

# A Typst Compiler helyi telepítése PCLinuxOS-re

PCLinuxOS Magazine – 2024. december

Írta: David Pardue (kalwisti)

A [korábbi](#) cikkemben bemutattam a Typst, új tudományos szövegszedő rendszer alaptulajdonságait. Noha a fejlesztők a Typst [webes alkalmazásának](#) regisztrálását javasolják, a kényelmesebb íráshoz, telepítheted helyileg is a számítógépedre – így nem függenél az internet-kapcsolattól. Ha az illetén használatban vagy érdekelt, elmondom, hogyan telepítsd a Typst fordítót és állíts be egy kódszerkesztőt (VSCodium) a Typst-tel használatra.

Mielőtt belefognánk jelzem, hogy ez sérti a PCLinuxOS-rendszer karbantartására vonatkozó alapszabályt: csak a PCLinuxOS hivatalos tárolóiból telepíts programokat. Ugyanakkor biztosítalak, ebben az esetben a Typst compiler telepítése biztonságos és együttműködik a PCLinuxOS rendszerrel. A következő eljárást két különböző PCLinuxOS-gépen is alkalmaztam; semmilyen fennakadást, vagy összeomlást sem tapasztaltam a Typst többhetes helyi használata során.

## Töltsd le a Typst binárist

Először töltsd le a Typst futtatható binárisát. Keresd a 0.12.0-ás verziót (2024. október 18.). Töltsd le a fájlt: `typst-x86_64-unknown-linux-musl.tar.xz`.

Asset	Size	Time
<a href="#">typst-aarch64-apple-darwin.tar.xz</a>	10.2 MB	2 weeks ago
<a href="#">typst-aarch64-pc-windows-msvc.zip</a>	15 MB	2 weeks ago
<a href="#">typst-aarch64-unknown-linux-musl.tar.xz</a>	12 MB	2 weeks ago
<a href="#">typst-armv7-unknown-linux-musleabi.tar.xz</a>	11.8 MB	2 weeks ago
<a href="#">typst-riscv64-unknown-linux-gnu.tar.xz</a>	12.1 MB	2 weeks ago
<a href="#">typst-x86_64-apple-darwin.tar.xz</a>	10.9 MB	2 weeks ago
<a href="#">typst-x86_64-pc-windows-msvc.zip</a>	15.5 MB	2 weeks ago
<a href="#">typst-x86_64-unknown-linux-musl.tar.xz</a>	12.6 MB	2 weeks ago
<a href="#">Source code (zip)</a>		2 weeks ago
<a href="#">Source code (tar.gz)</a>		2 weeks ago

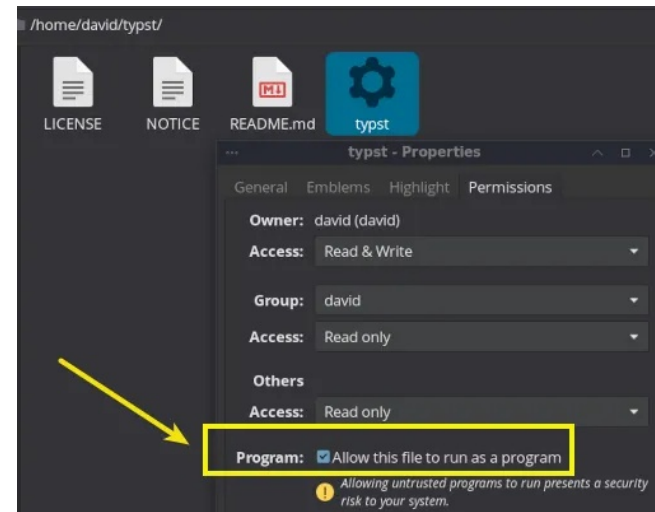
Ez tartalmazza a Typst compilert és a parancssori felületet, ez minden, ami a Typst-dokumentumok helyi fordításához kell.

## Bontsd ki a Typst binárist

Vidd a csomagot a letöltési könyvtáradból a /home könyvtárba. Csomagold (unzip) ki. Közepes méretű, 39.8 MB. Az névhasználat egyszerűsítésére a kicsomagolt könyvtárat átneveztem a „typst-x86\_64-unknown-linux-musl”-ról egyszerűen „typst”-ra.



