

Repo Mustra: GNU TeXmacs

PCLinuxOS Magazine - 2024. augusztus

Írta: David Pardue (kalwisti)

A GNU TeXmacs ingyenes tudományos dokumentumkészítő, amivel "kapod, amit láatsz" (WYSWYG) módon lehet csodás technikai dokumentumokat készíteni. A TeXmacs egyesíti a LaTeX prémium minőségű dokumentumai előnyeit a szöveg-szerkesztők intuitívabb felületével. A program kifejezetten matematikai képletek bevitelére és matematikai dokumentumok szerkesztésére lett optimalizálva.

A zavaró elnevezés

Mielőtt a TeXmacs tulajdonságai és története leírásába fognék, egyet tisztázni kell: a „TeXmacs” programnév félrevezető, mivel nem használja a TeX betűszedőt motorként. Semmilyen TeX-hez kapcsolódó függősége sincs; ehelyett, a program saját algoritmusokat használ (a TeX algoritmusának módosított átiratát). Emellett a TeXmacs nem támaszkodik az Emacs-ra sem (még ha választható is Emacs „Kinézet és érzés” opció). Talán sokkal pontosabb, ha azt mondjuk, a GNU TeXmacs-ot a (La)TeX és az Emacs inspirálta.

A névválasztás éveken keresztül zavart okozott. Néhányan úgy gondolták, hogy a TeXmacs csak egy újabb TeX disztribúció, macOS számára készítve (mint a [MacTeX](#)). Mások abban a tévhitben éltek, hogy a program a LaTeX-hez, vagy az Emacs-hoz kapcsolódik valamilyen módon. A TeXmacs [levelezési listáján](#) is időnként vitáztak az applikáció nevének lecseréléséről. Néhányan a JollyWrite nevet szerették volna (Joris van der Hoeven TeXmacs-ról írt könyvének címe alapján). Typesetica név szintén felmerült.

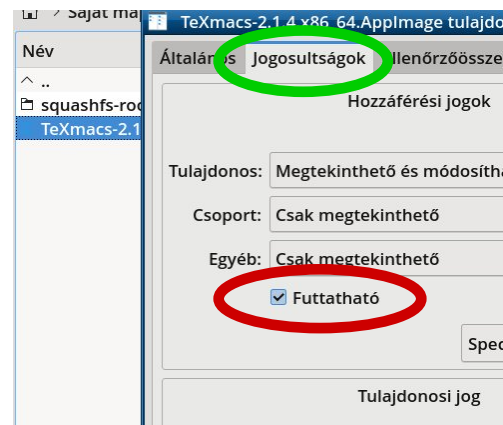
TEXMACS



Történet

A GNU TeXmacs készítését Joris van der Hoeven, [díjnyertes holland](#) matematikus és számítógéptudós indította 1998-ban. A program első bétája 1999. október 26-án jelent meg. Noha van der Hoeven az elsődleges fejlesztő, egy csapat nemzetközi segítő támogatja, közöttük [Fracois Puolain](#), [Miguel de Benito Delgado](#), [Massimiliano Gubinelli](#), [Darcy Shen](#) és mások. Dr. Van der Hoeven elkötelezte magát a szabad szoftverek mellett: a TeXmacs sűgőjában írja „tudományos szempontból csak a szabad szoftverek az elfogadhatóak.”

A PCLinuxOS tárolójában a 2.1.2-es (2022 májusában megjelent) verzió érhető el. Az aktuális változat a 2.1.4-es (2024 áprilisából), ami ezúttal első alkalommal AppImage formátumban is megjelent. A PCLinuxOS-rendszeremen a TeXmacs mindkét verzióját teszteltem és megbízhatóan működtek. A 2.1.4-es AppImage-val kapcsolatban ne felejtsetd el, hogy a jogosultságoknál előbb futási jogot kell adni.



A GNU TeXmacs multiplatformos: Linux, macOS és Windows. A program C++-ban és Scheme-vel (Lisp egy dialektusa) íródott. Megvan a saját formátuma (XML-szerű) és natívan támogatja a PDF-be és PostScript-be kivitel. A beépített konverterei lehetővé teszik LaTeX-formátumba (.tex) csakúgy, mint HTML-be exportálást.

