

muMATH

Computer-Algebra-System für CP/M

muMATH war seinerzeit ein beeindruckendes Stück Software: Ein Programm, das mit Zahlen beliebiger Länge rechnen konnte, Gleichungen mit Variablen algebraisch löste u.v.m. Und das alles mit den beschränkten Speicher- und Rechenkapazitäten von CP/M!

myMATH ist fähig, mathematische Formelausdrücke umzuformen. Dabei ist es im Unterschied zu „klassischen“ Programmiersprachen, wie ALGOL, FORTRAN, PL/I, PASCAL, BASIC usw. nicht notwendig, dass die verwendeten Variablen zur Laufzeit einen Wert besitzen. Variablen werden, wie in der Mathematik üblich, als formale Rechengrößen verwendet, sie können als Bezeichner für einen Ausdruck fungieren, sie können aber auch für sich selbst stehen.

muMATH wurde in den 70er Jahren von von Albert D. Rich und David Ross Stoutemyer entwickelt. Beide gründeten 1979 das Unternehmen The Soft Warehouse.

muMATH ist in einem LISP-Derivat namens muSIMP geschrieben. muMATH war das erste Computeralgebrasystem (CAS), das auf „normalen“ kleinen Computern lief! Alle bis dahin verfügbaren Computeralgebrasysteme waren nur für Großrechner geschrieben. Der Namensanfang mu (my, μ) steht hier also synonym für mikro und Mikro-Prozessoren.

muMATH-79 erschien 1979 und lief auf 8080- und Z80-Computern mit weniger als 48Kbyte RAM unter CP/M, und auf dem Radio Shack TRS-80 unter TRS-DOS. muMATH-80 erschien 1980 und lief zusätzlich auf 6502 based Apple II Computern. muMATH-83 erschien 1983 und lief auf 8088 based IBM PC und XT Computern mit weniger als 300Kbytes RAM.



muSIMP/muMATH wurde von Microsoft zum Preis von 250 US-\$ vertrieben (im Programm steht muSIMP-83 2.02 COPYRIGHT (C) 1980 MICROSOFT LICENSED FROM THE SOFT WAREHOUSE). Nebenstehendes Bild zeigt die zugehörige Seite eines Microsoft-Katalogs.

<http://channel9.msdn.com/shows/History/The-History-of-Microsoft-1982/> schreibt dazu: *September 1, 1982: Microsoft announces the availability of its symbolic mathematic package muMATH/muSIMP for the IBM Personal Computer. This package is also offered for the Apple II, TRS-80, and CP/M-80 computer systems.* Ich bin mir nicht sicher, ob die Datumsangabe stimmt, der Katalog scheint älter zu sein.

DERIVE, der Nachfolger von muMATH, erschien 1988 und war unter DOS und später Windows lange Zeit gerade in der schulischen und studentischen Ausbildung verbreitet.

Downloads

- [mymath.pdf](#) deutsche Anleitung der TUK
- [mumath.zip](#) deutsche Version der TUK (entspricht V2.12), originale Versionen muMATH-83 V2.02, V2.10, V2.12, V2.14
- engl. Anleitung gibt es bei http://www.retroarchive.org/docs/mumath_musimp.pdf (Achtung 15 MByte!)
- [cpmug083_mummath.zip](#) Erweiterungen zu muMATH v2.12 von Gerald A. Edgar, veröffentlicht

auf der CPMUG volume 83.

Schnellstart

Zum Kennenlernen von Musimp:

1. Starte Musimp am CP/M prompt: **MUSIMP ALL**
2. Setze „PAUSE“ für die nachfolgende demo durch folgende Eingabe am „?“ Prompt: **PAUSE:100;**
3. Starte die demo durch folgende Eingabe am „?“ Prompt: **RDS(DEMO,ALL);**
4. Beende Musimp

Links

- http://metaresearch.com/a/in_praise_of_musimp.html
- [Capabilities of the MUMATH-78 computer algebra system for the INTEL-8080 microprocessor](#)
- [PICOMATH-80™](#) : an even smaller computer algebra package

From:

<https://hc-ddr.hucki.net/wiki/> - Homecomputer DDR

Permanent link:

<https://hc-ddr.hucki.net/wiki/doku.php/cpm/mumath?rev=1280920363>

Last update: **2010/08/03 22:00**

