

NAME

mavscript – Mavscript ermoeeglicht es in einem Textdokument Berechnungen durchzufuehren.

SYNOPSIS

mavscript [*Option*]... *VorlageDatei*

DESCRIPTION

Mavscript ermoeeglicht es in einem Textdokument Berechnungen durchzufuehren. Mavscript verarbeitet Vorlagen, welche Text + algebraische Ausdruecke (oder Java Code) enthalten. Text txt, OpenDocument Text odt, OpenOffice Writer (1.x) sxw, html sowie andere textbasierte Formate (z.B. svg) werden unterstuetzt.

So funktioniert: Mavscript liest die Berechnungsanweisungen ein. Es erkennt deren Beginn am Steuerzeichen \$m, das Anweisungsende an einem der folgenden Steuerzeichen: \$i (schreibe Eingabe), \$o (schreibe Ausgabe), \$io (schreibe Ein- und Ausgabe) und \$n (schreibe nichts). Die Anweisung wird an ein Computer-Algebra-System weitergeleitet. Das Algebraprogramm gibt eine Antwort an Mavscript zurueck, z.B. das Resultat einer Berechnung. Mavscript kann nun diese Antwort an der Stelle in den Text einsetzen, wo die Anweisung stand.

Standardmaessig wird das eingebaute Computer-Algebra-System Yacas verwendet. Stattdessen kann der eingebaute Java-Interpreter BeanShell gebraucht werden. Als dritte Option kann Mavscript mit einem Port (auf localhost oder einem entfernten Server) Verbindung aufnehmen.

Options

-v, --verbose

Ausfuehrliche Ausgaben

-l, --language

Sprache (z.B. de)

-h, --help

Ausgabe dieser Hilfe

-V, --version

Ausgabe von Versionsinformation

-y, --yacas

Yacas (Standard)

-b, --beanshell

Beanshell.

-p, --port PortNummer

Port (z.B. **9734**). Verbindet mit einem entfernten Serverprogramm.

-s, --server ServerAdresse

Name des Servers (vorgegeben: **127.0.0.1**)

-z, --name_in_zip Dateiname_im_zip

Dateiname im ZIP OpenOffice-Writer Dateien mit der Endung .sxw und .odt werden automatisch erkannt. Die Option "-H -z content.xml" kann daher weggelassen werden.

-i, --init Datei

Liest zuerst die Anweisungen dieser Datei ein.

-H, --HTML

Akzeptiert HTML-Spezialzeichen (z.B. >). Falls die Vorlagedatei die Endung .odt, .sxw oder .html hat, wird diese Option automatisch aufgerufen.

-A, --ascii

Kodiert Unicode-Zeichen in Ascii-Zeichenfolge. Nicht-Ascii-Zeichen in Anweisungen werden in ein hexadezimalen Format (Z.B. Omega zu escu03c9) konvertiert bevor sie ans Computer-Algebra-System weitergeleitet werden. Die in den Text einzusetzende Antwort wird zurueckkonvertiert. Nicht notwendig wenn der Interpreter Unicode unterstuetzt (wie BeanShell).

-C, --charset Kodierung

Zeichenkodierung festlegen (vorgegeben: **UTF-8**). Beispiele: **ISO-8859-1**, **system**

-D, --controlchar \$-Ersatz

Standardmaessig verwendet Mavscript die Steuerzeichen *\$m* and *\$i*, *\$io*, *\$o* oder *\$n*. An Stelle des *\$*-Zeichens kann ein anderes Zeichen (oder eine Zeichenfolge) verwendet werden. Beispiele: *%*, *%%*

-x, --extract

Schreibt die Anweisungen in die Zielfeile. Es wird keine Berechnung durchgefuehrt.

-o, --outfile Zielfeile

Name der Zielfeile (vorgegeben: **out.VorlageDatei**)

Beispiele

Starten Sie **mavscript** mit einem der folgenden Befehle.

mavscript ./vorlage.txt

Mavscript verarbeitet die Datei *vorlage.txt*. Das interne Computer-Algebra-System *Yacas* wird verwendet. Schreibt die Datei *out.vorlage.txt*

mavscript ./vorlage.odt

Schreibt den OpenDocument-Text *out.vorlage.odt* (OpenOffice >=2)

mavscript /home/<user>/vorlage.sxw

Schreibt den OpenOffice(1.x)-Text */home/<user>/out.vorlage.sxw*

mavscript --init ./StdFunktionen.txt ./vorlage.odt

Bevor *vorlage.odt* verarbeitet wird, werden die Instruktionen in *StdFunktionen.txt* an das Computer-Algebra-System gereicht.

mavscript -o resultat.sxw ./vorlage.sxw

Die Ausgabedatei heisst *resultat.sxw* (anstelle von *out.vorlage.sxw*)

mavscript --port 9734 ./vorlage.txt

Mavscript versucht mit dem Port 9734 auf localhost Verbindung aufzunehmen. Ein Computeralgebraprogramm (z.B. *yacas*) muss laufen und diesen Port abhoeren.

AUTHOR

Entwickelt von Adrian Vontobel.

FEHLER MELDEN

Bitte Fehler an <qwert2003@users.berlios.de> melden.

COPYRIGHT

Copyright © 2004-2007 Adrian Vontobel

This is free software; see the source for copying conditions. There is NO warranty; not even for MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

SIEHE AUCH

Die Dokumentation von **mavscript**, Beispieldateien und der Quellcode befinden sich im Verzeichnis */usr/share/doc/packages/mavscript/* oder im Installationsverzeichnis des Programmes.

Internet: <http://mavscript.berlios.de>