuery		Abfragesprache für XML-Datenbanken.