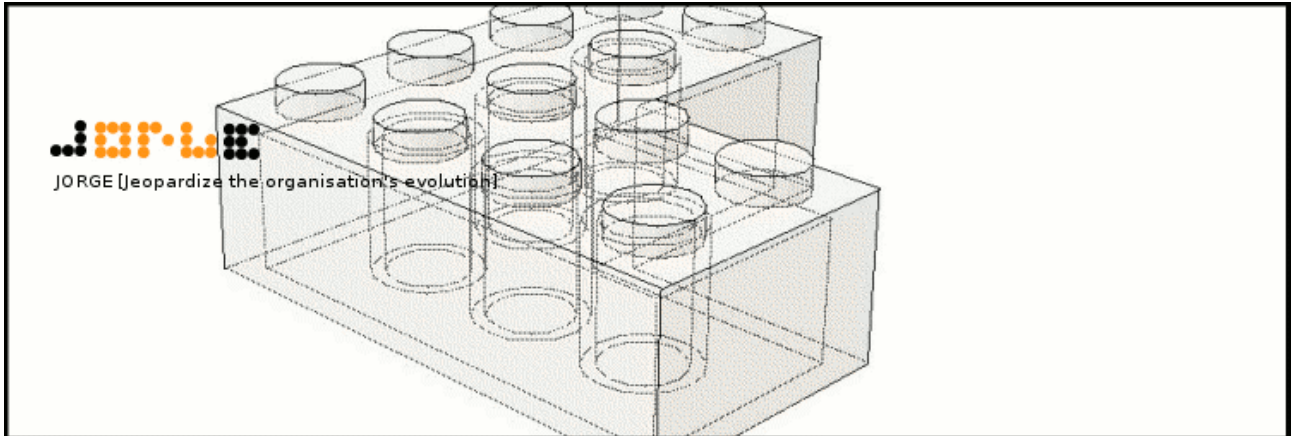




Berner Fachhochschule



Hochschule für Technik und Informatik HTI



Proj ekthandbuch

[JORGE - LEGO Mi ndStorms Si mul ator]

Autoren	Ni k Lutz [lutzn@hti .bfh. ch] Stefan Fei ssl i [fei ss@hti .bfh. ch] Chri stof Sei ler [sei lc@hti .bfh. ch]
Versi on	1. 0
Datum	19. 11. 2005
Status	Frei gegeben
Websei te	j orge. hta-bi .bfh. ch
Proj ektauftraggeber	Cl aude Fuhrer
Proj ektarbei t	Wi ntersemester 2005, HTI Bi el , Abt. Informati k



Inhaltsverzeichnis

1	Zweck des Dokuments	3
2	Abzuliefernde Dokumente	3
3	Planung	4
3.1	Konzept	4
3.2	Projektrollen	4
3.3	Großplan	5
3.4	XP-Plan	6

Zweck des Dokuments

Dieses Dokument enthält eine Liste der abzuliefernden Dokumente sowie die Projektplanung.

Referenzen

Nr.	Referenz	Versi on	Autor
[1]	Hermes	Ausgabe 2003	I nformatikstrategie Bund I SB
[2]	Proj ektantrag	1. 05	Team JORGE
[3]	XP Project Management: www. extremeprogrammi ng. org		

Abzuliefernde Dokumente

Dokument	Beschrei bung	Termi n
Pflichtenheft	Funktionen und Ziele von JORGE	19. 11. 2005
Proj ekthandbuch	Liste der Dokumente und Planung	19. 11. 2005
Endbericht	Abstract, Beschrei bung, Softwarestruktur, Glossar, ei ngesetzte Technologi en, Akti vi täten der Gruppenmi tglieder	16. 12. 2005
Instal lationsanlei tung	Enthäl t Anwei sungen und Erkl ärun gen zur Instal lation.	16. 12. 2005
Benutzerhandbuch	Ermöglicht dem Benutzer ohne vertiefte Kenntni sse der Applikation, diese zu bedienen.	16. 12. 2005

Planung

Konzept

Während der Semesterarbeit erfolgte die Planung und Entwicklung von JORGE nach Hermes[1]. Durch den Einsatz vieler, neuer Technologien war jedoch eine realistische Planung nur sehr schwer zu erstellen. Da XP[3] in seinem Konzept viel offener ist und auf Änderungen während des Entwicklungsprozesses schnell reagieren kann, haben wir uns für dieses Modell entschieden.

Rollen

Rolle	Personen	Telefon	Email
Projektauftraggeber	Claude Fuhrer	032 321 63 36	cl aude. fuhrer@hti . bfh. ch
Projektbetreuer	Claude Fuhrer	032 321 63 36	cl aude. fuhrer@hti . bfh. ch
	Jean-Paul Dubois	032 321 62 82	j ean-paul . duboi s@hti . bfh. ch
Projektleitung	Stefan Feissli	079 641 71 13	fei ss@hti . bhf. ch
Projektteam	Lutz Niklaus	079 469 08 88	lutz@hti . bfh. ch
	Stefan Feissli	079 641 71 13	fei ss@hti . bfh. ch
	Christof Seiler	078 760 21 16	sei lc@hti . bfh. ch

Großplan

Der Großplan stellt eine Übersicht der zu erledigenden Tasks dar. Dieser wurde hauptsächlich nach den Komponenten GUI, Emulator, 3D, Kommunikation sowie Sensoren gegliedert.



