

B A C H E L O R A R B E I T

Entwicklung eines Tools zum Vergleich  
textbasierter Dateien mit graphischer  
Anzeige der Unterschiede

Vorgelegt an der TH Köln  
Campus Deutz  
im Studiengang  
Technische Informatik B.Sc.

ausgearbeitet von:  
ALLEN KLETINITCH  
(Matrikelnummer: 11124870)

**Erster Prüfer:** Prof. Dr. Rainer Bartz  
**Zweiter Prüfer:** Prof. Dr. René Würzberger

Juli 2021

## **Titel**

Entwicklung eines Tools zum Vergleich textbasierter Dateien mit graphischer Anzeige der Unterschiede

## **Zusammenfassung**

Die Zunahme automatisiert dokumentierter Messergebnisse in der Informatik führt zu immer wachsenden Dateizahlen, wodurch eine manuelle Durchsicht der Ergebnisse mühsam und fehleranfällig wird. Im Rahmen dieser Bachelorarbeit wird eine Software erstellt, die beliebig viele textbasierte Dateien miteinander vergleicht, ihre Ähnlichkeit quantifiziert und die Möglichkeit bietet, Unterschiede von bis zu drei Dateien im Detail nachzuvollziehen. Weiterhin werden besondere Operationen für die gängigen Dateiformate XML und JSON implementiert um deren Inhalte sinnvoll vergleichbar zu machen.

**Stichwörter:** Textvergleich, Diff, XML, JSON

## **Title**

Development of a tool to compare text-based files with graphical display of differences

## **Abstract**

The increase of automatically documented measurement results in IT leads to ever growing file numbers. This makes manual review of the results tedious and error-prone. In this bachelor thesis, a software is created that compares any number of text-based files, quantifies their similarity and offers the possibility to track differences of up to three files in detail. Furthermore, special operations for the common file formats XML and JSON are implemented to make their contents meaningfully comparable.

**Keywords:** text comparison, diff, XML, JSON

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>3</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>4</b>
<b>2 Grundlagen</b>	<b>6</b>
2.1 Unterabschnitt von Grundlagen . . . . .	6
<b>3 Zusammenfassung und Ausblick</b>	<b>7</b>
<b>4 Quellenverzeichnis</b>	<b>8</b>
4.1 Literatur . . . . .	8
4.2 Internetquellen . . . . .	8
<b>A Anhang</b>	<b>9</b>
A.1 Unterabschnitt von Anhang . . . . .	9
<b>Erklärung über die selbständige Abfassung der Arbeit</b>	<b>10</b>

# Abbildungsverzeichnis

# 1 Einleitung

In unserer zunehmend digitalen Welt spielt stetig komplexer werdende Software eine wichtige Rolle, da große Teile unseres Lebens mittlerweile digital und online stattfinden. Soziale Netzwerke, Online Banking, Bestellservices und viele weitere, ähnliche Dienste verarbeiten enorme Mengen an persönlichen Daten und Endbenutzer sollten sich darauf verlassen können, dass diese Daten vertraulich behandelt werden. Die wohl wichtigste Entwicklung in diese Richtung ist die weitgehende Einführung und Nutzung des HTTPS Protokolls für jeglichen Internet-Traffic, welches gesendete Daten wie z.B. Passwörter für Dritte unkenntlich macht.

TEXT FOLGT...

## **2 Grundlagen**

TEXT FOLGT...

### **2.1 Unterabschnitt von Grundlagen**

TEXT FOLGT...

### **3 Zusammenfassung und Ausblick**

TEXT FOLGT...



## 4 Quellenverzeichnis

### 4.1 Literatur

- [SW11] Stickel-Wolf, Christine; Wolf, Joachim (2011): Wissenschaftliches Lernen und Lerntechniken. Erfolgreich studieren—gewusst wie!. Wiesbaden: Gabler.

### 4.2 Internetquellen

- [BBoJ] Bertelsmeier, Birgit (o. J.): Tipps zum Schreiben einer Abschlussarbeit. Fachhochschule Köln-Campus Gummersbach, Institut für Informatik. <http://lwibs01.gm.fh-koeln.de/blogs/bertelsmeier/files/2008/05/abschlussarbeitsbetreuung.pdf> (29.10.2013).
- [HR08] Halfmann, Marion; Rühmann, Hans (2008): Merkblatt zur Anfertigung von Projekt-, Bachelor-, Master- und Diplomarbeiten der Fakultät 10. Fachhochschule Köln-Campus Gummersbach. <http://www.f10.fh-koeln.de/imperia/md/content/pdfs/studium/tipps/anleitungda270108.pdf> (29.10.2013).

## A Anhang

### A.1 Unterabschnitt von Anhang

TEXT FOLGT...

# **Erklärung über die selbständige Abfassung der Arbeit**

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorgelegte Abschlussarbeit selbständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

---

(Ort, Datum, Unterschrift)

