

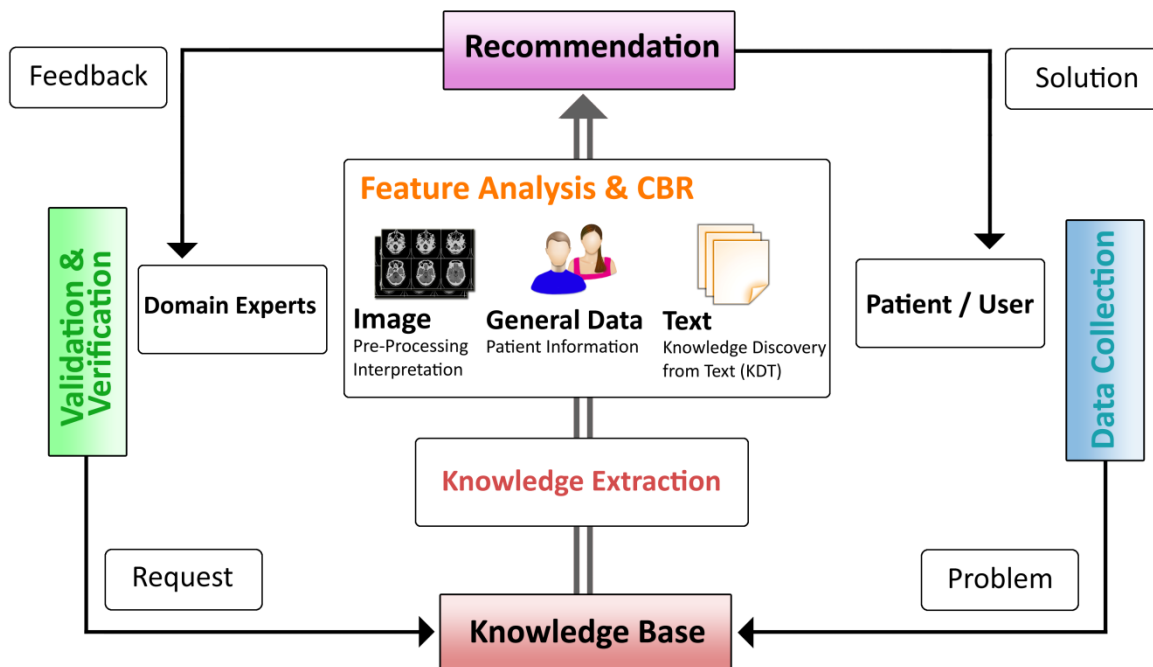
## Projektgruppe

# Wissensbasiertes System zur Unterstützung der medizinischen Ausbildung

Sommersemester 2016

**Start der Projektgruppe:** Mittwoch, 20 April 12:15 Uhr, Raum H-A 8107

DePicT<sup>1</sup> (**D**etect and **P**redict diseases using image classification and **T**ext Information from patient health records (PHR)), ist ein Konzept für ein wissensbasiertes System zur Identifikation und Diagnose von Krankheiten unter Zuhilfenahme von graphischen und textuellen Datenquellen im Empfehlungsalgorithmus, der auf Case-based Reasoning (CBR) basiert. CBR ist ein maschinelles Lernverfahren zur Problemlösung durch fallbasiertes Schließen. Mithilfe einer Case Base (Datenbank mit Fällen), können gegebene Probleme mit ähnlichen und früher bereits gelösten Problemen verglichen werden und die jeweilige Lösung vorgeschlagen werden. Der entscheidende Vorteil des Systems gegenüber existierenden CBR Systemen liegt in der absoluten Flexibilität der aktuellen Problembeschreibung.



Konzept des DePicT CBR Recommender System

<sup>1</sup> S. Nasiri, J. Zenkert, M. Fathi, A Medical Case-based Reasoning Approach using Image Classification and Text Information for Recommendation, Springer I. Rojas et al. (Eds.): IWANN 2015, Part II, Lecture Notes on Computer Science (LNCS 9095), pp. 43-55, (2015)

Die Projektgruppe wird im Sommersemester 2016 erstmalig durchgeführt. In den folgenden Semestern wird die Projektgruppe fortgesetzt.

Der Fokus in diesem Semester wird auf der Implementierung von Case-based Reasoning (CBR) liegen.

*Die Aufgabengebiete der Projektgruppenteilnehmer:*

- Kontinuierliches Projektmanagement
- Konzeption und Entwicklung der Hauptanwendung
- Konzeption und Entwicklung der Case Base (Datenbank mit Fällen)
- Zusammenstellung eines Fragenkatalogs zur aktuellen Case Aufnahme

*Vorkenntnisse:*

- Programmiererfahrung (Java, C#)
- Erfahrung im Umgang mit Datenbanken (NoSQL)

Alle weiteren Informationen werden am ersten Termin weitergegeben. Ebenfalls wird bei der ersten Sitzung das Konzept des Wissensbasierten Systems zur Unterstützung der medizinischen Ausbildung vorgestellt und über weitere Themen diskutiert, sodass interessierte Studierende einen Einstieg in das übergeordnete Thema finden können und die eigene Aufgabe in der Projektgruppe mitbestimmen können.

**Start der Projektgruppe: Mittwoch, 20 April 12:15 Uhr, Raum H-A 8107**

Die Anmeldung erfolgt per LSF. Fragen können gerne vorab per E-Mail gestellt werden.

## Das Betreuungsteam:

M. Sc. Sara Nasiri  
Email: sara.nasiri@uni-siegen.de  
Tel.: 0271/ 740 -2642  
Raum: H-A 8115

M. Sc. Johannes Zenkert  
Email: johannes.zenkert@uni-siegen.de  
Tel.: 0271/740-2142  
Raum: H-A 8104