

Pflichtenheft

Holger Handel, Markus Hildebrand,
Daniel Hoffmann, Johannes Holzer, Christian Leber,
Bastian Trauter, Andreas Zeiser

21. Juni 2002

Inhaltsverzeichnis

1	Zielbestimmung	2
1.1	Musskriterien	2
1.2	Wunschkriterien	2
1.3	Abgrenzungskriterien	2
2	Produkt-Einsatz	2
2.1	Anwendungsbereiche	2
2.2	Zielgruppen	2
2.3	Betriebsbedingungen	2
3	Produkt-Umgebung	2
3.1	Software	2
3.2	Hardware	2
3.3	Orgware	3
3.4	Produkt-Schnittstellen	3
4	Produkt-Funktionen	3
4.1	Anmelden am Soccer-Server	3
4.2	Agieren innerhalb des simulierten Spiels	3
4.3	Die GUI zum Visualisieren der Welt des Clients	3
5	Produkt-Daten	3
6	Produkt-Leistungen	3
7	Benutzeroberfläche	3
8	Qualitätsbestimmungen	3
9	Globale Testszenarien	3
10	Entwicklungs-Umgebung	3
10.1	Software	3
10.2	Hardware	4
10.3	Orgware	4
11	Ergänzungen/Sonstiges	4

1 Zielbestimmung

1.1 Musskriterien

- Implementierung des Kommunikationsprotokolls (rcssserver) Version 7.0
- Implementierung verschiedener Spielertypen (z.B. Angriff, Abwehr, Torwart)
- Visualisierung des Weltmodells eines Spielers
- Programmaufruf:
java Teamname servername serverport
Teamname = selbst gewählter Teamname
servername = optional (default: localhost)
serverport = optional (default: 6000)
- Eine vom Lehrstuhl gestellte Dummy-Mannschaft ist zu schlagen

1.2 Wunschkriterien

- Sieg über andere Mannschaften

1.3 Abgrenzungskriterien

- Keine Druckfunktion

2 Produkt-Einsatz

2.1 Anwendungsbereiche

Das Spielen von Robocup-Spielen über Protokoll Version 7.0 auf einem Soccer Server der das Protokoll unterstützt.

2.2 Zielgruppen

Robocup-Fans

2.3 Betriebsbedingungen

funktioniert auf den Pi-Pool Rechnern

3 Produkt-Umgebung

Das System ist eine clientseitige Implementation für das Soccerserver Protokoll 7.0.

3.1 Software

- Betriebssystem: hängt einzig und allein von SUN ab
- Java VM: SUN J2SE v1.3.1_03

3.2 Hardware

- SUN J2SE v1.3.1_03 muss lauffähig sein.

3.3 Orgware

- Soccerserver muss mittels UDP für den Client transparent erreichbar sein

3.4 Produkt-Schnittstellen

- rcs-server-Schnittstelle (client)

4 Produkt-Funktionen

4.1 Anmelden am Soccer-Server

Der Client sendet per UDP einen String der den Client beim Server anmeldet.

4.2 Agieren innerhalb des simulierten Spiels

Der Client empfängt vom Server Informationen über das Spielgeschehen und sendet aufgrund dieser Datenlage Befehle an den Server, die den vom Client gesteuerten virtuellen Spieler betreffen.

4.3 Die GUI zum Visualisieren der Welt des Clients

Der Client hat ein Modell seiner Umwelt, das mittels der Informationen vom Server erstellt wird, die GUI wird dieses Modell visualisieren um dem Benutzer eine Beobachten ermöglichen zu können aufgrund welcher Datenlage, welche Entscheidungen im Taktik Modul getroffen werden.

5 Produkt-Daten

keine

6 Produkt-Leistungen

Die Kontrolle des Spielverlaufes und die absolute Überlegenheit über den Feind.

7 Benutzeroberfläche

Dient der Visualisierung der Datenstrukturen eines Clients; Die einzige Interaktionsmöglichkeit ist die Auswahl des Clients, dessen Datenstrukturen visualisiert werden sollen.

8 Qualitätsbestimmungen

Sieg gegen Dummy Mannschaft (Qualität des Taktik Moduls)

9 Globale Testszenarien

Testspiele gegen verschiedene Mannschaften

10 Entwicklungs-Umgebung

10.1 Software

- Java VM: SUN J2SE v1.3.1_03
- Texteditor der Wahl

- CVS
- dia (für UML)

10.2 Hardware

- Hardware, auf der die Software läuft

10.3 Orgware

- lokales oder entferntes cvs repository
- Soccer Server zum Testen
- Soccer-Monitor

11 Ergänzungen/Sonstiges

keine