



BACHELORARBEIT

in der Fachrichtung
Wirtschaftsinformatik

T H E M A

Konzeption einer DSL zur Beschreibung von Benutzeroberflächen für profil c/s auf der Grundlage des Multichannel-Frameworks der deg mit Xtext

Eingereicht von:	Niels Gundermann (Matrikelnr. 5023) Woldegker Straße 34 17033 Neubrandenburg E-Mail: gundermann.niels.ng@googlemail.com
Erarbeitet im:	7. Semester
Abgabetermin:	13. Februar 2015
Gutachter:	Prof. Dr. Johannes Brauer
Co-Gutachter:	
Betrieblicher Gutachter:	Dipl.-Ing. Stefan Post Woldegker Straße 12 17033 Neubrandenburg Tel.: 0395/5630553 E-Mail: stefan.post@data-experts.de

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	iv
Tabellenverzeichnis	v
Listings	ix
1 Einleitung	1
1.1 Motivation	1
1.2 Vorgehen	1
2 Analyse des Ist-Zustands	3
2.1 Allgemeine Anforderungen an Benutzeroberflächen von profil c/s	3
2.2 Umsetzung der Benutzerschnittstellen für mehreren Plattformen in der deg	3
3 Domänenspezifische Sprachen	5
3.1 Bedeutung	5
3.2 Abgrenzung zu GPL	5
3.3 Vor- und Nachteile von DSL	5
4 Notwendigkeit einer neuen DSL	7
4.1 Beschreibung der Anforderung an die GUI	7
4.2 Kurzanalyse von Defiziten ausgewählter Sprachen zur Beschrei- bung von Benutzerschnittstellen	7
5 Grobkonzept der Sprache und eines Generators	9
5.1 Notwendige Features der neuen DSL	9

5.2	Notwendige Features eines Generators	9
6	Entwerfen einer DSL zur Beschreibung der GUI in profil c/s	11
6.1	Vorstellung elementarer Beispiele von GUIs aus profil c/s	11
6.2	Analyse der Metadaten der GUI	11
6.3	Entwicklung der DSL mit Xtext	11
7	Entwicklung des Generators für das Generieren von Klassen für das Multichannel-Framework	13
7.1	Vorstellung der Architektur für die Beschreibung der Benutzer- schnittstelle	13
7.2	Umsetzung des frameworkspezifischen Generators	13
8	Zusammenfassung und Ausblick	15
	Titel anhang a	V
	Glossar	VI
	Literaturverzeichnis	VII

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Listings

Kapitel 1

Einleitung

1.1 Motivation

[MSL⁺13]

1.2 Vorgehen

Kapitel 2

Analyse des Ist-Zustands

- 2.1 Allgemeine Anforderungen an Benutzeroberflächen von profil c/s**
- 2.2 Umsetzung der Benutzerschnittstellen für mehreren Plattformen in der deg**

Kapitel 3

Domänenspezifische Sprachen

3.1 Bedeutung

3.2 Abgrenzung zu GPL

3.3 Vor- und Nachteile von DSL

Kapitel 4

Notwendigkeit einer neuen DSL

4.1 Beschreibung der Anforderung an die GUI

**4.2 Kurzanalyse von Defiziten ausgewählter Sprachen
zur Beschreibung von Benutzerschnittstellen**

Kapitel 5

Grobkonzept der Sprache und eines Generators

5.1 Notwendige Features der neuen DSL

5.2 Notwendige Features eines Generators

Kapitel 6

Entwerfen einer DSL zur Beschreibung der GUI in profil c/s

DSL

- 6.1 Vorstellung elementarer Beispiele von GUIs aus
profil c/s
- 6.2 Analyse der Metadaten der GUI
- 6.3 Entwicklung der DSL mit Xtext

Kapitel 7

Entwicklung des Generators für das Generieren von Klassen für das Multichannel-Framework

- 7.1 Vorstellung der Architektur für die Beschreibung
der Benutzerschnittstelle**
- 7.2 Umsetzung des frameworkspezifischen Genera-
tors**

Kapitel 8

Zusammenfassung und Ausblick

Titel anhang a

Glossar

DSL is a programmable machine that receives input, stores and manipulates data, and provides output in a useful format. 11

Literaturverzeichnis

[MSL⁺13] MARKUS VOELTER, SEBASTIAN BENZ, LENNART KATS, MATS HELANDER, EELCO VISSER und GUIDO WACHSMUTH: *DSL Engineering*. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2013.