A typst könyvtárban az ablakkezelőd fájlmenedzserével (Dolphin, Caja, PCManFM-Qt stb.) ellenőrizd, hogy a typst bináris végrehajtható-e:



## Helyezd a Typst binárist a \$PATH-odba

Most a könyvtárat be kell rakni az útvonaladba (\$PATH). Az útvonal – vagy keresési út – egy könyvtárlista, amit átnéz, ha bármit beírtál a parancssorba. Ha az útvonalat megszerkesztetted, a Typst meghívásakor a rendszer megkeresi [és megtalálja] a typst binárist a /home könyvtárban.

A PCLinuxOS-rendszerben a \$PATH valahogy így néz ki:

```
File Edit View Terminal Tabs Help
[david@ASUStek-pclos ~]$ echo $PATH
/home/david/bin:/bin:/usr/bin:/usr/local/bin:/usr/games:/usr/lib64/qt5/bin:/usr/sbin:/sbin
```

A typst könyvtár \$PATH-hoz történő (végleges) hozzáadásához:

Nyiss egy terminált és a .bashrc fájl szerkesztéséhez a /home könyvtárban add ki a következő parancsot:

(Én a nano-t választottam, de bármelyik szövegszerkesztő – vim, Emacs stb. – használható.)

Írd be a parancsot: **\$ nano .bashrc**

Ne felejtse el beírni a bashrc elé a pontot („,“).

Add az **export PATH=/home/david/typst:\$PATH**sort

a meglévő .bashrc fájlod végéhez.

(Írd át a „david” részt a rendszerben használt felhasználónevedre.)

```
File Edit View Terminal Tabs Help
GNU nano 8.2 .bashrc
# .bashrc

# User specific aliases and functions

# Source global definitions
if [ -f /etc/bashrc ]; then
    . /etc/bashrc
fi

alias upgrade='dist-upgrade'

export PATH=/home/david/typst:$PATH
```

Mentsd a fájlt. Én kijelentkeztem, majd újból bejelentkeztem, hogy megnézzem, a változtatás életbe lépett-e.

Az ellenőrzéshez írd be **\$ echo \$PATH**

A kapott eredmény a képernyőképen láthatóhoz hasonlóan lehet:

```
File Edit View Terminal Tabs Help
[david@ASUStek-pclos ~]$ echo $PATH
/home/david/typst:/home/david/bin:/home/david/typst:/bin:/usr/bin:/usr/local/bin:/usr/games:/usr/lib64/qt5/bin:/usr/sbin:/sbin
```

A ~/.bash\_profile fájlomban nem kellett semmit sem megváltoztatnom.

A \$PATH-ról további háttér-információkat ebben a hasznos és tömör [cikkb](#)ben olvashatsz.

## Válassz kódszerkesztőt a Typst-hoz

Noha a Typst használható kizárólagosan a parancssorból is (ahogy azt a [GitHub-oldal](#) leírja), tapasztalatom szerint sokkal kényelmesebb az app-ot kódszerkesztőből használni.



## A Typst Compiler helyi telepítése PCLinuxOS-re

A leggyakrabban ajánlott két választás a Visual Studio Code (gyakran „VS Code”-ként rövidítik) és a VSCodium. Én kipróbáltam mindkét alkalmazást. Mindegyik működik a Typst-tal.

A VS Code Microsoft-termék, non-FOSS [licenc](#) alatt és be van kapcsolva a telemetria funkció (noha ez a távjelentés [kikapcsolható](#)). A VS Code keresztplatformos kódszerkesztő, ami valahol félúton van egy szövegszerkesztő és egy integrált fejlesztői környezet (IDE) között.

Én a VSCodiumot preferálom, mert ingyenes, szabad terjesztésű bináris, MIT licenc alatt (nyílt forráskódú) a Microsoft jogvédett kiegészítői nélkül.

Mindkét csomag elérhető a PCLinuxOS-tárolójában és Synaptic-kal telepíthető. A VSCode csomagneve „**VSCode 1.82.1-1pclos2023**”. VSCodium-csomag neve „**VSCodium 1.93.1.24256-1pclos2024**”.

