
Mit Ihren Kunden gewinnbringend kommunizieren:

Dynamik & Automatisierung im CRM Bereich

Praxisbeispiele zum Einsatz von Softwareagenten



Sandro Guglielmin
Agentis Software
1. April 2004



Agenda

- Ueber Agentis
- Ueber Agenten
- SoftwareAgenten im Einsatz im CRM Umfeld
 - CRM Umfeld des Kunden
 - Service Level Agreement Management
 - Vorgreifen von Massnahmen zur Vermeidung von Mindererfuellung des SLA
 - Resolution von widerspruechlichen Vertragsbedingungen
 - Ereignis Management
 - dynamisches Reagieren auf Kundenverhalten
 - dynamisches Workflow
 - Product Up sell Management
 - anbieten von ergaenzenden Dienstleistungen waehrend Kaufabschluss
 - Zukuenftige Entwicklungen
 - Service Capability Engine
- Was sind Software Agenten ueberhaupt?
 - Technologieansatz
 - Plaftorm Support
 - Implizites programmieren
 - Model Driven Architecture
- Q & A, Zusammenfassung



Ueber Agentis

- Agentis vermarktet seit 2001 eine graphische Entwicklungsplattform zur Erstellung von Software-Agenten
- In Zusammenarbeit mit fuehrenden System Integratoren (CTP in der Schweiz) bieten wir weltweit KnowHow und Tools an, um bestehende Anwendungslandschaften mit Agententechnologien zu ergaenzen bzw. neue Anwedungen zu erschaffen.
- Agentis' Platform beruht auf der Goal Directed Agent[®] Technologie die BusinessLogik in der Form von Zielen, Plaenen und Regeln implementiert.



Agentis

Powering the Adaptive Enterprise



Ueber SoftwareAgenten

(herausgegriffen aus dem Webservice Architektur Dokument des W3C committee vom 11.2.2004
(<http://www.w3.org/TR/2004/NOTE-ws-arch-20040211/#id2260073>)

– 2.3.2.2.1 Definition

An agent is a program acting on behalf of a person or organization.

- In diesem Sinne koennen (sollen) Agenten einerseits eine spezifische Dienstleistung, einen Service, erbringen, andererseits aber auch ueber ein Mass an Freiraum verfuegen, um zu entscheiden wie diese Dienstleistung erbracht wird.
- Software Agenten bieten sich deshalb idealerweise fuer Bereiche an in denen adaptive Prozessteuerung und ein hohes Mass an Flexibilitaet entscheidende Wettbewerbsvorteile bringen.



SoftwareAgenten im Einsatz im CRM Bereich

CRM Anforderungen (weltweites Logistik- und Paketzustellunternehmen)

- Global resource coordination
 - Must control call center operations servicing 100 countries and >7500 users
 - Enable global virtual teams for personalized customer support
- Global contact management coordination
 - Required to harmonize customer contact
- Dynamic CRM needs
 - Workflow, routing, channels, value-added services
- Global shipment tracking and tracing
 - Must support ~10,000 traces across the globe each day



Agentis

Powering the Adaptive Enterprise



SoftwareAgenten im Einsatz im CRM Bereich

- Service Level Agreement (SLA) Management
 - Resolution von widerspruechlichen Vertragsbedingungen
 - Ein Kunde kann mehrere gueltige Vertraege haben die sich zum Teil ueberlappen und sich widersprechen. Ein spezialisierter SoftwareAgent prueft alle Vertragsbedingungen aller anwendbaren Vertraege und ‘verschmilzt’ diese Bedingungen unter Beruecksichtigung des verfuegbaren Angebotes zu den Auftragsbedingungen (SLA)
 - Vorgereifen von Massnahmen zur Vermeidung von SLA Minderreruellung
 - SoftwareAgenten pruefen laufend ob von Verspaetungen im operationellen Bereich betroffene Sendungen unter einem SLA stehen, dass zu Strafzahlungen fuehren wuerde
 - Solche Sendungen werden von Agenten im PlanungsSystem mit dem Ziel umdisponiert fuer diese Sendungen das SLA zu erreichen oder ein Ausgleich der Mehrkosten/Strafzahlung zu erreichen.



Agentis

Powering the Adaptive Enterprise



SoftwareAgenten im Einsatz im CRM Bereich

- Ereignis Management

- Dynamisches Reagieren auf Kundenverhalten

- Agenten kommunizieren untereinander durch den Austausch von Meldungen und bilden ein Event Management Network. Dadurch wird es möglich z.B. auf Kundenverhalten über verschiedene Kanäle zu reagieren.

Ein Kunde fragt wiederholt über das Webinterface den Status einer Sendung ab. Als Reaktion prüft ein Agent das gültige SLA und das momentane Service Angebot und stellt einen Vorschlag zur schnelleren Beförderung der Sendung zusammen die dem Kundenberater übermittelt wird.

- dynamische Workflow Übersicht

- “Spezielle” Kundenanfragen bewirken, dass Agenten anhand der Disposition (Routen- und Ressourcenplanung) bis auf den Mitarbeiter schließen können, der über die geforderte Information verfügt.



Agentis

Powering the Adaptive Enterprise



SoftwareAgenten im Einsatz im CRM Bereich

- Product Up-Sell Management
 - anbieten von ergaenzenden Dienstleistungen waehrend Kaufabschluss
 - Waehrend eines Auftragsabschluss werden zum ermittelten SLA passende Ergaenzungsleistungen ausgesucht (z. B. Versicherungen fuer risikobehaftete Transportrouten, Lade-, Entladedienste).
- Zukuenftige Entwicklungen
 - Service Capability Engine
 - Ein dynamisches System das laufend das moegliche Dienstleistungsangebot ueberwacht



Agentis

Powering the Adaptive Enterprise



Was sind SoftwareAgenten ueberhaupt

- Technologieansatz
 - Agentis Goal Directed Agent Technology
 - Agentis-Softwareagenten werden nach dem Belief-Desire-Intent Prinzip (BDI) entwickelt
 - Belief (das Wissen um die direkte Umgebung) – Daten, Regeln
 - Desire (das Wissen um das zu erreichende Ziel) - Ziele
 - Intent (das Wissen wie das beabsichtigte Ziel zu erreichen ist - Plaene)
- Platform Support
 - Model Driven Architecture
 - Implicit programming
 - J2EE EJB based runtime



Q & A, Zusammenfassung

- Q & A
- Zusammenfassung
 - Software Agenten bieten sich idealerweise fuer Bereiche an in denen adaptive Prozessteuerung ein hohes Mass an Flexibilitaet entscheidende Wettbewerbsvorteile bringen.
 - Agentis Adaptive Enterprise ermoeeglicht die einfache, visuelle Darstellung komplexer Prozesse und die automatisierte Entwicklung und Wartung von Softwarekomponenten zu deren Abbildung



Agentis

Powering the Adaptive Enterprise

