

## Thesis Title

Von der Fakultät für Informatik, Elektrotechnik und Informationstechnik der Universität Stuttgart zur Erlangung der Würde eines Doktors der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.) genehmigte Abhandlung

Vorgelegt von
Author Name
aus Gebortsort

**Hauptberichter:** Prof. Dr. Max Mustermann

Mitberichter: Prof. Dr. Emma Musterfrau

Tag der mündlichen Prüfung: unbekannt

Institut für Architektur von Anwendungssystemen

2016

# Inhaltsverzeichnis

| 1. | <b>Test</b> |                                       | 13 |
|----|-------------|---------------------------------------|----|
|    | 1.1.        | Definitionen                          | 16 |
|    | 1.2.        | Aufzählungen                          | 16 |
|    | 1.3.        | fquote                                | 18 |
|    | 1.4.        | Varioref Demonstration                | 18 |
|    | 1.5.        | Algorithmen                           | 18 |
|    | 1.6.        | Listing Demonstration                 | 18 |
|    | 1.7.        | Demonstration von refenums            | 19 |
|    |             | 1.7.1. Schritt 1: Anforderungsanalyse | 19 |
|    |             | 1.7.2. Schritt 2: Spezifikation       | 19 |
|    |             | 1.7.3. Zusammenfassung                | 20 |
|    | 1.8.        | Demonstration für Kommentare          | 20 |
|    | 1.9.        | Section                               | 20 |
|    | 1.10.       | Section                               | 20 |
|    | 1.11.       | Section                               | 20 |
|    | 1.12.       | Section                               | 20 |
|    | 1.13.       | Section                               | 20 |
|    | 1.14.       | Section                               | 20 |
|    | 1.15.       | Section                               | 20 |

| 1.16. | Section . |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 20 |
|-------|-----------|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
| 1.17. | Section . |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 20 |
| 1.18. | Section . |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 20 |
| 1.19. | Section . |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 |
| 1.20. | Section . |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 |
| 1.21. | Section . |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 |
| 1.22. | Section . |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 |
| 1.23. | Section . |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 |
| 1.24. | Section . |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 |
| 1.25. | Section . |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 |
| 1.26. | Section . |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 |
| 1.27. | Section . |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 |
| 1.28. | Section . |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 |
| 1.29. | Section . |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 |
|       | 1.29.1.   | Subsection |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 |
|       | 1.29.2.   | Subsection |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 24 |
|       | 1.29.3.   | Subsection |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 24 |
|       | 1.29.4.   | Subsection |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 24 |
|       | 1.29.5.   | Subsection |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 24 |
|       | 1.29.6.   | Subsection |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 24 |
|       | 1.29.7.   | Subsection |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 24 |
|       | 1.29.8.   | Subsection |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 24 |
|       | 1.29.9.   | Subsection |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 24 |
|       | 1.29.10.  | Subsection |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 24 |
|       | 1.29.11.  | Subsection |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 24 |
|       | 1.29.12.  | Subsection |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 24 |
|       | 1.29.13.  | Subsection |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 24 |
|       | 1.29.14.  | Subsection |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 24 |
|       | 1.29.15.  | Subsection |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 24 |
|       | 1.29.16.  | Subsection |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 24 |
|       | 1.29.17.  | Subsection |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 24 |
|       | 1.29.18.  | Subsection |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 24 |
|       | 1.29.19.  | Subsection |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 24 |

4 Inhaltsverzeichnis

| 1.29.20. Subsection  | 24 |
|--|----|
| 1.29.21. Subsection  | 24 |
| 2. Transformation of WS-BPEL 2.0 into Executable Workflow Ne |    |
| works  | 25 |
| Abbildungsverzeichnis  | 27 |
| Tabellenverzeichnis  | 29 |
| Definitionsverzeichnis                                       | 31 |
| A. Anhangstest   | 33 |

Inhaltsverzeichnis 5

# ZUSAMMENFASSUNG

Kurzfassung der Arbeit.

## **ABSTRACT**

The Thesis Abstract is written here (and usually kept to just this page). The page is kept centered vertically so it can expand into the blank space above the title too...Some people think monkeys are weird, but I disagree.

## Danksagungen

I would like to thank the little green men from Mars. Without their anal probing equipment, the medical experiments on the monkeys described in this thesis would have been considerably more unpleasant for all parties involved.

KAPITEL

**TEST** 

**WSPA** [**WSPA**] beschreiben die Umsetzung einer serviceorientierten Architektur mittels Web-Services, während **zMR2005** [**zMR2005**] BPMN um den Aspekt des Risikomanagements erweitern.

Das Potenzmengensymbol  $\wp$  ist auch korrekt und kein kleines Weierstraß-p  $(\wp)$ .

Markierter Text. Manuelle Markierung für Text, der seit der letzten Version geändert wurde.

In Gelb hervorgehoben.

Checkmark: ✓. Crossmark: ✗.

Referencetest: Abschnitt 1.29.1, Abbildung 1.1 und Algorithmus 1.1.



Abbildung 1.1.: Abbildung



Abbildung 1.2.: Gedrehte Abbildung

### Algorithmus 1.1 algo

- 1: *a* ← 0
- 2: State 2

#### 1.1. Definitionen

#### **Definition 1.1 (Title)**

Definition Text

Definition 1.1 zeigt ...