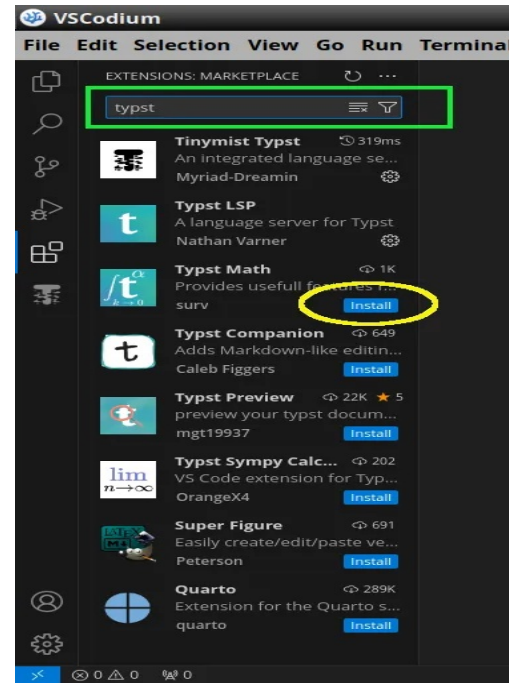
### Telepítsd a Typst-hez ajánlott kiterjesztéseket

A kiterjesztések (kiegészítők) harmadik fél szoftvercsomagjai, amik a kódszerkesztő működését egészítik ki és javítják a munkamenetet. Ezeket a kiegészítőket úgynevezett „Extension Marketplace”-ről (piactér) töltheted le és telepítheted. Licenelési megkötések miatt a VS Code hivatalos kiterjesztései nem érhetők el a VSCodium piacterében (ami a nyílt forráskódú regisztert, az [open-vsx.org](#)-ot használja). Ám ez nem jelent problémát, mert a nekünk szükséges Typst-kiterjesztések az open-vsx.org-on elérhetőek.

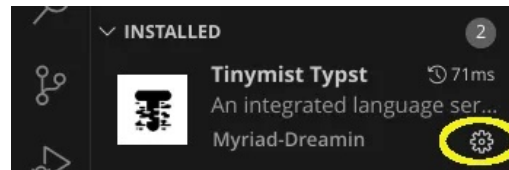
Először keresd meg az Extensions-ikont (ford.: a VSCodium-ban) a bal oldali Activity sávban. (kép bal oldalt)



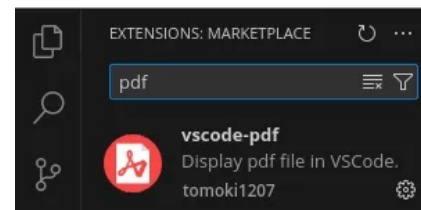
Megnyitás után a kereső mezőbe írd be „typst” az elérhető kiterjesztések szűrésére.



Adott kiterjesztés telepítéséhez kattints a leírása melletti Install ( telepítés) gombra – l. fent. A telepítés lefutása után a telepítő gomb fogaskerékre változik a beállításához.



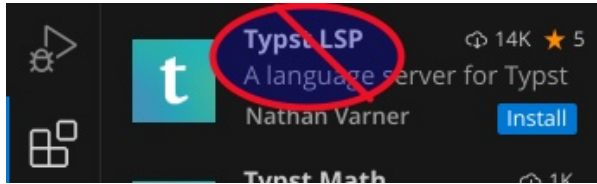
Az általam a Typst-tal használt két kiterjesztés a **Tinymist Typst**(l. fent), a Typst nyelvi támogatási szolgáltatása és a **Vscode-pdf** (l. fent), ami a VSCode-ban (vagy VSCodium-ban) a PDF-fájlokat megjeleníti.



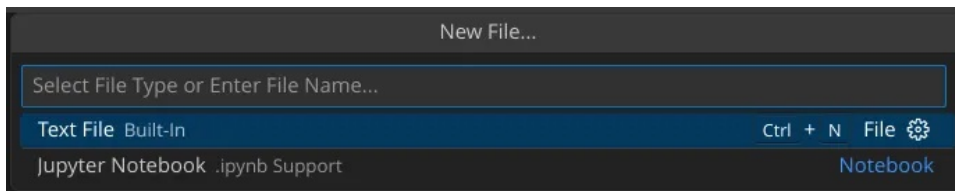
## A Typst Compiler helyi telepítése PCLinuxOS-re

Egy tanács a Typst LSP kiterjesztéssel kapcsolatban: ez a közösség-karbantartott kiterjesztés már nem ajánlott. A szerzője a Typst 0.11.0 óta nem frissítette (jelenleg a 0.12.0 Typst verzió él) és nem rég archiválta a projekt tárolóját.

