#### Fachhochschule Wedel

- University of Applied Sciences -



### Praktikum Echtzeitsysteme Dokumentation

Informatik

Aufgabe:

#### Grillfest

Betreuer:
Dipl.-Ing. Timm
Bostelmann
Fachhochschule Wedel
Feldstraße 143
22880 Wedel
(04103) 80 48 - 31
bos@fh-wedel.de

Verfasser: Oliver Westphal inf100849@fh-wedel.de Verfasser: Lennart Kindermann inf1073@fh-wedel.de

Eingereicht am: 22.9.2016

## INHALTSVERZEICHNIS

1 Einleitung 1.1 Aufbau der Dokumentation 1.2 Allgemeine Problemstellung 1.3 Motivation 1.4 Funktionalität  2 Planung 2.1 Problemstellung 2.1.1 Datenstrukturen 2.2 Gesamtanalyse 2.3 Detailanalyse 2.3 Detailanalyse 2.3.1 Wurst 2.3.1.2 Kühlbox 2.3.1.3 Grill 2.3.2 Tasks 2.3.2.1 Fleischer 2.3.2.2 Grillmeister 2.3.2.3 Feuerwehr 2.3.2.3 Feuerwehr 2.3.2.4 Physik 2.3.2.5 Benutzerschnittstelle - Eingabe 2.3.2.6 Benutzerschnittstelle - Ausgabe  3 Implementierung 3.1 Programmiertagebuch 3.1.1 Erstes Treffen - 1.9. 3.1.2 Zweites Treffen - 8.9.	Αŀ	bildu	ıngsverzeichnis	V
1.1 Aufbau der Dokumentation 1.2 Allgemeine Problemstellung 1.3 Motivation 1.4 Funktionalität  2 Planung 2.1 Problemstellung 2.1.1 Datenstrukturen 2.2 Gesamtanalyse 2.3 Detailanalyse 2.3.1 Datenstrukturen 2.3.1.1 Wurst 2.3.1.2 Kühlbox 2.3.1.3 Grill 2.3.2 Tasks 2.3.2.1 Fleischer 2.3.2.2 Grillmeister 2.3.2.3 Feuerwehr 2.3.2.3 Feuerwehr 2.3.2.4 Physik 2.3.2.5 Benutzerschnittstelle - Eingabe 2.3.2.6 Benutzerschnittstelle - Ausgabe  3 Implementierung 3.1 Programmiertagebuch 3.1.1 Erstes Treffen - 1.9. 3.1.2 Zweites Treffen - 8.9.	Αŀ	okürz	ungsverzeichnis	V
1.2 Allgemeine Problemstellung         1.3 Motivation         1.4 Funktionalität         2 Planung         2.1 Problemstellung         2.1.1 Datenstrukturen         2.2 Gesamtanalyse         2.3 Detailanalyse         2.3.1 Datenstrukturen         2.3.1.1 Wurst         2.3.1.2 Kühlbox         2.3.1.3 Grill         2.3.2 Tasks         2.3.2.1 Fleischer         2.3.2.2 Grillmeister         2.3.2.3 Feuerwehr         2.3.2.4 Physik         2.3.2.5 Benutzerschnittstelle - Eingabe         2.3.2.6 Benutzerschnittstelle - Ausgabe          3 Implementierung         3.1 Programmiertagebuch         3.1.1 Erstes Treffen - 1.9         3.1.2 Zweites Treffen - 8.9	1	Einle	eitung	1
1.3 Motivation 1.4 Funktionalität  2 Planung 2.1 Problemstellung 2.1.1 Datenstrukturen 2.2 Gesamtanalyse 2.3 Detailanalyse 2.3.1 Datenstrukturen 2.3.1.1 Wurst 2.3.1.2 Kühlbox 2.3.1.3 Grill 2.3.2 Tasks 2.3.2.1 Fleischer 2.3.2.2 Grillmeister 2.3.2.3 Feuerwehr 2.3.2.3 Feuerwehr 2.3.2.4 Physik 2.3.2.5 Benutzerschnittstelle - Eingabe 2.3.2.6 Benutzerschnittstelle - Ausgabe  3 Implementierung 3.1 Programmiertagebuch 3.1.1 Erstes Treffen - 1.9. 3.1.2 Zweites Treffen - 8.9.		1.1	Aufbau der Dokumentation	1
