



# KRISTINA - A Knowledge-Based Information Agent with Social Competence and Human Interaction Capabilities



J. Mohr<sup>1</sup>, V. Sarholz<sup>1</sup>, B. Schäfer<sup>2</sup>, I. Kompatsiaris<sup>3</sup>, E. André<sup>4</sup>, A. Salden<sup>5</sup>, B. Vieru<sup>6</sup>, W. Minker<sup>7</sup>, E. Tudela<sup>8</sup>, G. Eschweiler<sup>1</sup>, L. Wanner<sup>9</sup>

<sup>1</sup>Geriatrisches Zentrum, Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Calwerstr. 14, D-72076 Tübingen, <sup>2</sup>Deutsches Rotes Kreuz, Kreisverband Tübingen e.V., Steinlachswen 26, D-72072 Tübingen, <sup>3</sup>Centre for Research and Technology Hellas, Charilaou Thermi Road 6 KM, GR-57001 Thessaloniki, <sup>4</sup>Universität Augsburg, Universitätsstr. 6a, 86159 D-Augsburg, <sup>5</sup>Almende B.V., Westerstraat 50, NL-Rotterdam, <sup>6</sup>Vocapia Research, Rue Jean Rostand 28, F-91400 Paris, <sup>7</sup>Universität Ulm, Albert-Einstein-Allee 43, D-89081 Ulm, <sup>8</sup>Sociedad Espanola De Medicina de Familia Y Comunitaria, C/ Diputació, 320 - Bajo, E-08009 Barcelona, <sup>9</sup>Universitat Pompeu Fabra, Roc Boronat 138, E-08018 Barcelona

## Hintergrund

Herausforderungen von Menschen mit Migrationshintergrund im Zusammenhang mit Gesundheit und Pflegebedürftigkeit :

- Mangelnde Kenntnis der Sprache
- Anderer kultureller Hintergrund
- Unkenntnis der Regularien des Gesundheitssystems

Daraus resultierende Probleme:

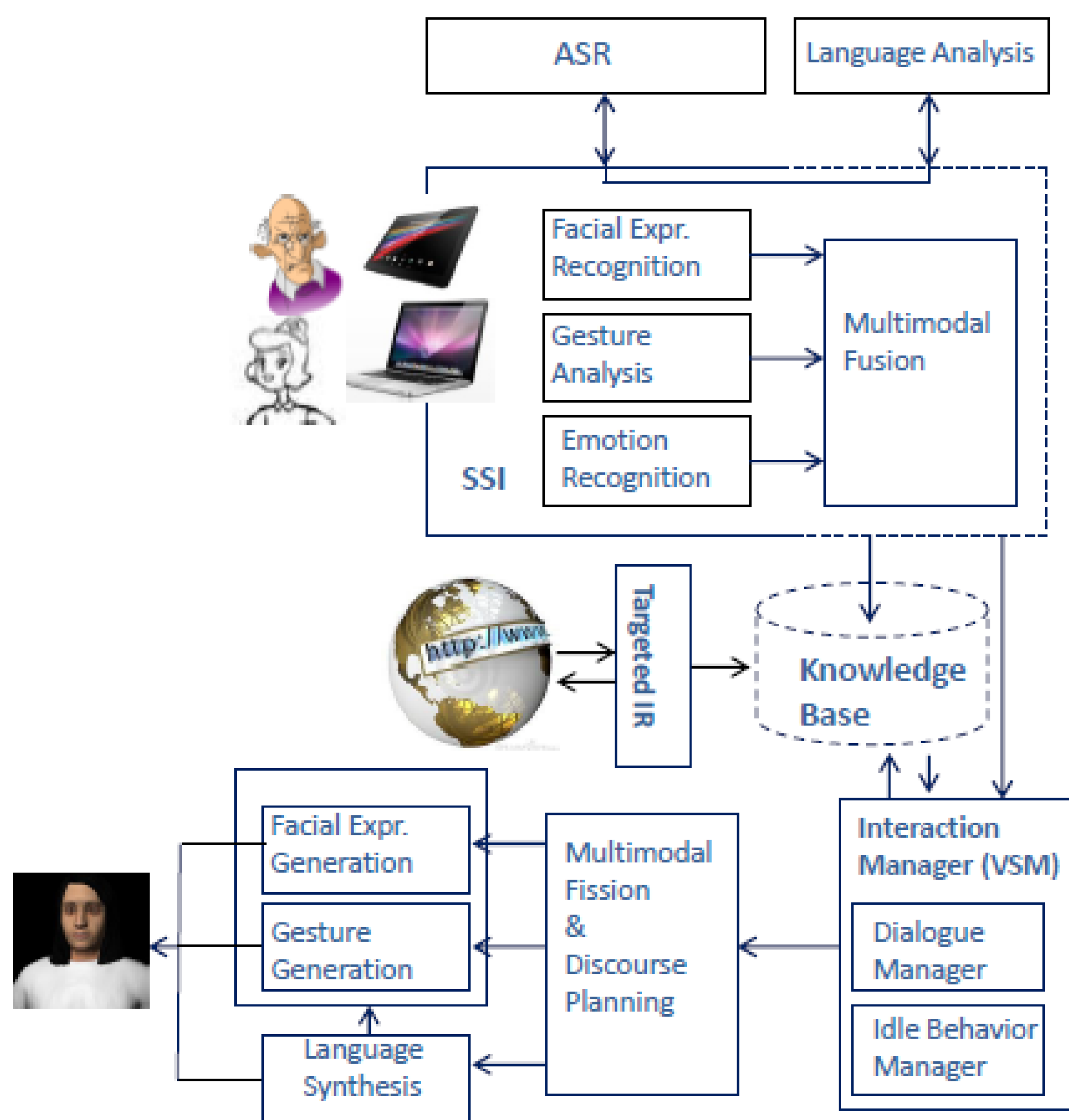
- Fehlen relevanter Informationen [1]
- Schwierigkeiten im Kontakt mit Gesundheitsbehörden [1]
- Geringere Inanspruchnahme von Pflegeleistungen [2]
- Unzureichende Kommunikation und Isolation [3]