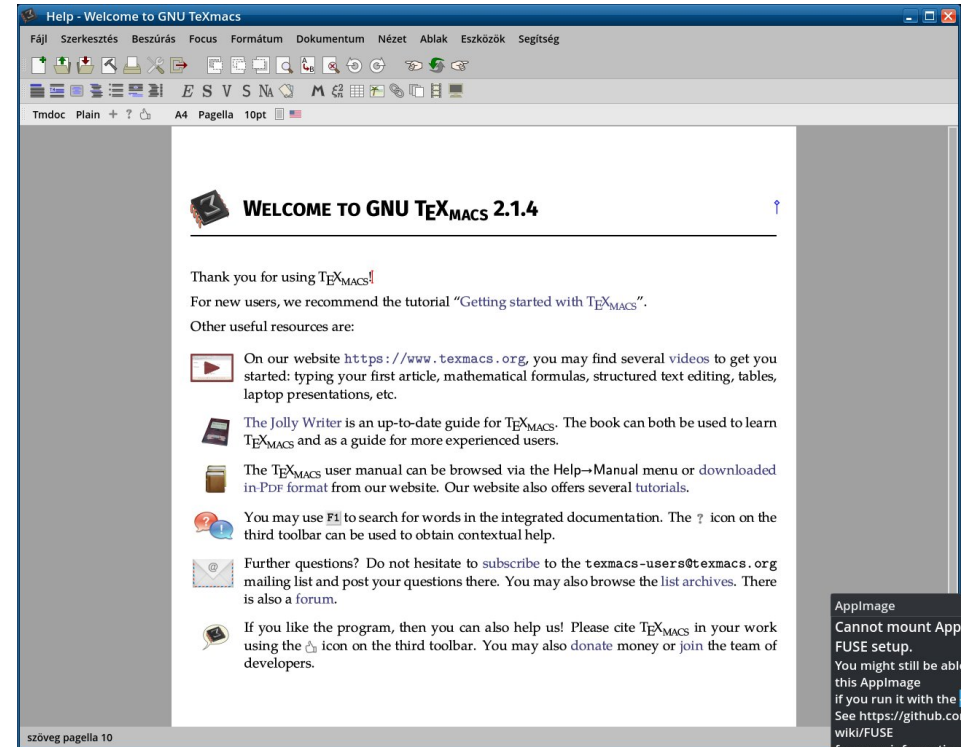
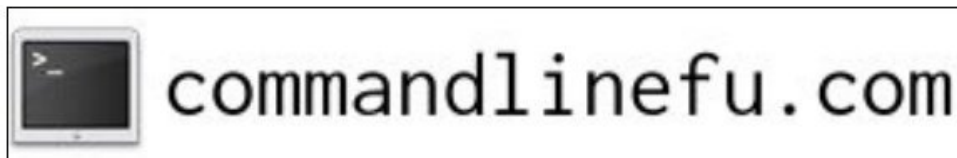
A program erősségei

A TeXmacs egyik vitathatatlan erőssége a betűszedés minősége; az általa készített dokumentumok megfelelnek a profi kiadványok szabványainak. Igazából, a TeXmacs-szel készült dokumentumokat nem lehet megkülönböztetni a LaTeX-szel készültéktől. A program részei a különleges **TeX Gyre fontok** matematikai betűszedéshez és megjelenítéshez: Bonum (Bookman Old Style-szerű), Pagella (Palatino-hoz hasonló), Schola (Century Schoolbook-ho hasonló) és Termes (hasonlít a Times New Roman-hoz). A Linux Libertine, Linux Biolinum és Fira (egy emberi sans-serif betű) betűkészletek szintén részei alaplóból.

GNU TeXmacs használata a LaTeX-nél könnyebben megtanulható. Ha olyan kezdő és nem programozó vagy, aki nem akar a LaTeX jelölővel küzdeni, TeXmacs-szal sok időt és energiát takaríthatsz meg. A szerkesztő WYSWYG, így nem kell a dokumentumot lefordítani – ahogy LaTeX-ben – és nem kell külön ablak a kiszedett dokumentum megjelenítésére.

