

**Exposé zur Abschlussarbeit**

|  |  |
| --- | --- |
| Name | *Mustermann* |
| Vorname | *Max* |
| Matrikelnummer | *01234567* |
| Studiengang | *Unternehmensinformatik Bachelor* |
| Erstgutachter | *Prof. Dr. Paulus* |
| Zweitgutachter / Unternehmen | *Sicherheits-Beratungs-Gesellschaft Mannheim mbH* |
| Titel (geplant) | *Usability von Werkzeugen für sichere Software-Entwicklung* |

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen:

|  |
| --- |
| **In welchem fachlichen Umfeld ist die Arbeit angesiedelt? Was ist das Problem? Welche Bedeutung hat dieses Problem aus wissenschaftlicher Sicht? Aus praktischer Sicht? Warum denken Sie ist das Problem nicht-trivial und verdient eine wissenschaftliche Bearbeitung?**  |
| (> 50 Wörter)*Die Sicherheit von Software ist nach wie vor eine große Herausforderung. Gerade bei der Software-Entwicklung wird die Sicherheit oft vernachlässigt. Dabei gibt es bereits eine Reihe von Werkzeugen, die einen bei einer sicheren Software-Entwicklung unterstützen sollen. Viele werden aber nicht verwendet – sind diese zu kompliziert zu verwenden, oder gibt es andere Gründe aus Usability-Sicht, die der Verwendung entgegen sprechen?*  |
| **Was ist das Thema Ihrer Arbeit? Welche wissenschaftlichen Fragestellungen wollen Sie untersuchen bzw. welche wissenschaftlichen Erkenntnisse wollen Sie in die Praxis überführen? Was ist explizit nicht Ziel der Arbeit?** |
| (> 25 Wörter) *Die geplante Arbeit hat zum Ziel, bestehende Entwicklungswerkzeuge zur Steigerung der Software-Sicherheit auf ihre Usability hin zu untersuchen. Kann man durch eine Verbesserung der Usability die Verwendung von diesen Werkzeugen in der Entwicklung steigern? Eine Verbesserung der Usability von konkreten Werkzeugen ist nicht Teil der Arbeit.* |
| **Welche Vorarbeiten gibt es zu dem geplanten Thema bereits in der wissenschaftlichen Literatur? Wie werden Sie diese Vorarbeiten für Ihre Zwecke nutzen?** |
| *(>50 Wörter)**Es gibt einige Untersuchungen, die sich mit der Usability von technischen Sicherheitsmaßnahmen auseinander setzen, jedoch keine/nur sehr wenige, die dabei die Entwickler-Werkzeuge betrachten. Auch wenn der Anwender von Informationstechnologie prinzipiell anders zu betrachten ist als ein Software-Entwickler, so werden in einem ersten Schritt die Usability-Kriterien für die Sicherheitsmaßnahmen herangezogen, um diese auf die Entwickler-Werkzeuge anzuwenden.*  |
| **Welche wissenschaftlichen Methoden setzen Sie ein, um das Problem zu lösen / Ihr Ziel zu erreichen?[[1]](#footnote-1)**  |
| *(>50 Wörter)**Um die Problematik zu bearbeiten, wird im ersten Schritt eine Literaturanalyse durchgeführt. Sofern sich dort keine weiteren Erkenntnisse zeigen, werden exemplarisch 5 für die Sicherheit wesentliche Vorgehensweisen (s. Paulus, Basiswissen sichere Software) verwendet, unterstützende Werkzeuge identifiziert, und deren Usability anhand vorab identifizierter Kriterien untersucht.*  |
| **Welcher Art ist das Ergebnis Ihrer Arbeit? Wie sieht das Ergebnis Ihrer Arbeit möglicher Weise aus?**  |
| *(> 25 Wörter)**Das Ergebnis der Arbeit ist eine Bewertung von Werkzeugen anhand von Kriterien, und entsprechenden Empfehlungen für mögliche Verbesserungen.*  |
| **Wie validieren Sie Ihre Ergebnisse? Wie stellen Sie fest, dass Sie Ihr Ziel erreicht haben? Führen Sie empirische Untersuchungen durch? Wenn ja, welche?**  |
| *(> 25 Wörter)**Es werden Interviews mit Entwicklern durchgeführt, um die Ergebnisse in der Praxis zu validieren. Auch werden die Empfehlungen mit den Entwicklern diskutiert, um deren Umsetzbarkeit bewerten zu können. Es werden dabei mindestens 10 Entwickler mit einem standardisierten Fragebogen befragt.* |
| **Welche Einschränkungen sehen Sie, die Sie von der Erreichung Ihrer Ziele abhalten können? Welche Risiken sehen Sie?**  |
| *Keine. Die Erstellung der Arbeit ist nicht von externen (fachlichen) Faktoren abhängig.*  |
| **Wie sieht Ihr Arbeits- und Zeitplan aus? Welche Meilensteine sehen Sie, um ggf. Korrekturmaßnahmen vorzunehmen? Wie stellen Sie sich die Betreuung durch den/die Gutachter vor?**  |
| *(> 50 Wörter)**Die Arbeit beginnt im Februar 2015. Für die Literaturrecherche wird ca. 1 Monat veranschlagt. Die Kriterien für die Usability, sowie die ausgewählten Werkzeuge werden dann im Anschluss mit dem Betreuer abgestimmt. Die Untersuchung soll dann ebenfalls ca. 1 Monat dauern. Für die Interview-Serie sind 2 Wochen vorgesehen, gefolgt von 2 Wochen Auswertung und Qualitätssicherung.Meine Vorstellung ist, mich mit dem Betreuer 3 Mal zu treffen, um die inhaltlich wesentlichen Aspekte zu besprechen und dazu Feedback einzuholen.* |

1. Etwa: Literaturanalyse, empirische Validierung, Prototypenentwicklung, Experimente, vergleichende Untersuchung [↑](#footnote-ref-1)