1.4 Funktionalität		1.2	Allgemeine Problemstellung	1
2 Planung 2.1 Problemstellung 2.1.1 Datenstrukturen 2.2 Gesamtanalyse 2.3 Detailanalyse 2.3.1 Datenstrukturen 2.3.1.1 Wurst 2.3.1.2 Kühlbox 2.3.1.3 Grill 2.3.2 Tasks 2.3.2.1 Fleischer 2.3.2.2 Grillmeister 2.3.2.3 Feuerwehr 2.3.2.3 Feuerwehr 2.3.2.4 Physik 2.3.2.5 Benutzerschnittstelle - Eingabe 2.3.2.6 Benutzerschnittstelle - Ausgabe  3 Implementierung 3.1 Programmiertagebuch 3.1.1 Erstes Treffen - 1.9. 3.1.2 Zweites Treffen - 8.9.		1.3	Motivation	1
2.1 Problemstellung 2.1.1 Datenstrukturen 2.2 Gesamtanalyse 2.3 Detailanalyse 2.3.1 Datenstrukturen 2.3.1.1 Wurst 2.3.1.2 Kühlbox 2.3.1.3 Grill 2.3.2 Tasks 2.3.2.1 Fleischer 2.3.2.2 Grillmeister 2.3.2.3 Feuerwehr 2.3.2.3 Feuerwehr 2.3.2.4 Physik 2.3.2.5 Benutzerschnittstelle - Eingabe 2.3.2.6 Benutzerschnittstelle - Ausgabe  3 Implementierung 3.1 Programmiertagebuch 3.1.1 Erstes Treffen - 1.9. 3.1.2 Zweites Treffen - 8.9.		1.4	Funktionalität	1
2.1 Problemstellung	2	Plar	nung	3
2.2 Gesamtanalyse 2.3 Detailanalyse 2.3.1 Datenstrukturen 2.3.1.1 Wurst 2.3.1.2 Kühlbox 2.3.1.3 Grill 2.3.2 Tasks 2.3.2.1 Fleischer 2.3.2.2 Grillmeister 2.3.2.2 Grillmeister 2.3.2.3 Feuerwehr 2.3.2.4 Physik 2.3.2.5 Benutzerschnittstelle - Eingabe 2.3.2.6 Benutzerschnittstelle - Ausgabe  3 Implementierung 3.1 Programmiertagebuch 3.1.1 Erstes Treffen - 1.9. 3.1.2 Zweites Treffen - 8.9.			<del>-</del>	4
2.2 Gesamtanalyse 2.3 Detailanalyse 2.3.1 Datenstrukturen 2.3.1.1 Wurst 2.3.1.2 Kühlbox 2.3.1.3 Grill 2.3.2 Tasks 2.3.2.1 Fleischer 2.3.2.2 Grillmeister 2.3.2.3 Feuerwehr 2.3.2.4 Physik 2.3.2.5 Benutzerschnittstelle - Eingabe 2.3.2.6 Benutzerschnittstelle - Ausgabe  3 Implementierung 3.1 Programmiertagebuch 3.1.1 Erstes Treffen - 1.9. 3.1.2 Zweites Treffen - 8.9.			2.1.1 Datenstrukturen	4
2.3.1 Datenstrukturen 2.3.1.1 Wurst 2.3.1.2 Kühlbox 2.3.1.3 Grill 2.3.2 Tasks 2.3.2.1 Fleischer 2.3.2.2 Grillmeister 2.3.2.2 Grillmeister 2.3.2.3 Feuerwehr 2.3.2.4 Physik 2.3.2.5 Benutzerschnittstelle - Eingabe 2.3.2.6 Benutzerschnittstelle - Ausgabe  3.1 Programmiertagebuch 3.1.1 Erstes Treffen - 1.9. 3.1.2 Zweites Treffen - 8.9.		2.2	Gesamtanalyse	4
2.3.1.1 Wurst 2.3.1.2 Kühlbox 2.3.1.3 Grill 2.3.2 Tasks 2.3.2.1 Fleischer 2.3.2.2 Grillmeister 2.3.2.3 Feuerwehr 2.3.2.4 Physik 2.3.2.5 Benutzerschnittstelle - Eingabe 2.3.2.6 Benutzerschnittstelle - Ausgabe  3 Implementierung 3.1 Programmiertagebuch 3.1.1 Erstes Treffen - 1.9 3.1.2 Zweites Treffen - 8.9.		2.3	Detailanalyse	4
