

Typst szakácskönyv: első rész

PCLinuxOS Magazine - 2025. május

Írta: David Pardue (kalwisti)

Hat hónapja több-kevesebb rendszerességgel [kísérletezem](#) a Typst-tel, egyre többet használva a projektjeimben: levelek, feljegyzések készítésére és régi írásaim konvertálására. Az új szoftvert tanulva úgy találtam, hogy a használat közbeni alkalmazkodás sokkal eredményesebb. Elkezdtem írni valamit, és amikor elakadok a Typst részletes [dokumentációjához](#), az új [fórumához](#), a Typsr [subreddit](#)-hez, vagy a DuckDuckGo keresőhöz fordulok. Ez a technika mindig megoldáshoz vezet.

A spanyol nyelvű [kézikönyv](#) inspirál: Primeros pasos [„Typst első lépések”, ToniGL68 írta. Ő egy szakácskönyvszerű formátumot választott, számos példával, az elméletre koncentrálnak helyett. Szeretnék megosztani veletek néhányat a »receptjei« közül, kiegészítve néhány saját közép-haladó tippel. Remélem, hogy ezek a példák segítenek a Typst hatékonyabb használatában; működniük kell mind a Typst [webes alkalmazással](#), mind a helyben [telepített fordítójával](#).

A dokumentum nyelve

A Typst szövegfüggvényének van egy [lang](#) nevű paramétere, amivel beállíthatod a nyelvet a teljes dokumentumra, vagy részre. Van egy régió paraméter is, ami [ISO-kódokat](#) használ.

Noha angol az alapbeállítás, ha a dokumentumod egy része spanyol, írd be:

```
#set text(lang: "es", region: "eu")
```

hogy a Typst-et spanyolra váltsd, „Európai Unió” régióval. (A régió kódot szükség szerint állítsd be pl. „es” [spanyol], „mx” [Mexikó].

Angolhoz visszatéréshez írd be

```
#set text(lang: "eng")
```

a következő angol nyelvű rész tetejénél.

A lang paraméter lehetővé tesz elválasztási sablon használatát csakúgy, mint [okos idézőjelekét](#), miként a következő példa is mutatja („comillas españolas” [spanyol idézőjelek] *(Ford.: magyarul francia csúcsos dupla idézőjel.)*

«De tal palo, tal astilla.»

Átkapcsolás nem-latin írásra

A Typst alaphól támogatja az Unicode-ot. Tehát, ha nem latin betűket kell használnod a dokumentumban, kimásolhatod és beillesztheted a szövegbe (feltéve, hogy a megfelelő betűtípus telepítve van a rendszerben és támogatja a szkriptet az adott nyelvre). Ez az eljárás jól működik nem-latin szkripttöredékek dokumentumba történő beillesztésére, ahogy azt a szanszkrit [shloka](#) esetén láthatod:

```
#set text(font: "Kalimati")
```

क्रोधाद्रवति सम्मोहः सम्मोहात्स्मृतिविभ्रमः । स्मृतिभ्रंशाद् बुद्धिनाशो बुद्धिनाशात्प्रणश्यति

```
#set text(font: "Liberation Serif") Shloka from the Bhagavad Gita (Chapter 2, verse 63)
```

“Anger leads to clouding of judgment, which results in bewilderment of memory. When memory is bewildered, the intellect gets destroyed; and when the intellect is destroyed, one is ruined.”

Ezt a kimenetet eredményezi:

क्रोधाद्रवति सम्मोहः सम्मोहात्स्मृतिविभ्रमः । स्मृतिभ्रंशाद् बुद्धिनाशो बुद्धिनाशात्प्रणश्यति

Shloka a Bhagavad Gita-ból (2, fejezet, 63. ének)

"Anger leads to clouding of judgment, which results in bewilderment of memory. When memory is bewildered, the intellect gets destroyed; and when the intellect is destroyed, one is ruined."

