

Autoren: Mayhew, D.J.

Titel: Requirements specifications within the usability engineering lifecycle.

Jahr: 2009

Laufende Nummer im Literaturverzeichnis: 12

Schlagwörter: Usability Engineering Lifecycle

Kurzbeschreibung: Das zweite Kapitel in „Human-Computer Interaction: Development Process“ (Sears, Jacko, 2009) beschreibt spezielle Anforderungen innerhalb des Usability Engineering Lifecycle. Dabei werden 3 spezielle Phasen veranschaulicht. Zum einen werden Anforderungsstudien vom Nutzerprofil über die Aufgabenanalyse und Zielsetzung bis hin zu Beschränkungen und Design-Richtlinien dargelegt. Weiterhin werden verschiedene Möglichkeiten der Entwicklung und des Designs vorgestellt sowie Erfahrungsberichte im Umgang mit den Anforderungen, unterteilt in Anforderungen an den Nutzer, Anforderungen an die Umwelt und Anforderungen an die Aufgabe. Das Kapitel bietet eine gute Grundlage zum Usability Engineering Lifecycle.

Erstellt von: Sophie Prasser, 353047

Autoren: da Silva, T.S., Martin, A., Maurer, F., Silveira, M.

Titel: User-Centered Design and Agile Methods: A Systematic Review.

Jahr: 2011

Laufende Nummer im Literaturverzeichnis: 02

Schlagwörter: User Centered Design, Usability Engineering

Kurzbeschreibung: Dieses Paper bietet als Sekundärstudie eine Zusammenfassung bereits existierender Literatur zum Thema UCD gestützte Softwareentwicklung. Anhand verschiedenster Schlagwörter wurde entsprechende Literatur recherchiert und aus dessen objektive sowie subjektive Daten ermittelt. Diese Sekundärstudie kommt unter anderem zu dem Ergebnis, dass im Hinblick auf Forschung mehr empirische sowie experimentelle Studien in Bezug auf UCD nötig sind.

Erstellt von: Sophie Prasser, 353047

Autoren: Lai, J., Honda, T., Yang, M.

Titel: A study of the role of user-centered design methods in design team projects

Jahr: 2009

Laufende Nummer im Literaturverzeichnis: 09

Schlagwörter: User-Centered Design, Design Projects

Kurzbeschreibung: In diesem Paper geht es um den Einfluss von UCD-Ansätzen auf die Arbeit in Team-Projekten, welcher zu verschiedenen Phasen des Design-Prozesses ermittelt wurde. Es zeigte sich, dass die Quantität der Nutzerinteraktion nicht zu einem besseren Designergebnis führt und dass die Qualität der Interaktion diesbezüglich von höherem Stellenwert ist. Der Wert von Design-Prototypen kann durch wiederholte Nutzerbeurteilungen ermittelt werden. Außerdem zeigte sich, dass die Nutzerinteraktion nur in mittleren Entwicklungsphasen mit der Flexibilität der Entscheidungsfindung und dem Teamzusammenhalt in Verbindung steht und dass die Effektivität eines Teams an die Implementierung eines Projektes gebunden ist.

Erstellt von: Sophie Prasser, 353047

Autoren: Howarth, J.R., Smith-Jackson, T., Hartson, R.

Titel: Supporting Novice Usability Practitioners with Usability Engineering Tools

Jahr: 2007

Laufende Nummer im Literaturverzeichnis: 05

Schlagwörter: Usability Engineering Lifecycle, Usability Tools

Kurzbeschreibung: In dieser Dissertation hat sich der Autor mit der Frage beschäftigt, in wie weit Novizen durch praktikable Tools im Umgang mit den Schwierigkeiten auf dem Gebiet des Usability Engineering unterstützt werden können. Dazu untersuchte er bereits existierende Tools und entwickelte auf deren Basis das „Data Collection, Analysis, and Reporting Tool“ (DCART). Mithilfe des DCART prüfte er daraufhin die Möglichkeiten im Umgang mit den Schwierigkeiten des Usability Engineering. Es zeigte sich, dass Novizen von entsprechenden Tools in ihrer Arbeit und in Bezug auf die Qualität ihrer Usability Einschätzungen profitieren.

Erstellt von: Sophie Prasser, 353047

Autoren: Specker, M. & Düchting, M.

Titel: Musterbasiertes Usability Engineering am Beispiel eines Landkartenbrowsers.

Jahr: 2009

Laufende Nummer im Literaturverzeichnis: 17

Schlagwörter: Usability Engineering Lifecycle

Kurzbeschreibung: In diesem Paper wird anhand des Entwurfes eines interaktiven Landkartenbrowsers beispielhaft dargestellt, wie musterbasierte Usability-Konzepte zur Problemanalyse und -lösung in der Softwareentwicklung genutzt werden können. Das Ziel musterbasierter Ansätze ist es, schon während der Problemanalyse denkbare Lösungen auf Basis vorhandener Entwurfsmuster zu liefern.