A TeXmacs elkötelezett hívei hiszik, hogy a program használata élvezetesebb, mint a LaTeX-é, mivel minden, amire szükség van a felhasználói felületen elérhető. Így könnyebb az írásra koncentrálni, „kód helyett a tartalomra” fókuszálni. Ha bármikor próbáltad a LyX-et, észrevehetsz pár hasonlóságot a TeXmacs-hez.

Akár a LaTeX-el, a GNU TeXmacs-szal is könnyű strukturált dokumentumokat készíteni és néhány írási feladatot kvázi automatizálni – olyat, mint tartalomjegyzék készítése, szakaszok, ábrák és egyenletek címkézése és sorszámozása, hivatkozások kezelése, bibliográfiák készítése. A referenciák kezelése érdekében a bibliográfiának BibTeX (.bib) formátumúnak kell lennie. (Lesz egy folytatás, amiben leírom, hogyan készítsünk bibliográfiát és adjunk hozzá idézetet TeXmacs-ben, mivel pár olvasó bizonyára nem ismeri a BibTeX-et és a LaTeX-stílusú bibliográfia kezelési rendszert.) Jobb oldali kép.



Matematikai betűszedés

Ha matematikus, illetve tudós vagy, akinek számos egyenletet, vagy képletet kell a dolgozatában elhelyeznie, érdemes a GNU TeXmacs-et alaposabban megnézned. A program lehetővé teszi matematikai egyenletek begépelését (és szerkesztését) gyorsan és természetesen, amik azonnal végleges formájukban jelennek meg. Joris van der Hoeven készített egy **oktató** videót, ami bemutatja, hogyan írjunk alapvető matematikai egyenleteket. Kiderült, hogy az egyik terület, ahol a TeXmacs népszerű, az a matematika oktatás középiskolai és egyetemi hallgatóknak.

A GNU TeXmacs másik fejlesztési alapelve, hogy a matematikai szoftverek széles kínálatába kell olyan is, ami lehetővé teszi dokumentumok interaktív készítését. A program funkcionalitása bővíthető külső számítógépes algebrai rendszerekhez való kiterjesztésekkel és olyan csomagokkal, mint az Octave, a Mavima, a

Mathematic és a Mathemagix. Ezek a felületek héj-szerű munkamenetekben, táblázatokon belül, vagy akár normál szövegben közvetlenül is használhatóak.

További jellemzők

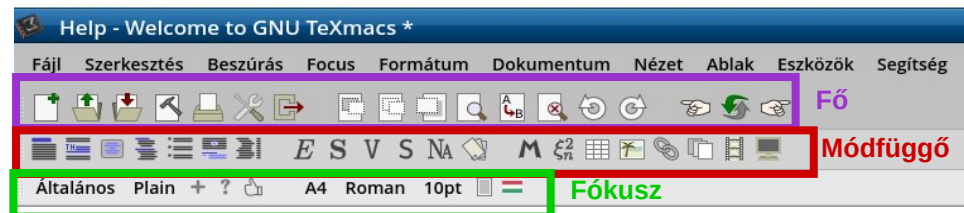
A TeXmacs rendelkezik grafikák készítésére szerkesztővel, bemutató móddal és egy egyszerű munkafüzet-eszközzel.

A program használhatósága túl mutat a matematikai írásokon. A TeXmacs képessé teszi az írókat cikkek, esszék (max 150 oldal hosszú), illetve könyvek készítésére. Használható még órai jegyzetek, személyes feljegyzések és tervek, levelek, bemutatók, önéletrajzok – és weblapok – készítésre. (A TeXmacs [weblapját](#) TeXmacs dokumentumként tartják karban, majd HTML-be exportálják.)

