

Entwurf und Implementierung einer grafischen,
domänenspezifischen Sprache zur Spezifizierung des Konver-
sationsrouting in Contactcentern

Design and Implementation of a Graphical DSL (Domain-Specific
Language) for the Conversation Routing in Contact Centers

David Wichter

Master-Abschlussarbeit

Betreuer: Professor Dr. rer. nat. Rainer Oechsle

Trier, 06.02.2018

Vorwort

TODO

Kurzfassung

TODO

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	MyContactCenter	1
1.2	Motivation	1
1.3	Domänenspezifische Sprachen	1
1.4	Benötigtes Vorwissen	1
1.4.1	.NET	1
1.4.2	Roslyn	1
1.4.3	Asynchrone Methodenausführung in .NET	1
1.4.4	SIP	1
2	Entwurf	2
2.1	Anforderungen	2
2.2	Beschreibung der Sprache	2
2.3	Sprachelemente	2
2.3.1	Start	2
2.3.2	MediaPlayer	2
2.3.3	DTMF-Abfrage	2
2.3.4	Skills und Languages	2
2.3.5	Variablen	2
2.3.6	Verzweigungen	3
2.3.7	Scripte	3
2.3.8	Zustellung	3
2.3.9	Terminierung	3
2.4	Verarbeitungsschritte	3
3	Die Implementierung	4
3.1	Editor	4
3.2	Code-Generierung	4
3.2.1	Semantisches Modell	4
3.2.2	Herausforderungen	4
3.2.3	Algorithmus	4
3.2.4	Einbindung von generiertem Code	4

4	Evaluierung	5
4.1	Test	5
4.2	Metriken	5
4.2.1	Geschriebener Code	5
4.2.2	Generierter Code	5
4.3	Performanz	5
4.3.1	Geschriebener Code	5
4.3.2	Generierter Code	5
5	Zusammenfassung und Ausblick	6
	Literaturverzeichnis	7

Einleitung

1.1 MyContactCenter

TODO

1.2 Motivation

TODO

1.3 Domänenspezifische Sprachen

TODO

1.4 Benötigtes Vorwissen

TODO

1.4.1 .NET

TODO

1.4.2 Roslyn

TODO

1.4.3 Asynchrone Methodenausführung in .NET

TODO

1.4.4 SIP

TODO

2

Entwurf

2.1 Anforderungen

TODO

2.2 Beschreibung der Sprache

TODO

2.3 Sprachelemente

TODO

2.3.1 Start

TODO

2.3.2 MediaPlayer

TODO

2.3.3 DTMF-Abfrage

TODO

2.3.4 Skills und Languages

TODO

2.3.5 Variablen

TODO

2.3.6 Verzweigungen

TODO

2.3.7 Scripte

TODO

2.3.8 Zustellung

TODO

2.3.9 Terminierung

TODO

2.4 Verarbeitungsschritte

TODO

Die Implementierung

3.1 Editor

TODO

3.2 Code-Generierung

TODO

3.2.1 Semantisches Modell

TODO

3.2.2 Herausforderungen

TODO

Programmablauf

TODO

User-Code

TODO

Nebenläufigkeit

TODO

3.2.3 Algorithmus

TODO

3.2.4 Einbindung von generiertem Code

TODO

Evaluierung

4.1 Test

TODO

4.2 Metriken

TODO

4.2.1 Geschriebener Code

TODO

4.2.2 Generierter Code

TODO

4.3 Performanz

TODO

4.3.1 Geschriebener Code

TODO

4.3.2 Generierter Code

TODO

Zusammenfassung und Ausblick

Literaturverzeichnis