### 1.2. Aufzählungen

- a) a
- b) b
- c) c
- d) d

Equivalent to paralist's inparaenum: a) a b) b c) c d) d

first Erstens

second Zweitens

third Drittens

first Erstens

second Zweitens

third Drittens

first Erstens

second Zweitens

third Drittens

first label with a long description text breaking over one line. Enabled by enumitem package Erstens

second Zweitens

third Drittens

first label with a long description text breaking over one line. Defined in template.tex

Erstens

#### second

Zweitens

#### third

**Drittens** 

- Erstens
- Zweitens
- Drittens

Optionaler Parameter ändert den Marker, der vorangestellt ist. Siehe http://www.weinelt.de/latex/item.html.

- A Erstens
- **B** Zweitens
- C Drittens

Falsche Benutzung des optionalen Parameters wie folgt:

first Erstens

second Zweitens

third Drittens

Dabei ist zu beachten, dass es sich bei Einbindung von enumitem anders verhält als bei paralist.

1.2 | Aufzählungen 17

## 1.3. fquote

66 Bis nächsten Freitag ist das Programm fertig. 95

— T. INFORMATIKER

Bis nächsten Freitag ist das Programm fertig.
—T. Informatiker

Hier muss noch kräftig Text produziert werden

#### 1.4. Varioref Demonstration

Siehe Kapitel 1 auf Seite 13.

### 1.5. Algorithmen

## Algorithmus 1.2 Algorithmus 2

1: *a* ← 0

2: State 2

Algorithmus 1.1 hat bereits einen Algorithmus gezeigt. Test der Zeilenreferenzierung: Zeile 2 (Algorithmus 1.1) und Zeile 2 (Algorithmus 1.2).

## 1.6. Listing Demonstration

Minted ist das beste, aber funktioniert nur, wenn pygments installiert ist und pdflatex mit -shell-escape ausgeführt wird.

Alter Stil mittels des Listings-Pakets ist in Listing 1.1 gezeigt.

```
1 cess name="reisebuero">
```

Listing 1.1: Beispielprozess

#### 1.7. Demonstration von refenums

#### 1.7.1. Schritt 1: Anforderungsanalyse

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: "Dies ist ein Blindtext" oder "Huardest gefburn"? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie "Lorem ipsum" dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

#### 1.7.2. Schritt 2: Spezifikation

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: "Dies ist ein Blindtext" oder "Huardest gefburn"? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie "Lorem ipsum" dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

#### 1.7.3. Zusammenfassung

In Abschnitt 1.7 wurde zuerst Schritt 1 ("Anforderungsanalyse") vorgestellt. Anschließend wurde Schritt 2 ("Spezifikation") beschrieben.

#### 1.8. Demonstration für Kommentare

Das ist ein Text. Geänderter Text. Hier nur ein Kommentar Alternativ: Nur geändert, ohne Rückverweis auf Korrekturkommentar.

- 1.9. Section
- 1.10. Section
- 1.11. Section
- 1.12. Section
- 1.13. Section
- 1.14. Section
- 1.15. Section
- 1.16. Section
- 1.17. Section
- 1.18. Section

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an.

Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: "Dies ist ein Blindtext" oder "Huardest gefburn"? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie "Lorem ipsum" dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

1.18 | Section 21

- 1.19. Section
- 1.20. Section
- 1.21. Section
- 1.22. Section
- 1.23. Section
- 1.24. Section
- 1.25. Section



- 1.26. Section
- 1.27. Section
- 1.28. Section
- 1.29. Section

#### 1.29.1. Subsection

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: "Dies ist ein Blindtext" oder "Huardest gefburn"? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie "Lorem

ipsum" dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

**1.29** | Section **23** 

- 1.29.2. Subsection
- 1.29.3. Subsection
- 1.29.4. Subsection
- 1.29.5. Subsection
- 1.29.6. Subsection
- 1.29.7. Subsection
- 1.29.8. Subsection
- 1.29.9. Subsection
- 1.29.10. Subsection
- 1.29.11. Subsection
- 1.29.12. S ection
- 1.29.13. Subsection
- 1.29.14. Subsection
- 1.29.15. Subsection
- 1.29.16. Subsection
- 1.29.17. Subsection
- 1.29.18. Subsection
- 1.29.19. Subsection
- 1.29.20. Subsection
- 1.29.21. Subsection

1 | Test

KAPITEL

# TRANSFORMATION OF WS-BPEL 2.0 INTO EXECUTABLE WORKFLOW NETWORKS

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: "Dies ist ein Blindtext" oder "Huardest gefburn"? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie "Lorem ipsum" dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung

vermitteln. Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: "Dies ist ein Blindtext" oder "Huardest gefburn"? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie "Lorem ipsum" dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln. Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: "Dies ist ein Blindtext" oder "Huardest gefburn"? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie "Lorem ipsum" dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

Alle URLs wurden zuletzt am 17.01.2014 geprüft.

26 2 | Kleiner Fuß!

## **ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

| 1.1. | Abbildung                   | 14 |
|------|-----------------------------|----|
| 1.2. | Gedrehte Abbildung          | 15 |
| A.1. | Beispielabbildung im Anhang | 33 |

# **TABELLENVERZEICHNIS**

# **DEFINITIONSVERZEICHNIS**

| 1.1. | Titla |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | - 1 | 6 |
|------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|---|
|      | THIE  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |



Test

Abbildung A.1.: Beispielabbildung im Anhang