



Diplomarbeit
LEGO Mindstorms Simulator - JORGE
Meta-Dokumentation

christof.seiler@datacomm.ch
nik@netstyle.ch
stefan.feissli@hispeed.ch

16. Dezember 2005

Inhaltsverzeichnis

1	A-Z	5
1.1	Team	5
1.2	CVS	5
1.3	Erstellte Dokumente	6
1.4	Stichworte	7
	1.4.1 Benutzerhandbuch	7
	1.4.2 Endbericht	8

Vorwort

In diesem Dokument sollen wichtige Informationen in Bezug auf unser Projekt auf einen Blick sichtbar sein.

Kapitel 1

A-Z

1.1 Team

Person	Email	Telefonnummer
Lutz Niklaus	nik@netstyle.ch	078 835 75 77
Christof Seiler	christof.seiler@datacomm.ch	078 760 21 16
Stefan Feissli	stefan.feissli@hispeed.ch	079 641 71 13

Tabelle 1.1: Team

1.2 CVS

Für Studenten und Dozenten der HTI Biel steht der Source Code auf dem folgenden CVS Repository zu Verfügung:

Host: cvs.hta-bi.bfh.ch
Repository Path: /var/cvsreps/projects/
Module: c450/2005/jorge

Für Aussenstehende ist der Source Code über das Web zugänglich:

Adress: <http://www.hta-bi.bfh.ch/Resources/Computing/SunGroup/cgi/cvsweb.cgi/c450/2005/jorge/>

1.3 Erstellte Dokumente

Dokument	Beschreibung
Pflichtenheft	Enthält die genauen Funktionen und Ziele unserer Applikation
Projekthandbuch	Enthält eine Liste aller abzugebenden Dokumente sowie die Planung der Arbeitsphasen
Benutzerhandbuch	Erklärt den Funktionsumfang von JORGE
Installationshandbuch	Enthält nähere Informationen zur Installation
Endbericht	Enthält eine Zusammenfassung, eine klare und vollständige Beschreibung der Arbeit, die Architektur, Erklärungen zur Implementation, Beschreibungen und Resultate sowie Endzustand der Projektplanung

Tabelle 1.2: Dokumente

Alle erwähnten Dokumente stehen in elektronischer Form auf dem CVS Server unter doc zu Verfügung.

1.4 Stichworte

1.4.1 Benutzerhandbuch

.class, 17
.emu, 13, 17
About, 12
Add Robot, 12
Average FPS, 13
Best FPS, 13
Bouncyness, 16
Break, 16
Choose Motor, 16
Choose Wheel, 16
Close Simulation, 11
Compile, 9, 17
Connected Motor, 16
Current FPS, 13
Current Position, 12
Damping, 16
DirectX, 14
Edit Program Source, 8, 16
Editor, 17
Emulation, 13
Environment Settings, 5
Exit, 12
Farbe ändern, 13
Fds, 17
File, 18
Friction, 17
Grafikausgabe, 13
Gravity, 14, 16
Hindernis, 7, 13, 21
Hindernisse, 13
Koordinatensystem, 15
LCD, 13
LCD Output, 13
Link, 9, 17
Load, 8, 13
Loaded Sensor Plugins, 6
main Methode, 17
Manual Drive, 12
Mass, 16
Massenmittelpunkt, 16
Maus, 7
Max. Torque, 16
Menu File, 11
Menu Help, 12
Menu Robot, 12
Menu Simulation, 12
Mesh, 16
Min. Torque, 16
Modus Roboter Ansehen, 10, 18, 19
Modus Simulation, 10, 18
Modus Simulation geschlossen, 18
Modus Welt Konfigurieren, 10, 18, 19
Motor Settings, 16
Name, 15
New Simulation, 11
Obstacle Toolbar, 13
Open Documentation, 12
Open LeJos Api, 8, 18
Open Simulation, 11
Pause, 13
Power, 16
Prepare Simulation, 12
Program Binary, 13
Redline, 16
Remove Robot, 12
Render Device, 14
Render Settings, 5, 14
Replace Robot, 12
Restore Defaults, 16, 17
Robot Control, 12
Robot Details, 13
Robot Log, 8, 10, 13
Robot Settings, 13, 15
Roboter, 7
Roboter Name, 13
RobotTab, 7, 8, 12, 15
rotes Kreuz, 7
Save, 11
Save As, 12

