Technology Arts Sciences TH Köln

Origami Diagramming

Development of a desktop application for creating origami diagrams

PRACTICAL PROJECT

by

Julian Hardtung

submitted to obtain the degree of Bachelor of Science (B.Sc.)

at

TH KÖLN UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
CAMPUS GUMMERSBACH
INSTITUTE OF INFORMATICS AND ENGINEERING

Course of Studies
Media Informatics

First supervisor: Prof. Dr. Martin Eisemann

TH Köln University of Applied Sciences

Second supervisorr: Matthias Groß

TH Köln University of Applied Sciences

Gummersbach, November 16, 2019

Adresses:

Julian Hardtung Lachtstraße 12 51645 Gummersbach ju.hardtung@gmx.de

Prof. Dr. Martin Eisemann TH Köln University of Applied Sciences Institute of Informatics and Engineering Steinmüllerallee 1 51643 Gummersbach martin.eisemann@th-koeln.de

Matthias Groß
TH Köln University of Applied Sciences
Institute of Informatics and Engineering
Steinmüllerallee 1
51643 Gummersbach
matthias.gross2@th-koeln.de

Kurzfassung

Hier gehört eine Kurzfassung hin. Diese sollte aufgebaut sein nach dem Schema "Einleitung - Lösungsmöglichkeit - Ziel der Arbeit".

Abstract

Write your abstract for the english speaking audience here. It should be structured like "introduction - solution - aim of the thesis".

Contents

1	Orig	gami Diagramming Conventions	6
	1.1	Collection of Origami diagramming notations	6
	1.2	Folds	6
	1.3	Section	6
	1.4	Section	7
	1.5	Section	7
		1.5.1 Subsection	7
		1.5.2 Subsection	7
2	Kap	pitel 2	8
	2.1	Section	8
	2.2	Section	8
	2.3	Section	8
	2.4	Section	8
	2.5	Section	8
	2.6	Section	8
3	Kap	pitel 3	9
	3.1	Section	9
		3.1.1 Subsection	9
		3.1.2 Subsection	9
	3.2	Section	9
		3.2.1 Subsection	10
		3.2.2 Subsection	10
	3.3	Section	10
GI	ossar	у	12

1 Origami Diagramming Conventions

In order to define the concrete requirements of the planned diagramming program, all commonly used diagramming symbols and conventions have to be collected and categorized. After that groundwork a plan can be established on how to implement these findings in a desktop application.

The very fundamentals of Origami diagramming were developed and proposed by Akira Yoshizawa in his book Atarashi Origami Geijutsu (New Origami Art)[4] in 1954, which introduced a system of folding notation.

1.1 Collection of Origami diagramming notations

1.2 Folds

Mountain Fold Valley Fold X-Ray Fold

1.3 Section

Beispiel für eine Tabelle:

Table 1.1: Hier steht die lange ÜBER-schrift für die Tabelle

Text	12%
Text	34%
Text	56%
Text	78%
Text	90%

Dies ist lediglich ein Beispiel. Je nach beabsichtigter Aussage, können Tabellen ganz unterschiedlich aussehen. Allerdings haben Tabellen eine $\ddot{U}ber$ schrift, während es sich bei Abbildungen um Unterschriften handelt.

1.4 Section

1.5 Section

siehe Tabelle 1.1

- 1.5.1 Subsection
- 1.5.2 Subsection

2 Kapitel 2

2.1 Section

Beispiel für eine Grafik:

Figure 2.1: Bildunterschrift

2.2 Section

Beispiel für ein Zitat:

"A persona is a rich picture of an imaginary person who represents your core user group." [1]

- 2.3 Section
- 2.4 Section
- 2.5 Section
- 2.6 Section

3 Kapitel 3

3.1 Section

3 1 1 Subsection

 $Fusnote^1$

3.1.2 Subsection

Beispiel für eine unnummerierte Aufzählung:

- Item 1
- Item 2
- Item 3

Beispiel für eine nummerierte Aufzählung:

- 1. Item 1
- 2. Item 2
- 3. Item 3

Beispiel für eine unnummerierte Aufzählung mit neuem Symbol:

- $\rightarrow \ \mathrm{Item} \ 1$
- $\rightarrow \ \text{Item} \ 2$
- \rightarrow Item 3

3.2 Section

Referenz zu Grafik 2.1 in Kapitel 2.1.

¹Dies ist eine Fußnote mit einer URL http://www.medieninformatik.fh-koeln.de.

3 2 1 Subsection

3.2.2 Subsection

3.3 Section

Noch ein paar Quellen: [4] [2] [3]

List of Figures

9.1	Bildunterschrift																	ς
Z.1	Diffaunterschrift																	- C

List of Tables

1 1	Kurztitel	TD- 1 11 -																	c
1.1	Kurzuitei	rabene																	U

Bibliography

- [1] Alan Dix, Janet E. Finlay, Gregory D. Abowd, and Russell Beale. *Human-Computer Interaction*. Pearson Education Limited, Essex, England, 3. edition, 2004. ISBN 0-13-046109-1.
- [2] Jenny et al. Preece. *Human-Computer Interaction*. Addison-Wesley Longman Limited, Essex, England, 1. edition, 1994. ISBN 0-201-62769-8.
- [3] W3C World Wide Web Consortium; Booth, David (Hrsg.) et al. Web services architecture w3c working group note 11 february, 2004. http://www.w3.org/TR/ws-arch/. Sichtung: 27.06.2008.
- [4] Akira Yoshizawa. Atarashi origami geijutsu. Origami Geijutsu-Sha, Tokyo, 1954. no ISBN.