2.3.1.2 Kühlbox 2.3.1.3 Grill 2.3.2 Tasks 2.3.2.1 Fleischer 2.3.2.2 Grillmeister 2.3.2.3 Feuerwehr 2.3.2.4 Physik 2.3.2.5 Benutzerschnittstelle - Eingabe 2.3.2.6 Benutzerschnittstelle - Ausgabe  3 Implementierung 3.1 Programmiertagebuch 3.1.1 Erstes Treffen - 1.9. 3.1.2 Zweites Treffen - 8.9.			2.3.1 Datenstrukturen	4
2.3.1.3 Grill  2.3.2 Tasks  2.3.2.1 Fleischer  2.3.2.2 Grillmeister  2.3.2.3 Feuerwehr  2.3.2.4 Physik  2.3.2.5 Benutzerschnittstelle - Eingabe  2.3.2.6 Benutzerschnittstelle - Ausgabe  3 Implementierung  3.1 Programmiertagebuch  3.1.1 Erstes Treffen - 1.9.  3.1.2 Zweites Treffen - 8.9.			2.3.1.1 Wurst	4
2.3.1.3 Grill 2.3.2 Tasks 2.3.2.1 Fleischer 2.3.2.2 Grillmeister 2.3.2.3 Feuerwehr 2.3.2.4 Physik 2.3.2.5 Benutzerschnittstelle - Eingabe 2.3.2.6 Benutzerschnittstelle - Ausgabe  3 Implementierung 3.1 Programmiertagebuch 3.1.1 Erstes Treffen - 1.9. 3.1.2 Zweites Treffen - 8.9.			2.3.1.2 Kühlbox	4
2.3.2 Tasks				4
2.3.2.2 Grillmeister				4
2.3.2.3 Feuerwehr			2.3.2.1 Fleischer	4
2.3.2.4 Physik			2.3.2.2 Grillmeister	4
2.3.2.4 Physik			2.3.2.3 Feuerwehr	4
2.3.2.5       Benutzerschnittstelle - Eingabe       4         2.3.2.6       Benutzerschnittstelle - Ausgabe       4         3 Implementierung       \$\frac{1}{2}\$         3.1       Programmiertagebuch       \$\frac{1}{2}\$         3.1.1       Erstes Treffen - 1.9       \$\frac{1}{2}\$         3.1.2       Zweites Treffen - 8.9       \$\frac{1}{2}\$			2.3.2.4 Physik	4
3.1 Programmiertagebuch				4
3.1       Programmiertagebuch			2.3.2.6 Benutzerschnittstelle - Ausgabe	4
3.1.1 Erstes Treffen - 1.9	3	lmp	lementierung	5
3.1.2 Zweites Treffen - 8.9		3.1	Programmiertagebuch	5
			3.1.1 Erstes Treffen - 1.9	5
3 1 3 Drittes Treffen - 15 9			3.1.2 Zweites Treffen - 8.9	5
O.I.O DIIOOD TIOHOH IO.O			3.1.3 Drittes Treffen - 15.9	5
		3.2		5
9		3.3	8	5
				5

#### In halts verzeichnis

4	Bew	vertung und Fazit	7
	4.1	Bewertung	7
		Fazit	7

#### **ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

## **A**BKÜRZUNGSVERZEICHNIS

# 1 EINLEITUNG

Aufbau der Dokumentation

Allgemeine Problemstellung

Motivation

Funktionalität

Physik

# 2 Planung

Problemstellung
Datenstrukturen
Gesamtanalyse
Detailanalyse
Datenstrukturen
Wurst
Kühlbox
Grill
Tasks
Fleischer
Grillmeister
Feuerwehr

# 3 IMPLEMENTIERUNG

Programmiertagebuch

Erstes Treffen - 1.9.

Zweites Treffen - 8.9.

Drittes Treffen - 15.9.

Modularisierung

Bedienungsanleitung

Programmtests

# 4 BEWERTUNG UND FAZIT

Bewertung

Fazit