	📄	Task Name	Predecessors
1	✓	Initialization	
2	✓	Preanalysis	
3		☐ GUI	
4	✓	☐ Specify Framework	
5	✓	Example with wxWindowx and wxGlade	
6	✓	Prototype without JORGE	5
7	✓	Prototype with JORGE	6
8	✓	☐ Layout	4
9	✓	Make layout proposal	
10	✓	Realisation of gui	
11	✓	Add obstacles to scene, toolbar	24
12	✓	RCX	8
13		☐ Configuration	8
14		How to save a simulation, XML?	
15	📄	Robot View (for skins etc)	
16		☐ Emulator	
17	📄	Multi robots extension	21
18		☐ Extension of interface	
19	📄	Infrared	21
20	📄	LCD	21
21		Porting emulator	
22	📄	Increase performance	21
23		☐ 3D	
24		☐ Add obstacles	
25	📄	How to get coordinates from 3d world, marker?	
26	📄	Map view, Viewport	
27	📄	Multi robots extension	
28	✓	Mouse handling between gui and ogre window	
29		☐ Communication	
30		☐ Java test program	
31		Protocol	27
32		☐ Sensors	
33	📄	Light sensor	
34		☐ Documentation	
35	📄	Book report	
36	📄	Poster	
37		Documents	35




XP-PI an

Nachfolgend ist die Planung nach XP bis zum heutigen Zeitpunkt aufgelistet. Die folgenden Iterationen wurden bereits durchlaufen:

- Installation, Evaluation
- Architektur, GUI
- wxWidgets/ogre Integration
- Architektur Integration

Die Iterationsdauer beträgt eine Arbeitswoche. Somit ist es uns möglich auf unerwartete Probleme schnell zu reagieren.

		Task Name	Actual Work	Resource Names
1		<input type="checkbox"/> jorge	498.5 hrs	
2	✓	<input type="checkbox"/> Installation, evaluation	117 hrs	
3	✓	<input type="checkbox"/> Alternative - GUI Evaluation	10 hrs	
4	✓	Gtk	2 hrs	Seiler
5	✓	Qt	2 hrs	Seiler
6	✓	fttk	4 hrs	Feissli
7	✓	gtkmm	2 hrs	Seiler
8	✓	<input type="checkbox"/> Communication Evaluation	8 hrs	
9	✓	Analysis Of Available Technologies	3 hrs	Feissli
10	✓	Study leJos API	5 hrs	Feissli
11	✓	<input type="checkbox"/> Install software	40 hrs	
12	✓	Client installation Feissli	16 hrs	Feissli
13	✓	Client installation Lutz	16 hrs	Lutz
14	✓	Client installation Seiler	8 hrs	Seiler
15	✓	<input type="checkbox"/> wxWidgets evaluation	47 hrs	
16	✓	Compare and contrast	8 hrs	Seiler
17	✓	Create prototype	16 hrs	Seiler
18	✓	Evaluation GUI interface for wxWidgets	15 hrs	Seiler
19	✓	Mouse issue	8 hrs	Seiler
20	✓ 	<input type="checkbox"/> Plone configuration	4 hrs	
21	✓	Apache configuration	2 hrs	Lutz
22	✓	vmWare setup	2 hrs	Lutz
23	✓	<input type="checkbox"/> XP evaluation	8 hrs	
24	✓	Advantages and disadvantages	4 hrs	Feissli
25	✓	Software tools	4 hrs	Feissli

		Task Name	Actual Work	Resource Names
26	✓	Architecture, GUI	129 hrs	
27	✓	Architecture	40 hrs	
28	✓	Class Diagram	16 hrs	Feissli
29	✓	Prepare Model Classes	24 hrs	Feissli
30	✓ 	GUI - wxWidgets	68 hrs	
31	✓	Debug issue Ogre - wxWidgets	25 hrs	Feissli
32	✓	Mouse issue	4 hrs	Seiler
33	✓	Render Config Dialog	24 hrs	Seiler
34	✓	Robot Config Dialog	15 hrs	Lutz
35	✓	3D Modification	21 hrs	
36	✓	Create Cone	16 hrs	Feissli
37	✓	Switch SceneManager and Listener evalutaion	5 hrs	Feissli
38	✓	wxWidgets - Ogre integration	108.5 hrs	
39	✓	3D Modification	18 hrs	
40	✓	MultiSceneListener	6 hrs	Feissli
41	✓	MultiSceneManager	12 hrs	Feissli
42	✓	Emulator	1 hr	
43	✓	boost to wxThread	1 hr	Lutz
44	✓	GUI - wxWidgets	89.5 hrs	
45	✓	Issue rendering system OpenGL	25 hrs	Feissli
46	✓	Obstacle Toolbar	18 hrs	Lutz
47	✓ 	Project File	18 hrs	Lutz
48	✓	Render config dialog	8.5 hrs	Seiler
49	✓	Thread issue	20 hrs	Seiler
50		Architecture integration	144 hrs	
51	✓	3D Modification	11 hrs	
52	✓	State pattern	6 hrs	Feissli
53	✓	Vehicle to Robot3D, Motor3D, Wheels3D	5 hrs	Lutz
54	✓	Emulator	8 hrs	
55	✓	Convert from C to C++	8 hrs	Lutz
56	✓	GUI Features	37 hrs	
57	✓	Buttons and Toolbar enhancement	9 hrs	Lutz
58	✓	Compile, link, upload robot programs	9 hrs	Lutz
59	✓	Java Source Editor	19 hrs	Lutz
60		GUI and render thread integration	64 hrs	
61	✓	Command Pattern	12 hrs	Seiler
62		Implement FrameListeners	24 hrs	Seiler;Feissli
63		Place robots	18 hrs	Feissli;Seiler
64	✓	Tentacle sensor	10 hrs	Seiler
65	✓	Project Handbook	16 hrs	
66	✓	Write document	8 hrs	Feissli
67	✓	XPlanner updated	8 hrs	Seiler
68	✓	System Requirements	8 hrs	
69	✓	Write document	8 hrs	Lutz