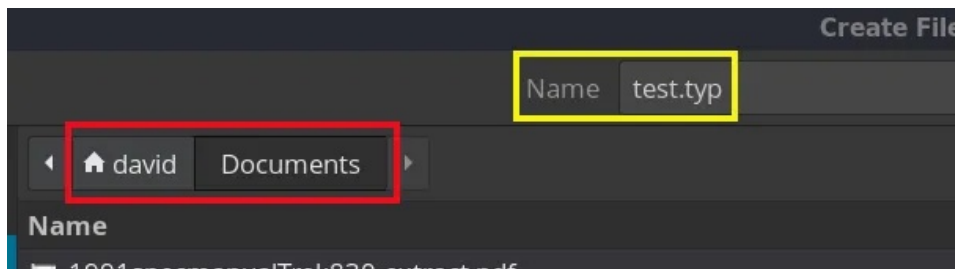
A Typst LSP által korábban nyújtott összes szolgáltatás a Tinymist Typst kiterjesztésben elérhető. (Szeretném megköszönni Martin Haugnak az erre vonatkozó pontosítást.)



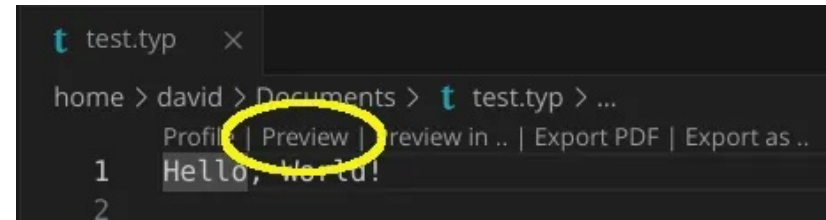
Új Typst-fájl indításához a **File** menüben → válaszd a **New File** opciót. A szerkesztő ablakban egy párbeszéd nyílik:



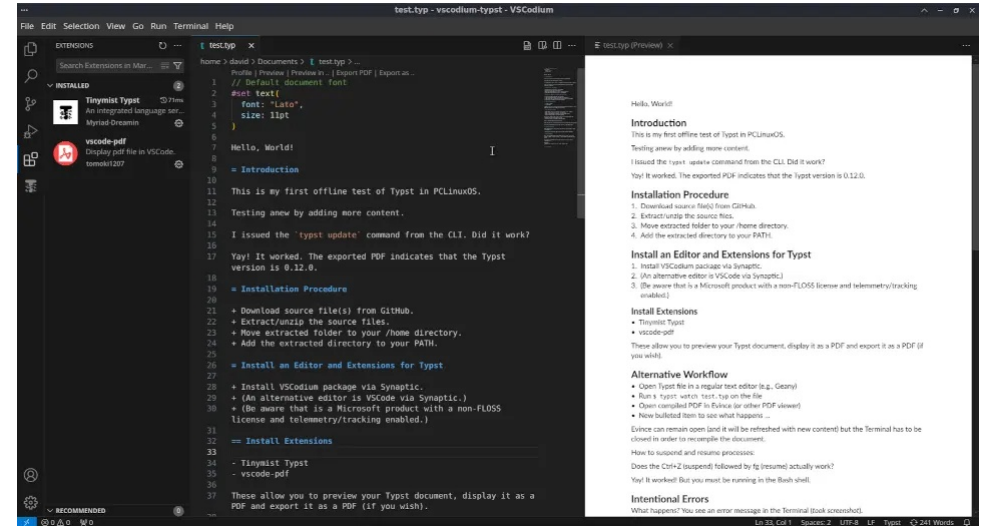
Írd be az új fájlod nevét (a példában a „test.typ” nevet adtam), és nyomd le az Enter gombot, majd válaszd ki a könyvtárat (pl. Documents), ahová menteni akarsz.