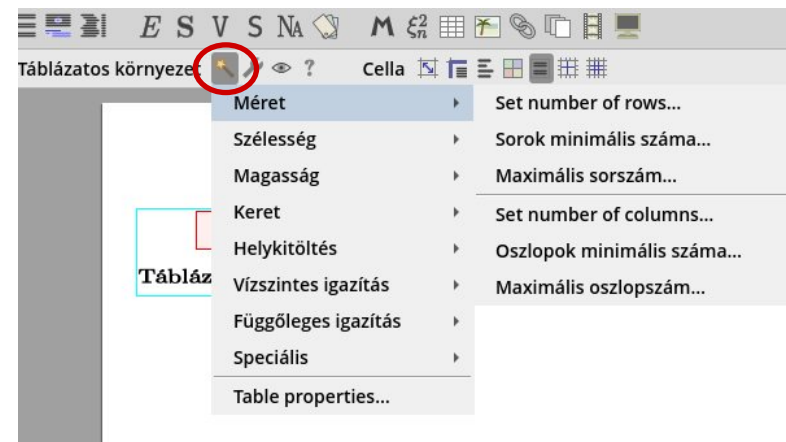
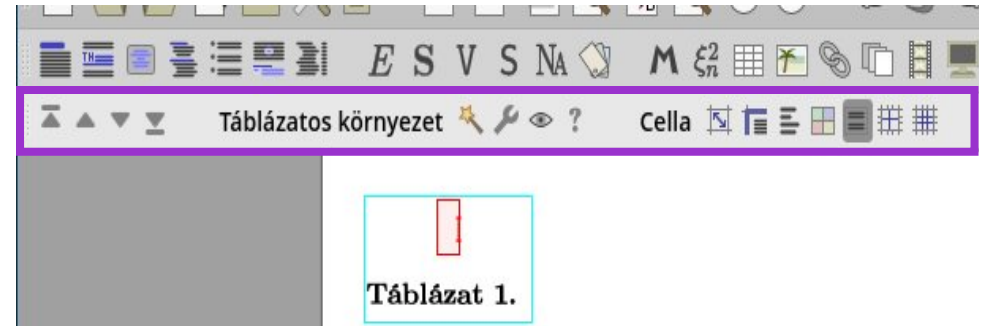
Felhasználói felület

A GNU TeXmacs egyik csodás tulajdonsága a tartalomérzékeny felhasználói felülete. A menük és az eszközsáv kurzorpozíció-érzékenyek. Három eszközsáv van:

- a fő eszközsáv;
- a „(üzem)mód-függő” eszközsáv;
- a „fókusz” eszközsáv (a mérete a legkisebb).



A tartalomérzékenységre példa, hogy táblázatszerkesztéskor a TeXmacs automatikusan további, cellák beszúrására és manipulálására való ikonokat jelenít meg. (jobbra, fent)



Hátrányok

A GNU TeXmacs nem teszi lehetővé az együttműködést olyanokkal, akik LaTeX-et használnak. Ugyanakkor exportálhatod a projekted .tex fájlként és ez a fájl kód általában tiszta., de némi módosítást igényelhet. Emiatt, szükség lehet némi LaTeX-ismeretre a fájl javításához. (Ugyanez igaz a LyX-re is.)

Akadémiákon a TeXmacs nem elsődleges fontosságú. Elvárás a LaTeX magas szintű ismerete, mivel az a de facto szabvány – különösen a matematikában. (Online olvastam egy vitát egy olyan javaslatról, hogy a kiadványokban megjelentetéshez, az előszűrés részeként, követeljük meg a TeX formátumot. (A szűrő a „komolytalan” beadványok elriasztását szolgálja.)

Ugyanakkor, a TeXmacs nem akar sem egy újabb LaTeX kezelőfelület, sem 100%-ig LaTeX-kompatibilis lenni. A TeXmacs-nek saját rendszere van. Vannak TeXmacs-használók, akik kevert felhasználásra álltak be; a vázlatot gyorsan elkészítenek TeXmacs-szal (a LaTeX jelölői átugrásával időt spórolnak), majd a dokumentumot LaTeX-szel véglegesítik.

A Mogan Research (leágazás)

Kiváncsiaknak és korai alkalmazóknak van egy GNU TeXmacs változat a [Morgan Reasearch](#), ami sokkal gyakrabban frissül, mint a TeXmacs. A Morgan Research és a TeXmacs egyazon terméknek tekinthető, de két önálló csoportok adja ki.

