



MC⇌**astor2.0**

Fachbegriff - Glossar

MultiCastor 2.0

V 1.0

Projekt: MultiCastor 2.0

Auftraggeber: Rentschler & Stuckert
Rotebühlplatz 41/1
70178 Stuttgart

Auftragnehmer: TIT10AID - Team 4 - MCastor2.0

Fabian Fäßler

Filip Haase

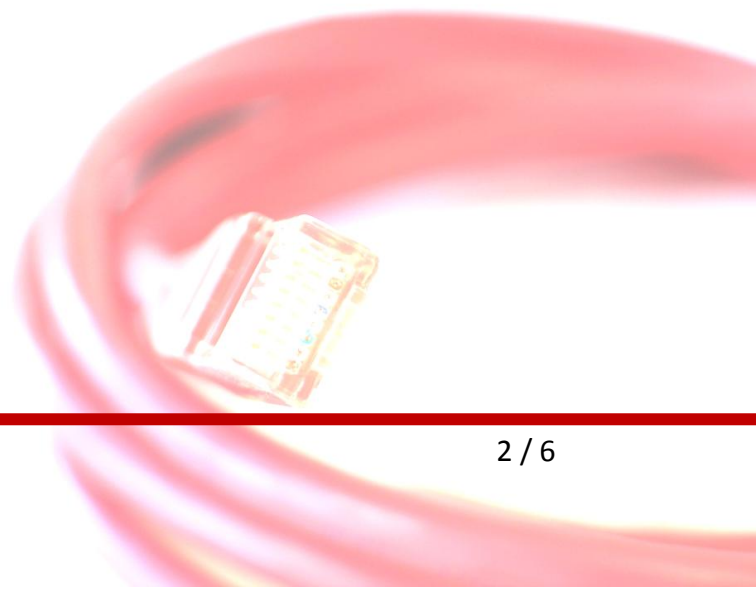
Matthis Hauschild

Sebastian Koralewski

Jonas Traub

Christopher Westphal

Rotebühlplatz 41 – Raum 0.10
70178 Stuttgart



Glossar

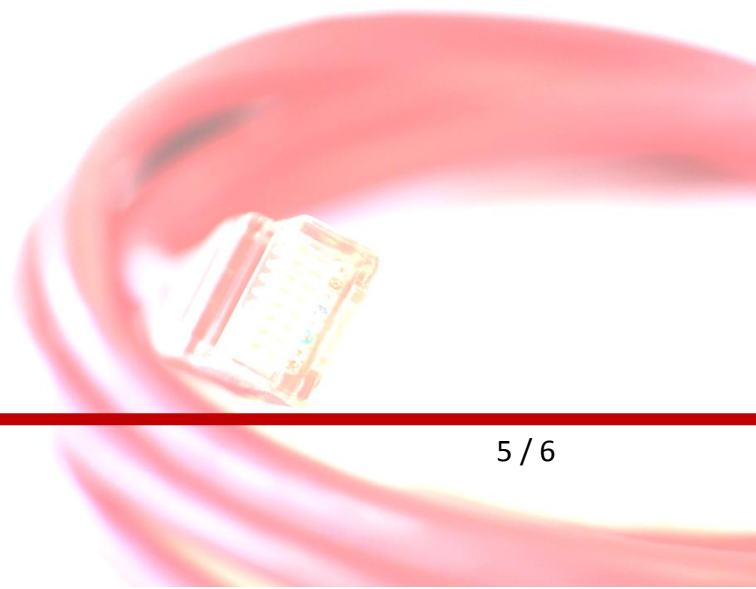
| Begriff | Erklärung |
|--------------------------------|---|
| Applicant state machine | Zustandsmaschine, die die Verbindung des Multicaststroms herstellt und hält. |
| CLI | Command Line Interface. Kommandozeilenschnittstelle einer Softwareanwendung. |
| CMD | Ein DOS kompatibler Kommandozeileninterpreter für OS/2 und Windows NT |
| Designated-Port | Bezeichnet man den Port, der sich im Root Switch befindet. |
| DOS | Als Disk Operating System (kurz DOS) werden Betriebssysteme für Computer bezeichnet, deren Hauptaufgabe die Verwaltung von magnetisch gespeicherten Informationen auf sich drehenden (Disks) Speichermedien wie Disketten und Festplatten ist. ¹ |
| Empty | Wird gesendet, wenn Applicant nicht deklariert und nicht registriert ist |
| Frame | Datenpaket, das im Netzwerk versendet wird. |
| Framework | Ein Software Framework bietet Rahmenfunktionalität, auf die man in der Entwicklung zurückgreifen kann. |
| GUI | Graphical User Interface |
| IEEE | Institute of Electrical and Electronics Engineers ist eine Organisation, die die Standards von Protokollen für das Netzwerk definiert. |
| IGMP | Ein Internetprotokoll zur Organisation von Multicastgruppen (Abkürzung für Internet Group Management Protocol) |
| In | Wird gesendet, wenn Applicant nicht deklariert und registriert ist. |
| I/O | Input/Output – Eingabe und Ausgabe |
| IPv4 | Die erste weltweit verbreitete Internet Protokoll Version. Technische Grundlage der meisten Internetangebote. |
| IPv6 | Weiterentwicklung und Nachfolgeprotokoll von IPv4. Wird IPv4 vermutlich wegen der weit größeren Zahl an zu vergebenden Adressen ablösen. |
| JoinEmpty | Wird gesendet, wenn Applicant deklariert und nicht registriert ist. |
| JoinIn | Wird gesendet, wenn Applicant deklariert und registriert ist. |
| JRE | Das Java Runtime Environment ist die Laufzeitumgebung von Java. Sie liefert unter anderem eine JVM mit. |
| JVM | Die Java Virtual Machine gehört zur JRE und ist für die Ausführung des Java-Byte Codes verantwortlich. |
| Jython | Ist eine in Java geschriebene Implementierung von Python und ermöglicht daher den Zugriff auf Java so wie auf Python Libraries. |
| Layer-2 | Sicherungsschicht im OSI-Modell, siehe auch: OSI-Modell |