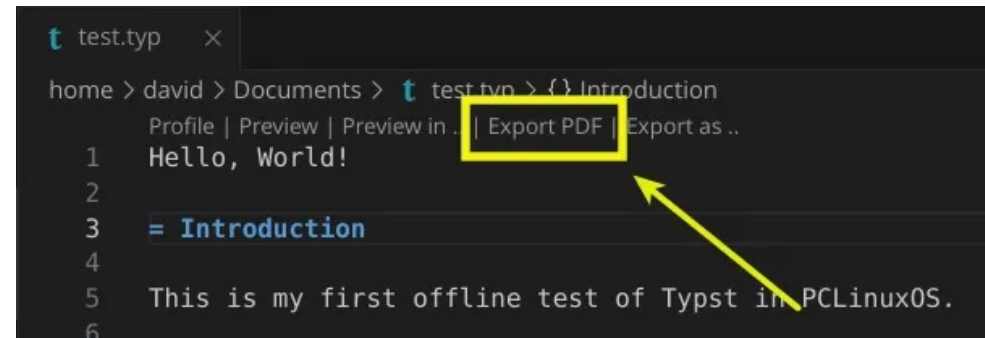
A dokumentum előnézetének megnyitásához csak kattint a Preview fülre a szerkesztő panel felső részénél:



A következő képernyőkép egy Typst tesztfájlt mutat VSCodium szerkesztőben megnyitva, a dokumentum előnézetével a jobb oldali részben.



Az **Export PDF** fülre kattintva az aktuális dokumentumod mentésre kerül PDF-ben a Documents könyvtárdba és a létrehozott PDF-et a VSCodium jobb oldali részében egy új fül alatt megmutatja.

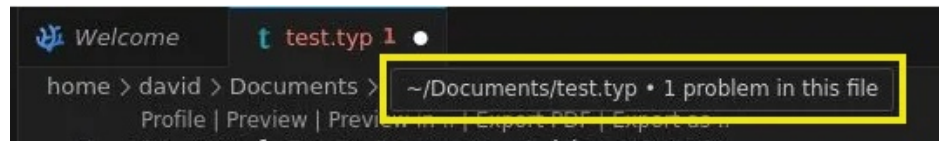


## Hibaüzenetek a VSCodium-ban

A VSCodium-ban a hibaüzenetek másképpen jelennek meg, mint a Typst webes alkalmazásában. A korábban telepített TinyMist Typst kiterjesztés kezeli a hibajelentéseket. A lenti képernyőképen a Typst „term list” kifejezését szándékosan a kifejezést követő kötelező kettőspont kihagyásával használtam. (Így kellene kinéznie: / Thylacine: „test.typ”):

```
17 == Second Subsection
18
19 Intentional mistakes to check error messages.
20
21 / Thylacine aka Tasmanian tiger
```

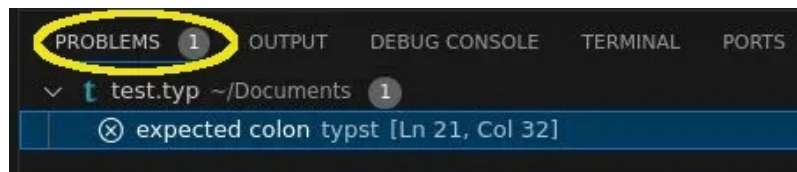
A szerkesztő eszközsávjában egy rövid üzenet jelenik meg jelezve, hogy probléma van a fájljal:



A Typst naplójának megtekintéséhez kattints a Notifications panelre a szerkesztő jobb alsó sarkában:



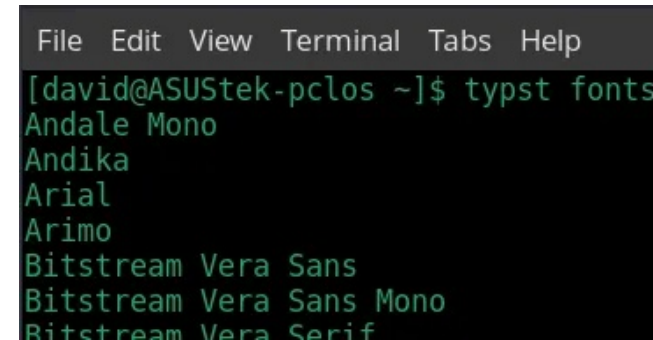
A napló Problems fülére kattintva megmutatja az adott hibajelzést magát és a fájlban belüli helyét.



