

## CASSANDRA

...an Assistant for System Specification AND Requirements Analysis

### Das Problem

Allerorts herrscht ein Mangel an Projektfachkräften. Mittels Schulung eigener Mitarbeiter und Beizug externer Berater versuchen Firmen, dieses Problem wenigstens teilweise in den Griff zu bekommen. Auf absehbare Zeit übersteigt die Nachfrage jedoch noch das Angebot.

### Die Idee



Die Software-Technologie ist heute so weit fortgeschritten, dass immer komplexere Aufgaben automatisiert werden können. Warum sollen nicht auch Tätigkeiten aus dem Bereich der IT-Entwicklung automatisiert werden, die bisher ausschliesslich von IT-Spezialisten ausgeübt wurden?

Daraus resultiert **unsere Vision**: Ein rechnergestütztes Werkzeug, welches seine Benutzer durch Anwendung von Engineering Know-how aktiv im Entwicklungsprozess unterstützt und ihnen hilft, ihren Kunden hoch qualitative, missionskritische Lösungen termingerecht zu liefern.

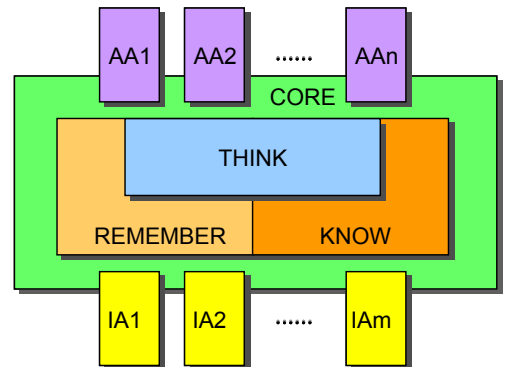
### Das Ergebnis

Hallo, ich bin Peedy, der persönliche Assistent von CASSANDRA!



Mit CASSANDRA hat KnowGravity eine Experimentalplattform geschaffen, auf der sich innovative rechnergestützte Dienstleistungen im Bereich Business, System und Software Engineering rasch realisieren lassen. Die „Anatomie“ von CASSANDRA setzt sich im wesentlichen aus folgenden Teilen zusammen:

- **CORE**: Ein Kern, welcher Basisfunktionalitäten wie GUI, I/O (mit XML-Unterstützung), Mehrsprachigkeit, Persistenz, Lizenzierung, etc. bereitstellt.
- **REMEMBER**: ein Repository in Form einer deklarativen Datenbank auf der Basis eines erweiterten UML® Meta Modells zur Aufnahme von Projektdaten.
- **THINK**: ein Prozessor (Inference Engine) für die regelbasierte Wissensverarbeitung mit automatischer Bildung von Schlussfolgerungen und Generierung von Begründungen. THINK kann auch mit unsicherem Wissen umgehen.
- **KNOW**: „Allgemeinbildung“ in Form eines fachlichen Objektmodells mit rund 70'000 Klassen („Klassenmodell der Welt“) inklusive Begriffsdefinitionen und Beziehungen.
- **Interface-Agenten (IA1...IAM)**: Mehrere Interface Agenten, um mit verschiedenen CASE Tools zu kommunizieren bzw. um sie „bedienen“ zu können.
- **Applikations-Agenten (AA1...AAn)**: Mehrere Applikation Agenten, welche durch ihr spezifisches Know-how dem Benutzer die verschiedenen Software Engineering Dienstleistungen erbringen.



CASSANDRA besitzt Know-how, welches sie direkt in ein laufendes Projekt situativ einbringen kann, sogar mittels Sprachausgabe in natürlicher Sprache. Zudem ist sie in der Lage, mit verschiedenen CASE Tools zu arbeiten.

- Agent Module** Die Mitarbeiter von KnowGravity Inc. haben begonnen, ihr Software Engineering Know-how systematisch in Agent Module für CASSANDRA zu transferieren. Bisher stehen folgende Agent Module öffentlich zur Verfügung:
- xUML: Ausführbare UML (Simulation)
  - Aufwandschätzung für IT-Projekte
  - Review von Use Case Modellen
  - Review von Domain Objekt Modellen
  - Ausbau von Domain Objekt Modellen
  - Entwurf eines Data Warehouses
  - Semantisches Lexikon
- Weitere Module werden in Kürze folgen. Zudem besteht die Möglichkeit, innerhalb kurzer Zeit kundenspezifische Agent Module zu entwickeln, die z.B. firmenspezifische Vorgehensmodelle oder Konventionen unterstützen.
- Unterstützte CASE-Tools** Zur Zeit stehen CASSANDRA Interfaces für folgende CASE Tools zur Verfügung:
- ARTISAN Studio
  - Rational Rose
  - Select Component Architect
- Weitere CASE Tools können nach Bedarf eingebunden werden.
- Verfügbarkeit** CASSANDRA steht auf der Web-Site <http://www.knowgravity.com> zum kostenlosen Download bereit. Zu ihrem Betrieb ist eine Lizenz notwendig, die ebenfalls kostenlos via Web bezogen werden kann.
- Kontaktadresse**
- |                  |          |  |
|------------------|----------|--|
| KnowGravity Inc. | Telefon  | +41 44 43 42 000   |
| Hohlstrasse 534  | Fax      | +41 44 43 42 009   |
| 8048 Zürich      | Internet | <a href="http://www.knowgravity.com">www.knowgravity.com</a>   |
| Schweiz          | E-Mail   | <a href="mailto:info@knowgravity.com">info@knowgravity.com</a> |