Megjegyzés: miután beillesztetted a szanszkrit részletet, ne felejts el visszakapcsolni a latin betűkre ezzel a kóddal:

```
#set text(font: "Liberation Serif")
```

Második példának álljon itt a latin quod erat demonstrandum (Q.E.D.) ógörög szülője, amit matematikus elődök a matematikai bizonyításaik végére raktak.

```
#set text(font: "Gentium Plus")
```

```
ὅπερ ἔδει δεῖξαι (OEA)
```

```
#set text(font: "Liberation Serif")
```

```
Quod erat demonstrandum (Q.E.D.): 'what was required to be proved'
```

A következő kimenetet adja:

ὅπερ ἔδει δεῖξαι (OEA)

Quod erat demonstrandum (Q.E.D.): ‘what was required to be proved’

Ha bármilyen CJK-nyelvvel (kínai, japán, koreai) foglalkozol, tetszeni fog, hogy a Typst legfrissebb 0.13-as verziójában lépéseket tettek a [CJK-támogatás javítására](#). Az új tulajdonság lehetővé teszi a sokkal könnyebb Typst CJK használatot olyan szövegek írására, ahol keveredik a saját nyelv az angollal. (Ez nagy kihívás, mivel a latin ábécével írt és a kínai szöveg majdnem mindig eltérő betűkkel szedettek.)

Szóköz és sorköz

A h (vízszintes - horizontális térköz) függvénnyel a szóköz, a v (függőleges – vertikális térköz) paranccsal sorköz közvetlenül meghatározható.

Horizontal #h(1cm) spacing.

#v(1cm)

And some vertical too!

Az eredményt lásd a következőkben

Horizontal spacing.

And some vertical too!

Teljes szélességben vízszintes vonal

Az oldal teljes szélességében húzódó (két pt vastagságú) vonal húzásához ezt írd be:

```
#line(length: 100%, stroke: 2pt)
```

Táblázatok

Ha táblázatot kell beillesztened az írásodba, a Typst képes rá. Az alap táblázatformátum a sima Jane, de a Typst fejlesztői új tulajdonságokkal ruházták fel, amivel a felhasználó szép stílusos táblázatokat csinálhat.

Mivel táblázatkészítésre és -formázásra számos opció áll rendelkezésre, javaslok a dokumentáció tanulmányozását. Jó kiindulási pont lehet a Typst [„Table Guide”](#)-ja. Ha a videókat kedveled inkább, a legjobb, amit találtam Isaac Weintraub műve a [BamDone](#) YouTube-csatornáján. Végig megy a táblázatkészítés folyamatán és számos módszert mutat be, amivel a formátumuk megváltoztatható (13:01-től 34.50-ig). A lenti alaptáblázatot a következő bevitel eredményezte:

```
#table(
  columns: 3,
  [*Product*], [*Quantity*], [*Price*],
  [Rice], [1002], [3,50€],
  [Artichokes (canned)], [207], [2,96€],
  [Dishwasher detergent], table.cell(colspan: 2)[Out of stock],
)
```

Product	Quantity	Price
Rice	1002	3,50€
Artichokes (canned)	207	2,96€
Dishwasher detergent	Out of stock	

Megjegyzés: lent a bal sarokban az összevont cellát a **table.cell** függvény **colspan** argumentuma hozza létre. A „2” megadja, hogy a cellát két oszlop szélességűnek akarod.

Itt egy táblázat ugyanazokkal az adatokkal, de sokkal „üzletibb” megjelenéssel:

```
#table(
stroke: none, columns: (3),
[*Product*], table.vline(), [*Quantity*], table.vline(start:0, end:3, stroke:1pt), [*Price*],
table.hline(),
[Rice], [1002], [3,50€],
[Artichokes (canned)], [207], [2,96€],
[Dishwasher detergent], table.cell(aligned: center,colspan: 2,fill: red.transparentize(70%)) [Out of
stock],
)
```

Product	Quantity	Price
Rice	1002	3,50€
Artichokes (canned)	207	2,96€
Dishwasher detergent	Out of stock	

Megjegyzés: a „stroke none” kikapcsolja az alap vonalazást, ami különbséget tesz sor és oszlop között. A [table.hline](#) elem hozza létre a vonalat az első sor alatt. A [table.vline](#) elem produkálja a függőleges vonalakat az első és a második oszlop után. A second vertical line (második függőleges vonal) „start 0” és „end 3” argumentum mondja meg, hogy az első sornál (azaz tetején) induljon és a harmadik sor után fejeződjön be.