A program fejlesztője, [Darcy Shen](#) nevezte el [Mount Morgan](#)-rnek (helyi nyelven Mogan Shan) egy, a kínai Zhenjang-ban található természeti látványosság után

További források

Ha még szeretnél a TeXmacs-ról többet tanulni, kiváló dokumentáció áll rendelkezésre. Én a következőkben felsorolt forrásokat találtam hasznosnak.

A TeXmacs működés közben megnézhető egy háromperces (feliratozott és aláfestő zeneként szvinggel készített) videóban:

<https://www.youtube.com/watch?v=H46ON2FB30U>

A GNU TeXmacs súgó oldala:

Az üdvözlő képernyő (a menüben válaszd: **Segítség** → **Üdvözet**):



WELCOME TO GNU T_EX_{MACS} 2.1.4



Thank you for using T_EX_{MACS}!

For new users, we recommend the tutorial “Getting started with T_EX_{MACS}”.

Other useful resources are:



On our website <https://www.texmacs.org>, you may find several [videos](#) to get you started: typing your first article, mathematical formulas, structured text editing, tables, laptop presentations, etc.



The [Jolly Writer](#) is an up-to-date guide for T_EX_{MACS}. The book can both be used to learn T_EX_{MACS} and as a guide for more experienced users.



The T_EX_{MACS} user manual can be browsed via the Help→Manual menu or [downloaded in PDF format](#) from our website. Our website also offers several [tutorials](#).



You may use **F1** to search for words in the integrated documentation. The ? icon on the third toolbar can be used to obtain contextual help.



Further questions? Do not hesitate to [subscribe](#) to the texmacs-users@texmacs.org mailing list and post your questions there. You may also browse the [list archives](#). There is also a [forum](#).



If you like the program, then you can also help us! Please cite T_EX_{MACS} in your work using the icon on the third toolbar. You may also [donate](#) money or [join](#) the team of developers.

A rövid kezelési leírás az induláshoz („Getting Started ...). (menü: **Segítség** → **Első lépések**)

Néhány írott oktató anyag a TeXmacs hivatalos weboldaláról:

<https://www.texmacs.org/tmweb/help/tutorial.en.html>

Ugyanakkor, a legfontosabb útmutató a TeXmacs-hoz Joris van der Hoeven könyve a „[The Jolly Writer](#)” (Skypress [2020], 49 EUR), a kézikönyv egy kicsit korábbi változata (2019) [PDF-ben](#) letölthető, vagy [HTML-ben](#) megtekinthető.

Ha az oktató videókat jobban kedveled, a [TeXmacs YouTube](#)-csatornáján számos jó bemutató található (maga dr. Van der Hoeven készítette 2019-ben).

Van még az aktív GNU TeXmacs felhasználói fórum:
<http://forum.texmacs.cn/>

Összegzés

A GNU TeXmacs lenyűgöző példa a magas minőségű FOSS-szoftverekre. A program kiforrott és stabil. A kísérleteim során kizárólag a 2.1.4 AppImage változatot használtam. Az egyetlen gondot, amivel szembesültem, magam okoztam (véletlenül átállítottam a belső betűkészlet-beállításait); a TeXmacs nem indult el. A problémát egyszerűen a ~/TeXmacs könyvtáram törlésével oldottam meg, ahogy azt a FAQ (gyakori kérdések) [Troubleshooting](#) (hibaelhárítás) része javasolta.

Ha szépen kinéző PDF-eket akarsz készíteni és nem vagy programozó, de matematikai egyenleteket kell beiktatnod, illetve LaTeX-es társszerzőkkel sem dolgozol együtt, valamint a LaTeX-nél könnyebben tanulható valami kell, a TeXmacs-re nagyon megéri időt áldozni. A GNU TeXmacs leegyszerűsíti a dokumentumkészítést azáltal, hogy egyesíti a LaTeX előnyeit egy felhasználóbarát szövegszerkesztő környezetével

