

A. Grobkonzept

Inhalt

| | |
|--|----|
| A.1. Identifizierte Rollen | 47 |
| A.2. Erste Skizze der Domänenkonzepte des Metrik-Wikis | 47 |
| A.3. Priorisierung | 48 |

Nach einem ersten Kick-Off-Meeting wurde ein Grobkonzept der Metrik-Wiki erstellt. In diesem Anhang wird das Grobkonzept kurz dargestellt.

A.1. Identifizierte Rollen

Es wurden zwei Benutzergruppen identifiziert:

- *Der Metrik Experte* kennt Metriken sehr detailliert und will diese beschreiben. Dafür erzeugt er Metrik Einträge in dem Wiki. Außerdem will er über Metriken des Wikis diskutieren.
- *Der Metrik Nutzer* hat eine Frage und will diese mithilfe einer Metriken beantworten. Dazu sucht er nach passenden Metriken in dem Wiki. Er braucht eventuell Hilfe bei der Anwendung und Interpretation der Metrik.

A.2. Erste Skizze der Domänenkonzepte des Metrik-Wikis

Das Metrik-Wiki sollte zwischen *Metrik*, *Messansatz* und *Report Items* unterschieden.

- Die *Metrik* sollte allgemeine Eigenschaften wie die *vermessene Entität*, die *Skala* und die *Einheit* der Metrik sowie eine Beschreibung beinhalten.
- Die Art des *Messansatzes* hängt von der Art der Metrik ab. Ist die Metrik eine abgeleitete Metrik hat, diese eine *Berechnungsvorschrift*, ist sie eine Basis Metrik hat sie eine *Messvorschrift*. Die *Berechnungsvorschrift* enthält Links zu den Basis Metriken, aus denen sich die Metrik berechnet. Zu einem Messansatz gehören *Annahmen*, die den Einsatz der Metrik einschränken.

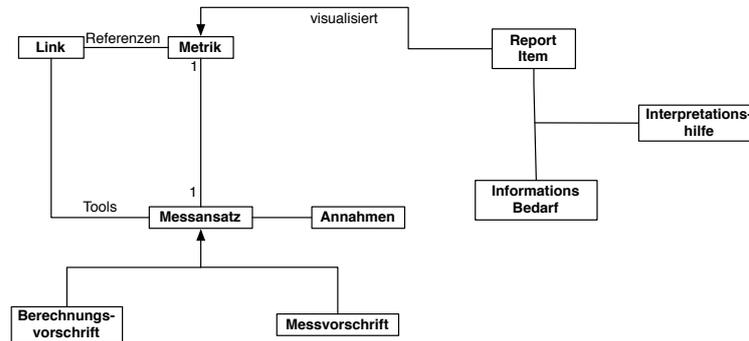


Abbildung A.1.: Erste Skizze der Domänenkonzepte des Metrik-Wikis

- Ein *Report Item* visualisiert eine Metrik. Ein *Report Item* besteht aus einer *Interpretationshilfe* und einem *Informationsbedürfnis*. Dabei beschreibt das *Informationsbedürfnis* den Zweck der Metrik, also welche Frage durch die Metrik beantwortet wird. Die *Interpretationshilfe* soll dabei helfen das Messergebnis richtig zu interpretieren, so dass das *Informationsbedürfnis* befriedigt werden kann. Genau wie Messansätze haben Report Items *Annahmen*.

Zusätzlich sollten Metriken und Messansätze Links auf Referenzen bzw. Tools besitzen und Historisierung unterstützt werden.

Abbildung A.1 zeigt diese erste Skizze der Domänenkonzepte des Wikis.

A.3. Priorisierung

Nachdem die wichtigsten Funktionen und Komponenten des Metrik-Wikis dokumentiert wurden, wurden den Funktionen Prioritäten zugeteilt. Die höchste Priorität hatte die Funktion Metriken - inklusive Messansatz - zu beschreiben und in dem Wiki zu veröffentlichen. Es folgte das Finden von Metriken. Dazu sollte der Nutzer durch einen Baum von Kategorien navigieren, um eine passende Metrik zu finden. Die dritthöchste Priorität hatte die Definition von Informationsbedürfnissen für Metriken. Die Informationsbedürfnisse sollten ebenfalls kategorisiert werden. Darauf folgte die Implementation von Report Items. Die niedrigste Priorität hatte das Verbinden von vorhandenen Metriken mit neuen Informationsbedürfnissen.