Erstellt von: Sophie Prasser, 353047

Literatur der Gruppe A02:

(01) Abras, C., Maloney-Krichmar, D., & Preece, J. (2004). User-centered design. In W. Bainbridge, *Encyclopedia of Human-Computer Interaction* (Bd. 37(4), S. 445-456). Thousand Oaks: Sage Publications.

(02) da Silva, T. S., Martin, A., Maurer, F. & Silveira, M. S. (2011). User-Centered Design and Agile Methods: A Systematic Review. In: AGILE, IEEE Computer Society, pp. 77-86.

(03) Fabry, T., Vanherpe, L., Feral, B., & Braesch, C. (2013). Developing an Interactive Intervention Planner-A Systems Engineering Perspective. *International Journal of Advanced Robotic Systems*, 10.

(04) Fischer, H. (2012). Integrating Usability Engineering in the Software Development Lifecycle Based on International Standards. *ACM 978-1-4503-1168-7/12/06*.

(05) Howarth, J.R., Smith-Jackson, T., Hartson, R. (2009). Supporting Novice Usability Practitioners with Usability Engineering Tools. In: *International Journal of Human-Computer Studies. Volume 67, Issue 6, June 2009, Pages 533-549*.

(06) Ibrahim, R., Khaidzir, K. A., & Zaeri, F. (2013). Viable system model in capturing iterative features within architectural design processes. In *Intelligent Information and Database Systems* (S. 60-69). Berlin Heidelberg: Springer.

- (07) Kohno, I., Yasu, H., Sugawara, S. & Nishikawa, M. (2013). Pragmatic Approach to Cost Benefit Analysis of User Centered Design. In A. Marcus (Ed.): *DUXU/HCI 2013, Part I, LNCS 8012*, pp. 525–534. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- (08) König, C., Hofmann, T., & Bruder, R. (2012). Application of the user-centered design process according ISO 9241-210 in air traffic control. *Work: A Journal of Prevention, Assessment and Rehabilitation*, 41, 167-174.
- (09) Lai, J., Honda, T., Yang, M. C. (2009). A study of the role of user-centered design methods in design team projects. In: *Artificial Intelligence for Engineering Design, Analysis and Manufacturing. Volume 24 Issue 3, August 2010 Pages 303-316*.
- (10) Liem, A., & Sanders, E. B.-N. (2011). The Impact of Human-Centred Design Workshops in Strategic Design Projects. In *Human Centered Design* (S. 110-119). Berlin Heidelberg: Springer.
- (11) Losada, B., Urretavizcaya, M., López-Gil, J. M., & Fernández-Castro, I. (2013). Applying Usability Engineering in InterMod Agile Development Methodology. A Case Study in a Mobile Application. *Journal of Universal Computer Science*, 19(8), 1046-1065.
- (12) Mayhew, D.J. (2009). Requirements specifications within the usability engineering lifecycle. In: Sears, A., Jacko, J.A., *Human-Computer Interaction: Development Process*.
- (13) Raison, C. & Schmidt, S. (2013). Keeping User Centered Design (UCD) Alive and Well in Your Organisation: Taking an Agile Approach. In A. Marcus (Ed.), *DUXU/HCI 2013, Part I, LNCS 8012*, pp. 573–582. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- (14) Richter, M., & Flückiger, M. D. (2013). Usability Engineering im Entwicklungsprozess. In *Usability Engineering kompakt* (pp. 13-27). Springer Berlin Heidelberg.
- (15) Sarodnick, F., & Brau, H. (2011). *Methoden der Usability Evaluation. Wissenschaftliche Grundlagen und praktische Anwendung* (2. überarbeitete und aktualisierte Ausg.). Bern: Hans Huber.
- (16) Sohaib, O., & Khan, K. (2010). Integrating usability engineering and agile software development: a literature review. In *Computer design and applications (ICCD), 2010 international conference on* (Vol. 2, pp. V2-32). IEEE.
- (17) Specker, M. & Düchting, M. (2009). Musterbasiertes Usability Engineering am Beispiel eines Landkartenbrowsers. In: Wandke, H., Kain, S. & Struve, D. (Hrsg.), *Mensch & Computer 2009: Grenzenlos frei!?*. München: Oldenbourg Verlag. (S. 363-372).
- (18) Tarkkanen, K., Reijonen, P., Tétard, F. & Harkke, V. (2013). Back to User-Centered Usability Testing. In A. Holzinger et al. (Eds.), *SouthCHI 2013, LNCS 7946*, pp. 91–106. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- (19) Theofanos, Mary F. & Stanton, Brian C. (2011). Usability Standards across the Development Lifecycle. In M. Kurosu (Ed.): *Human Centered Design, HCI 2011, LNCS 6776*, pp. 130–137. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- (20) van Eijk, D., van Kuijk, J., Hoolhorst, F., Kim, C., Harkema, C., & Dorrestijn, S. (2012). Design for Usability; practice-oriented research for user-centered product design. *Work: A Journal of Prevention, Assessment and Rehabilitation*, 41, 1008-1015.