## Ziel

Entwicklung eines wissensbasierten multilingualen technischen Agenten mit sozialer Interaktionskompetenz zur Vermittlung bei gesundheitlichen und pflegerischen Fragestellungen

Projektlaufzeit: 03/2015 bis 02/2018

## Architektur



## Anwendungsszenarien

Use Case 1

- (1) Pflegebedürftige Menschen mit türkischem Migrationshintergrund über 60 Jahre, ihre Angehörigen, sowie Pflegefachpersonen in Kontakt mit diesen (Geriatrisches Zentrum, Universitätsklinikum Tübingen)

- (1) Polnische 24h-Betreuungskräfte (DRK Kreisverband Tübingen e.V.)

Use Case 2

- (3) Menschen mit nordafrikanischem Migrationshintergrund (Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria, Spanien).

**Themen:**

Persönlich: Pflegeanamnese, kulturelle und religiöse Besonderheiten

Allgemein: Basisinformationen zu pflegerischen Themen, medizinische Grundlagen, Informationen zu Gesundheitssystem und Gesundheitsdienstleistern

## Pilot Akzeptanzstudie

- 10 Personen pro Szenario
- **Assessments zu:**
  - (1) Funktionalität und Performanz des Systems
  - (2) Unterstützung
  - (3) Zufriedenheit der Nutzerinnen und Nutzer.

## Ethik

- Ethische Fragestellungen:
  - ⇒ Datenmanagement
  - ⇒ Kritische Situationen und Missverständnisse in der Kommunikation
  - ⇒ Nutzen-Risiko-Analyse
- Internes Ethics Board sowie externe Begutachtung durch Ethikkommissionen

## Ausblick

- Erster Prototyp geplant für Herbst 2016
- Angebot in verschiedenen Sprachen
- Unterstützung bei unterschiedlichen Gesundheitsdienstleistungen

## Literatur

- [1] M. Kohls; *Pflegebedürftigkeit und Nachfrage nach Pflegeleistungen von Migrantinnen und Migranten im demographischen Wandel*. Forschungsbericht 12; Nürnberg: Bundesamt für Migration und Flüchtlinge, 2012.
- [2] P. Brzoska, O. Razum; *Gleich gesund und gut versorgt? Zur gesundheitlichen Lage und Versorgung von Menschen mit Migrationshintergrund*; MDK Forum; vol. 2; pp. 5-6, 2012.
- [3] K. Aziz; *Polnische Pflegerinnen in Österreich: ein Beitrag zur Diskussion über migrantische Haushaltsarbeit*; Wien: Universität Wien, 2011.
- [4] MyHealthAvatar; *A Demonstration of 4D Digital Avatar Infrastructure for Access of Complete Patient Information*. Deliverable No. 2.2 – Scenario Based User Needs and Requirements, pp. 82-95, 2013. Verfügbar unter <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/survey-shows-interest-health-avatar> [24.11.2015].