## Az alapbeállítás szerinti betűtípus cseréje

A Typst alapból a parancssori felület betűt használja: Libertinus Serif, New Computer Modern, New Computer Modern Math és DejaVu Sans Mono.

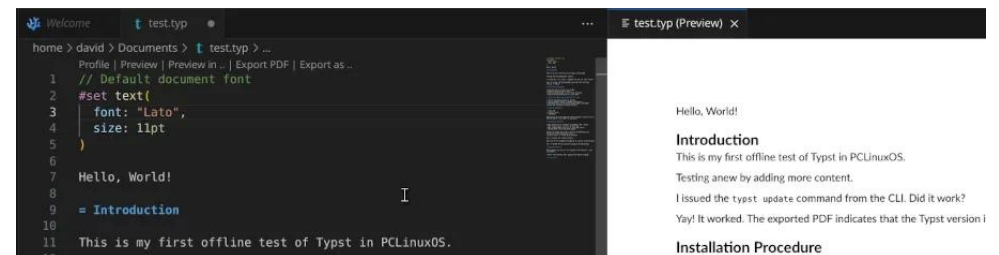
Ugyanakkor, a Typst képes a rendszerszinten telepített betűket használni. Az elérhető betűtípusok kilistázásához nyiss terminált és írd be a parancsot **\$ typst fonts**.



Miután eldöntöted, hogy melyiket használsz, add ezt a kódrészletet a dokumentumod elejére:

```
// Default document font
#set text(
font: "Lato",
size: 11pt )
```

Ízles szerint állítsd be a betűtípust és a méretet. (Lato lengyelül „nyarat” jelent és egy vonzó betűtípus [lent látható], amit Łukasz Dziedzic tervezett.)



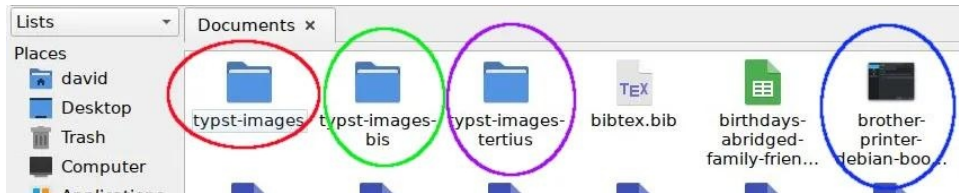
### Képek hozzáfűzése a Typst projekthez

Mivel nekem nem volt kapásból egyértelmű, hogy hol kell tárolni a projekthez andandó képeket, ezért pár különböző módszert kipróbáltam.

Csináltam egy példa fájlt („test.typ” [kép róla feljebb]) a Documents könyvtárban. A VSCodium a Typst-fájlt és a képfájlokat azonos könyvtárba várja.

Ha a Typst-fájl sok képet tartalmaz, akkor átláthatatlannál válhat a Documents könyvtár –, amit szeretnél elkerülni. Kitapasztaltam, hogy a Documents könyvtáron belül létre lehet hozni alkönyvtárakat, ahol a képeket lehet tárolni.

A lenti képernyőképen láthatod, hogy van egy képfájlom (kék színű kör) a Documents könyvtárban, illetve további három teszt alkönyvtár képekkel (piros, zöld és bordó karika):



Amikor a Typst-ba a [kép beillesztőjét](#) beírod alakzat beszúrásához, a szerkesztő segít beírni a kép(ek) nevét. Ha a kép abban a könyvtárban van, mint a Typst-irományod, csak simán használd a kép nevét. Ám, ha a képed alkönyvtárban van, akkor az elérési útvonalat is hozzá kell tenni pl. „/typst-images/Tux.png” stb..

A következő képernyőkép mutatja, a VSCodium a Documents könyvtárban, illetve a **typst-images**, **typst-images-bis** és **typst-images-tertius** alkönyvtárakban

is észleli a képfájlokat. Az automatikus kódkiegészítés azonnal indul, amikor beírod `image(,` ”kódrészletet:

```
70 = Fourth Attempt
71     image(path: [image], alt: none | str, fit:
72     Screensh 
73     auto-fil 
74             
75 #figure 
76         image 
77     )
78 = Fifth 
79         
80         
81         
82 Adding a  alt
```

### Jobban szervezett munkafolyamat VSCodiumban

Miután átlapoztam a Visual Studio Code [dokumentációját](#) és megnéztem pár [oktató videót](#) rájöttem, a javasolt megközelítés, hogy használjunk könyvtárat (más néven workspace-t = munkaterület) tisztább munkafolyamatot eredményez.