Literaturverzeichnis

- [Alb79] ALBRECHT, A.J.: *Measuring application development productivity*. In: *Proceedings of the Joint SHARE, GUIDE, and IBM Application Development Symposium*, Seiten 83–92, Monterey, California, 1979.
- [BCR94] BASILI, V., G. CALDIERA und H. D. ROMBACH: *Encyclopedia of Software Engineering*, Kapitel Goal Question Metric Approach, Seiten 528–532. John Wiley & Sons, Inc., 1994.
- [BDR97] BRIAND, LIONEL C, CHRISTIANE M DIFFERDING und H DIETER ROMBACH: *Practical Guidelines for Measurement-Based Process*. *Software Process Improvement and Practice*, 2(4):1–39, 1997.
- [BMB02] BRIAND, L, S MORASCA und V BASILI: *An Operational Process for Goal-driven Definition of Measures*. *IEEE Transactions on Software Engineering*, 28(12):1106–1125, 2002.
- [Car12] CARNEGIE MELLON SOFTWARE ENGINEERING INSTITUTE: *CM-MI*. <http://www.sei.cmu.edu/cmami/>, März 2012.
- [CG08] CYRA, LUKASZ und JANUSZ GÓRSKI: *Extending GQM by Argument Structures*. In: *CEE-SET 2007*, Band 44, Seiten 26–39. Springer, September 2008.
- [Con12] CONRAD, STEFFEN: *Ein Ansatz zum modellgetriebenen Test von EJB-basierten Informationssystemen*. 2012.
- [EGHW08] EBERSBACH, ANJA, MARKUS GLASER, RICHARD HEIGL und ALEXANDER WARTA: *Wiki: Kooperation im Web*. Springer, 2008.
- [FFTP08] FREIRE, ANDRÉ P., RENATA P. M. FORTES, MARCELO A. S. TURINE und DEBORA M. B. PAIVA: *An evaluation of web accessibility metrics based on their attributes*. In: *Proceedings of the 26th annual ACM international conference on Design of communication - SIGDOC '08*, Seite 73, New York, New York, USA, 2008. ACM Press.
- [FP98] FENTON, NORMAN E. und SHARI LAWRENCE PFLEEGER: *Software Metrics: A Rigorous and Practical Approach*. PWS Publishing Co., Boston, MA, USA, 2te Auflage, 1998.

- [HM08] HEIDRICH, J. und J. MÜNCH: *Goal-oriented setup and usage of custom-tailored software cockpits*. In: *PROFES '08: Proceedings of the 9th international conference on Product-Focused Software Process Improvement*, Seiten 4–18. Springer-Verlag, 2008.
- [IEE90] IEEE: *Standard 610 – Glossary of Software Engineering Terminology (IEEE Std 610.12-1990)*. IEEE Press, New York, 1990.
- [ISO07] ISO/IEC: *ISO/IEC 15939. Systems and software engineering - Measurement Proces*, 2007.
- [Kne06] KNEUPER, RALF: *CMMI - Verbesserung von Softwareprozessen mit Capability Maturity Model Integration*. dpunkt.verlag GmbH, 2006.
- [Kre12] KREIN, MICHAEL: *Generierung von Systemtests für Web-basierte Informationssysteme*. 2012.
- [Lan12] LANGER, TRISTAN: *Erweiterung des Gargoyle Codegenerators um Semantische Beziehungen*. 2012.
- [LC01] LEUF, BO und WARD CUNNINGHAM: *The Wiki Way: Quick Collaboration on the Web*. Addison-Wesley Professional, April 2001.
- [LL07] LUDEWIG, JOCHEN und HORST LICHTER: *Software Engineering*. dpunkt.Verlag GmbH, 2007.
- [Löw11] LÖWENTHAL, TOBIAS: *Generierung von web-basierten Prototypen für Geschäftsanwendungen*. 2011.
- [Man12] MANGEN, CLAUDE: *Generation of JSF-based Graphical User Interfaces for Web-based Information Systems*. 2012.
- [OR01] OLSSON, T. und P. RUNESON: *V-GQM: a feed-back approach to validation of a GQM study*. Proceedings Seventh International Software Metrics Symposium, Seiten 236–245, 2001.
- [OVBD06] OREN, EYAL, MAX VÖLKEL, JOHN G. BRESLIN und STEFAN DECKER: *Semantic Wikis for Personal Knowledge Management*. In: *Database and Expert Systems Applications*, Band 4080/2006, Seiten 509–518. Springer Berlin / Heidelberg, September 2006.
- [Sch09] SCHAEFER, HENNING: *Bewertung der Prozessqualität von Open Source-Entwicklungsprozessen anhand von Software-Prozessdaten*. 2009.
- [Sei03] SEIBERT, SIEGFRIED: *Softwaremessung, quantitative Projektsteuerung und Benchmarking*. In: *Projektmanagement*, Jg 14, Seiten 26–34, 2003.