1.4.2 Endbericht

- 3D Architektur, 25
- 3ds Max, 77
- Anbindung ODE, 40
- Anforderungen, 19
- Anpassungen am Emulator, 60
- Arbeitsaufteilung, 12
- Aufgabenstellung, 9
- Ausgangslage, 19
- Backup, 13
- Benutzeroberfläche, 31
- Benutzeroberfläche Implementation, 36
- Blender, 77
- C++ v. Java, 15
- Collaboration Server, 13
- Collision, 29
- Command Pattern, 27
- Controller, 24
- CPU Profiler, 53
- CVS, 13
- Debian, 77
- DevPartner, 53
- Dialoge, 39
- Doxygen, 13, 77
- Eclipse, 77
- Editor, 39
- Eingesetzte Tools, 12
- Emulator, 20, 33
- Emulator Implementation, 47
- Erreichte Ziele, 65
- Erweiterungen, 71
- Fühlersensor, 44
- Fallbeispiel Roboter, 41
- Freeworld3D, 77
- Gimp, 77
- GUI Designer, 16
- GUI Framework, 15
- GUI Strategiewechsel, 62
- Hardware, 13
- Hermes, 10
- iTunes, 77
- Java, 77
- JorgeMain, 36
- JorgeMainFrame, 37
- Kamera Organisation, 43
- Kommunikation, 17
- Kommunikation GUI-/Renderthread, 28
- Konfiguration speichern, 46
- Konkrete Planung, 10
- Konverter, 73
- Konzept von ODE, 40
- LDraw, 80
- LEGO CAD Programme, 71
- LeJOS, 80
- LeJos, 20
- leJOS, 77
- Leocad, 72
- Listeners, 27
- LYX, 13
- Lyx, 77
- Marker, 43
- Microsoft Office, 77
- Mindestanforderungen, 13
- Mindstorms Mindstorms, 79
- Model Implementation, 51
- Modell, 23
- MSPProject, 77
- MsProject, 12
- Multiplattform, 71
- Musskriterien, 9
- MVC, 20, 22
- Nice to have, 10
- ObjectiF, 77
- Objekt, 25
- Observer Pattern, 32, 33, 37, 38
- ObstacleToolbar, 39
- ODE, 79
- OGRE, 20, 25
- OGRE Implementation, 40
- Ogre3D, 79
- OgreOde Wrapper, 41
- OpenOffice, 77
- Philosophie, 22
- Planungskonzept, 10
- Plone, 77
- Projekterfahrung, 68
- Prototyp, 19
- RCX, 80
- RCXView, 38
- Roboter Beispiel Programme, 50
- RobotTab, 38
- Rollen, 12

Semesterarbeit, 10
Sensor Framework, 34
Sensoren, 34
Statistiken, 66
Szene, 25
Szenen, 26
Szenen Graph - Modus Roboter Konfiguration, 30
Szenen Graph - Modus Simulation konfigurieren, 30
Szenen Manager, 29
Szenen Manager dynamisch ändern, 29
Terragen, 77
Thread Problem, 69
Unit Tests, 55
Verbesserungen, 69
Verschiedene Roboter Modelle, 71
Verzeichnisstruktur, 35
Visual Studio .NET, 77
VisualWx, 17, 77
Website, 63
Welt Editor, 74
Windows Installer, 51
Windows XP, 77
wxGlade, 16, 77
wxWidgets, 20
XP, 10
XPlanner, 12, 77