Hogy a szervezettebb munkafolyamat előnyeit kihasználhasd, a következőképpen járj el:

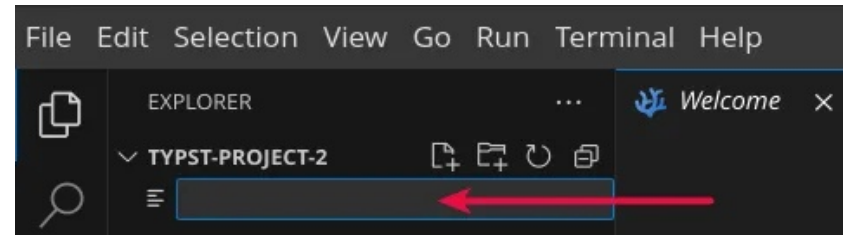
1. Csinálj egy új (üres) projektkönyvtárat a Documents könyvtárban (a példában én „**typst-project-2**”-nek neveztem el).
2. Indítsd el a VSCodium szerkesztőt.
3. A **File** menüben → válaszd a **Open Folder**-t, majd a „typst-project-2” könyvtárat.
4. Megjelenik a „Workspace Trust” párbeszédablak.

Itt meghatározhatod, hogy a VSCodium és a kiterjesztések a projektkönyvtárban lévő kódot végrehajthassa-ea beleegyezésed nélkül.



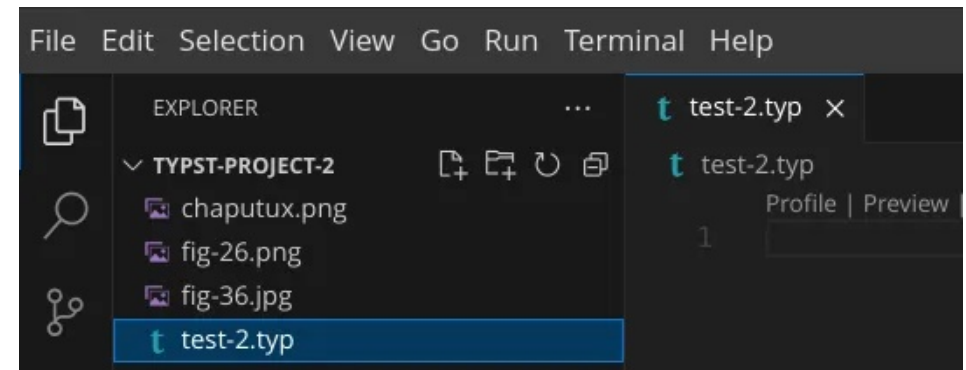
## A Typst Compiler helyi telepítése PCLinuxOS-re