| Layer-3 | Vermittlungsschicht im OSI-Modell, siehe auch: OSI-Modell |
| Leave | Wird gesendet, wenn Applicant deregistriert werden soll. |
| LeaveAll | Wird gesendet, wenn alle Applicants deregistriert werden sollen. |

¹ Quelle: Wikipedia - http://de.wikipedia.org/wiki/Disk_Operating_System

| | |
|---|--|
| LeaveAll state machine | Dient zur Garbage Collection. Sie trennt jede aktuelle Verbindung nach einer bestimmten Zeit |
| Loopback | Eine Schleifenschaltung im Netzwerk mit der Besonderheit, dass Absender und Empfänger identisch sind. Wird zum Test von Übertragungen eingesetzt. |
| MAC-Adresse | Media-Access-Control-Adresse , ist die Adresse, die in der Netzwerkkarte in der Hardware eingetragen ist. |
| MLD | Abkürzung für Multicast Listener Discovery. Internetprotokoll bei der Verwendung von IPv6 |
| MMRP | Abkürzung für "Multiple MAC Registration Protocol". Spezifiziert in IEEE 802.1ak-2007. Ein Protokoll der Sicherungsschicht (Layer 2, siehe auch OSI-Modell) zur Registrierung von MAC-Adressen (z.B. für Multicast) in Switches. |
| Multicast | Das Senden von Information an angemeldete Empfänger. |
| OSI-Modell | Als OSI-Schichtenmodell (auch <i>OSI-Referenzmodell</i> ; englisch <i>Open Systems Interconnection Reference Model</i>) wird ein Schichtenmodell der Internationalen Organisation für Normung (ISO) bezeichnet, das als Designgrundlage von Kommunikationsprotokollen in Rechnernetzen entwickelt wurde. ² |
| PeriodicTransmission state machine | Zwingt die Applicant state machine Nachrichten zum Erhalt der Verbindung zu schicken. |
| Point-to-Point Netzwerk | Die Kommunikation ist direkt hergestellt. Es gibt keine Zwischenknoten bei der Verbindung. |
| Registrar state machine | Zustandsmaschine, die registrierte MAC-Adressen verwaltet. |
| Root Port | Bezeichnet man den Port, der sich im Non-Root Switch befindet und mit dem Root Switch verbunden ist |
| Root Switch | Switch, der vom STP Protokoll zum Root Switch definiert wurde. |
| STAF | Software Testing Automation Framework |
| STAFProc | Ist der STAF Prozess, der auf einer Testmaschine laufen muss |
| STAX | STAf eXecution engine |
| STAXMon | Mit dem STAX Monitor lassen sich STAX XML Files ausführen |
| STDERR | STandarD ERRor |
| STDIN | STandarD INput |
| STDOUT | STandarD OUTput |
| STP | Spanning Tree Protocol , ist ein Redundanzprotokoll, das verhindert, dass Endlosschleifen im Netzwerk entstehen, wenn es multiple Verbindungen gibt. |
| Stream | Die kontinuierliche Übertragung eines aus Datensätzen bestehenden Datenstroms, wobei das Ende des Datenstroms nicht absehbar ist. |
| Thread | Ein unabhängiger Ausführungsstrang in einer Softwareanwendung. |

