Abschlußarbeit 1 (Bachelor oder Master): Piktogrammbasiertes Dokumentationstool

–

Kooperation mit der Radiologie des Universitätsklinikums Frankfurt der Goethe Universität.

12. Februar 2019

Zusammenfassung

Dieses Dokument beschreibt das Thema einer Bachelor- oder Masterarbeit – abhängig vom Umfang und Schwierigkeitsgrad – im Rahmen der Kooperation zwischen der Informatik und der Radiologie des Universitätsklinikums Frankfurt der Goethe Universität.

1 Studiengänge

Das Thema ist geeignet für die Studiengänge

- Informatik (B.Sc.)
- Informatik Mobile Anwendungen (B.Sc.)
- International Business Information Systems - Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
- Engineering Business Information Systems - Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
- Allgemeine Informatik (M.Sc.)
- High Integrity Systems (M.Sc.)
- Wirtschaftsinformatik (M.Sc.)
- Barrierefreie ()Intelligente) Systeme (M.Sc.)

2 Kontext

Bei der Planung und Durchführung von MRT- und Computertomographie-Untersuchungen werden heute vorwiegend analoge Hilfsmittel wie Zeichnungen (s. Abbildung 1) und handschriftliche Kommentare zur Kommunikation zwischen den beteiligten Personen und Disziplinen verwendet. Dies ist nicht nur ineffizient, sondern auch fehlerträchtig. Zur Verbesserung der Kommunikation und zur Reduktion von Fehluntersuchungen, Strahlendosis etc. sowie zur allgemeinen Effizienzsteigerung soll ein piktogrammbasiertes Dokumentationstool entwickelt werden.

Die Arbeit hat Verbindung zum Thema “Abschlußarbeit 2: Befundung mithilfe von SmartMaps”.

3 Thema

Es soll das Konzept für ein piktogrammbasiertes Dokumentationstool entwickelt und als Proof of Concept (PoC) realisiert werden. Die Arbeit umfasst

1. Anforderungsanalyse einschl. funktionaler und nicht-funktionaler Anforderungen

Abbildung 1: Zeichnung

2. Funktionales Design für ein Piktogrammbasiertes Dokumentationstool
3. Technisches Design für ein Piktogrammbasiertes Dokumentationstool
4. Umsetzung im Rahmen eines Proof of Concept (PoC)
5. Test des PoC

4 Skills

Sie benötigen vor allem Kenntnisse des SW-Engineering-Prozesses. Darüber hinaus sollten Sie wenigstens eine Hochsprache, in der PoCs entwickelt werden können, beherrschen. Kenntnisse von Android oder iOS sind von Vorteil, falls ein Smartphonebasierter Prototyp entwickelt werden soll (optional).

5 Kontakt

Für weitere Information können Sie

Prof. Dr. Jörg Schäfer
Frankfurt University of Applied Sciences
Fb2: Informatik und Ingenieurwissenschaften
Nibelungenplatz 1, Raum 1-217
D-60318 Frankfurt am Main
Tel.: +49(0)69-1533-3679
jschaefer@fb2.fra-uas.de

Prof. Dr. med. Boris Bodelle
Institut für Diagnostische und Interventionelle
Radiologie Uniklinik Frankfurt
Theodor-Stern-Kai 7
Haus 23c
60590 Frankfurt
Tel.: 069 6301-87211
E-Mail: Boris.Bodelle@kgu.de

kontaktieren.