7. A mezőbe írd be a munkaterületen készülő Typst-fájl nevét. (Én „test-2.typ”-nak neveztem el a sajátomat.)



8. A „typst-project-2”-be másold be felhasználni tervezett képállományokat.

9. A képállományok és a Typst-fájl az Explorer fül alatti felsorolásba belekerül.

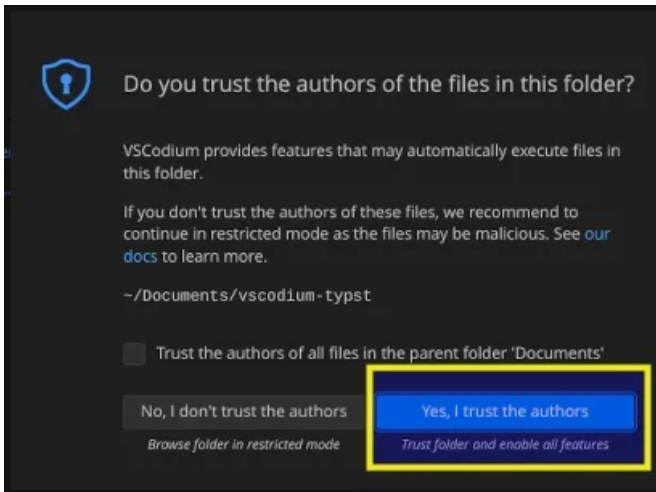


10. A Typst dokumentumhoz add hozzá a képállományt úgy, ahogy rendesen tennéd a „#figure” parancssal.

### Légyél képen a következő kiadásokról

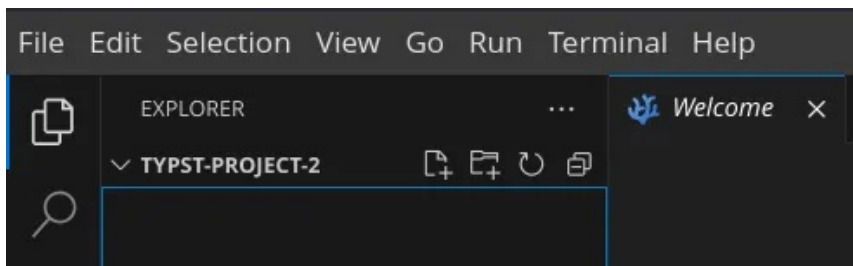
Ha ilyen módon, helyileg telepítetted a Typst-et, tájékozódhatsz a frissített kiadásokról terminált megnyitva és a következő parancsot kiadva **\$ typst update**

Nemrég kipróbáltam, amikor 2024 október 18-án a Typst fejlesztői kiadták az új, 0.12.0 verziót. (Korábban a 0.11.1. verziót telepítettem). A frissítés hiba nélkül ment.

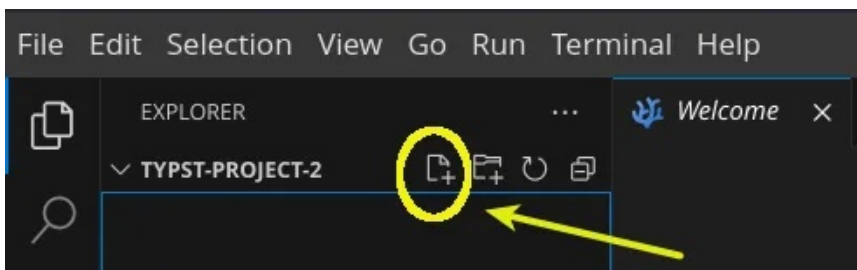


5. Kattints a kék „Yes, I trust the authors” (megbízom az alkotókban) gombra.

Az új könyvtár (más néven munkaterület) az **Explorer** fül alatt [papírlapok ikon] jelenik meg, a szerkesztő Activity Bar-jában (oldalsáv). Az Explorer nézet lehetővé teszi a munkaterületi állományok és könyvtárak megtekintését és kezelését.



6. Kattints a New File ikonra.



Bízom benne, hogy ezen instrukciók segítségével sikerül letelepítened a Typst-et a helyi PCLinuxOS-rendszerre és sikerrel használd VSCodium-mal.

## További források

Noha a következőkben említésre kerülő források a Visual Studio Code-ra koncentrálnak, a VSCodium alapjait is elmagyarázzák, mivel a VSCodium őrzi a VS Code-dal a működési paritását.

<https://code.visualstudio.com/docs/>  
Visual Studio Code Documentation (official)

A VS Code [kezdeti lépések](#) oktató anyag tömör áttekintést ad.

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


Ruscica, Tim. Tech with Tim. "VSCode Tutorial for Beginners: Getting Started with VSCode." YouTube, 13 Feb. 2021. (22 min., 56 sec.)

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

Coding with Estefanía. "Learn Visual Studio Code: Course for Beginners" YouTube, 20 Jan. 2022. (43 min., 15 sec.)

Ha szeretnéd megtekinteni ennek a cikknek Typst-tel készült másolatát, feltöltöttem a PDF-et [12 o., 976 kB] a [PCLOS Cloud fiókomba](#) és ott nyilvánosan megosztottam. A dokumentum betűtípusa Source Serif Pro és a fejlécek Source Sans Pro-t használnak.

Sok szerencsét és használd egészséggel a Typst-et!



**PCLinuxOS Magazine Graphics Special Edition, Volumes 1 - 4**  
Uhleash your GIMP & Inkscape skills. Over 160 tutorials. Grab your FREE copy now!



**The PCLinuxOS Magazine Special Editions!**

**Get Your Free Copies Today!**