² Quelle: Wikipedia (<http://de.wikipedia.org/wiki/OSI-Modell>)

| | |
|------------|---|
| | Eventuell können mehrere dieser Stelle real gleichzeitig von mehreren Prozessorkernen oder simuliert gleichzeitig von einem Prozessorkern bearbeitet werden. |
| TTL | T ime to L ive. Die Zeit, die ein Paket im Netzwerk brauchen darf, um sein Ziel zu erreichen. Wird die Zeit überschritten, ist es zu verwerfen. |
| XML | E xtensible M arkup L anguage. Eine Auszeichnungssprache, um Dokumente hierarchisch strukturieren zu können. Wird oft zur Speicherung von Konfigurationen und zum Austausch von Informationen über das Internet genutzt. |



Dokumentversionen

| Versionsnr | Datum | Autor(en) | Kommentar |
|----------------|------------|-----------|---|
| V 0.1 | 18.10.2011 | Haase | Dokument erstellt |
| V 0.2 | 18.10.2011 | Traub | Template/Formatvorlage erstellt |
| V 0.3 | 25.10.2011 | Fäßler | STAF/STAX spezifische Wörter hinzugefügt |
| V 0.4 | 26.10.2011 | Haase | Java Wörter hinzugefügt |
| V 0.5 | 27.10.2011 | Traub | Abkürzungen aus SRS Produktfunktionen |
| V 0.6 | 28.11.2011 | Traub | Fehlende Beschreibungen ergänzt |
| V 0.7 | 30.10.2011 | Fäßler | Alles alphabetisch geordnet |
| V 0.8 | 01.11.2011 | Hauschild | XML & TTL hinzugefügt |
| V 1.0 (beta) | 01.11.2011 | Hauschild | Überführung des Glossar in das MCastor2.0-Design |
| V 1.0 (beta 2) | 09.11.2011 | Hauschild | STAF/STAX spezifische Wörter von FF hinzugefügt |
| V 1.0 (beta 3) | 10.11.2011 | Hauschild | state machine spezifische Wörter von SK hinzugefügt |
| V 1.0 | 15.11.2011 | Traub | Dokument finalisiert |

Lizenz/License:

© Fäßler, Haase, Hauschild, Koralewski, Traub, Westphal

Dokumentversion/Document Version:

Titel: Fachbegriff - Glossar

Version: V 1.0 (15. November 2011)

Autoren/Authors Projektteam/Project team:

- Jonas Traub (Projektleiter)
- Filip Haase (Leading Engineer)
- Matthias Hauschild (Documentation)
- Fabian Fäßler (Engineer/Tester, Expert on STAF/STAX)
- Christopher Westphal (Engineer/Tester, Expert on usability)
- Sebastian Koralewski (Engineer/Tester, Expert on MMRP)