

# Projektarbeit

## Coctailmaschiene

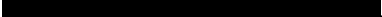
Johanna Reidt, Freya Dorn, Amir Rabieyan und Phillip Wieber  
4. November 2022

### **Betreuer**

Prof. Dr. Thorsten Thormählen

Philipps-Universität Marburg  
Fachbereich Mathematik und Informatik  
Hans-Meerwein-Straße  
35032 Marburg

---





---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abstract</b>	<b>I</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>I</b>
<b>1 Planung</b>	<b>1</b>
1.1 Kurzbeschreibung . . . . .	1
1.2 Entwicklungsprozess . . . . .	1
1.3 Team . . . . .	1
1.4 Risikomanagement . . . . .	1
1.5 Zeitplan . . . . .	1
<b>2 Anforderungsanalyse</b>	<b>2</b>
2.1 Definition des Zielsystems . . . . .	2
2.2 Funktionale Anforderungen . . . . .	2
2.3 Nicht-funktionale Anforderungen . . . . .	2
<b>3 Entwurf</b>	<b>3</b>
3.1 Grober Entwurf (Architektur) . . . . .	3
3.2 Technologien . . . . .	3
3.3 Detaillierter Entwurf . . . . .	3
<b>4 Qualitätssicherung</b>	<b>4</b>
4.1 Testplan . . . . .	4
4.2 Testprotokoll . . . . .	4

<b>5</b>	<b>Abschlussbericht</b>	<b>5</b>
5.1	Zusammenfassung . . . . .	5
5.2	Beispielanwendungen . . . . .	5
5.3	Benutzerdokumentation . . . . .	5
5.4	Entwicklerdokumentation . . . . .	5
5.5	Erfahrungsbericht . . . . .	5
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>IV</b>
	<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>VI</b>
	<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>VII</b>
	<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>VIII</b>
	<b>Listings</b>	<b>IX</b>
	<b>Appendix</b>	<b>X</b>
	<b>Eidesstattliche Erklärung</b>	<b>XI</b>

---

# 1

# Planung

---

**1.1 Kurzbeschreibung**

---

**1.2 Entwicklungsprozess**

---

**1.3 Team**

---

**1.4 Risikomanagement**

---

**1.5 Zeitplan**

---

# 2

# Anforderungsanalyse

---

## 2.1 Definition des Zielsystems

---

## 2.2 Funktionale Anforderungen

---

## 2.3 Nicht-funktionale Anforderungen

---

# 3

# Entwurf

---

## 3.1 Grober Entwurf (Architektur)

---

## 3.2 Technologien

---

## 3.3 Detaillierter Entwurf

---

# 4

# Qualitätssicherung

---

## 4.1 Testplan

---

## 4.2 Testprotokoll



---

# 5

## Abschlussbericht

---

**5.1 Zusammenfassung**

---

**5.2 Beispielanwendungen**

---

**5.3 Benutzerdokumentation**

---

**5.4 Entwicklerdokumentation**

---

**5.5 Erfahrungsbericht**





---

# Literaturverzeichnis

---

# Tabellenverzeichnis

---

# Abbildungsverzeichnis

---

# Abkürzungsverzeichnis

**DNA** Desoxyribonukleinsäure

**A** Adenin

**T** Thymin

**G** Guanin

**C** Cytosin

**AT** Adenin und Thymin

**GC** Guanin und Cytosin

**MESA** Mosla Error Simulator

**URL** Uniform Resource Locator

**API** Anwendungsprogrammierschnittstelle

**TIFF** Tagged Image File Format

**PNG** Portable Network Graphics

**RS-Code** Reed-Solomon-Code

---

# Listings



---

# Appendix

---

# Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre, dass ich meine Thesis *Coctailmaschine* selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe, und dass ich alle Stellen, die ich wörtlich oder sinngemäß aus Veröffentlichungen entnommen habe, als solche kenntlich gemacht habe. Die Arbeit hat bisher in gleicher oder ähnlicher Form oder auszugsweise noch keiner Prüfungsbehörde vorgelegen.

Ich versichere, dass die eingereichte schriftliche Fassung der auf dem beigefügten Medium gespeicherten Fassung entspricht.

Marburg,  
den 4. November  
2022

---

Johanna Reidt, Freya Dorn, Amir Rabieyan und Phillip Wieber