A [table.cell](#) függvényben az argumentumok meghatározzák, hogy a cella két oszlop széles, középre rendezett és pirossal kitöltött legyen. A [transparentize](#) argumentum hatására egy adott faktorral a szín sokkal átláthatóbb (70% ebben a példában) lesz.

Feliratozás és hivatkozási táblák

Videójában Isaac Weintraub javasolja a [figure](#) függvény használatát ahhoz, hogy egyértelmű kapcsolatot létesíts a táblázat(ai)od és a dokumentum szövege között. Táblázat becsomagolása a figure függvénybe lehetővé teszi, hogy feliratokkal és referenciatáblákkal lásd el a munkádat, ha ugrálni kell a dokumentum különböző részei között. A figure

placement paraméterével lehet azoknak az oldal tetejére, vagy aljára úsztatni. A következő kódblokk egy elég összetett táblázatot készít a PCLinuxOS tükörszervereiről.

A következő kódblokk egy elég összetett táblázatot készít az aktuális PCLinuxOS tükörszerverekről.

```
#figure(
caption: [PCLinuxOS Mirrors],
table(
stroke: 0.1pt,
columns: (6),
table.cell(fill: gray.transparentize(80%))
[*Continent*], table.cell(fill:
gray.transparentize(80%)) [*Flag*], table.cell(fill:
gray.transparentize(80%)) [*Country*], table.cell(fill:
gray.transparentize(80%)) [*City*], table.cell(fill:
gray.transparentize(80%)) [*Institution / Company*],
table.cell(fill: gray.transparentize(80%)) [*URL
(Partial)*],
table.hline(start:0, end:6, stroke:2pt),
[Asia], table.vline(start:0, stroke:1pt), image("jp.png", width: 50%), [Japan],
[Nomi], [JAIST (Japan Advanced Inst. of Science and Technology)], [ftp.jaist.ac.jp],
[Asia], image("sg.png", width: 50%), [Singapore],
[Singapore], [Freedif Open Source Mirror], [mirror.freedif.org],
[Australia], image("au.png", width: 50%), [Australia], [ ], [AARNet], [mirror.aarnet.
\ edu.au],
[Australia], image("au.png", width: 50%), [Australia],
[Adelaide (?)], [Internode], [mirror.internode.\ on.net],
[Europe], image("bg.png", width: 50%), [Bulgaria],
[Ruse], ["Angel Kanchev" University of Ruse],
[mirrors.uni-ruse.bg],
[Europe], image("fr.png", width: 50%), [France],
[Paris], [Institut Pierre-Simon Laplace], [distrib-coffee.\ ipsl.jussieu.fr],
[Europe], image("de.png", width: 50%), [Germany],
[Erlangen-Nürnberg], [Friedrich-Alexander-Universität], [ftp.fau.de],
[Europe], image("gr.png", width: 50%), [Greece],
[Rethymno], [University of Crete Computer Center],
[ftp.cc.uoc.gr],
```

[Europe], image("nl.png", width: 50%), [The Netherlands], [Amsterdam], [We Are Triple], [pclinuxos.mirror. \ wearetriple.com], [Europe], image("nl.png", width: 50%), [The Netherlands], [Ede (?)], [NLUUG (The Netherlands Local Unix User Group)], [ftp.nluug.nl], [North America], image("us.png", width: 50%), [USA], [Princeton, New Jersey], [Princeton University], [mirror.math.\ princeton.edu], [South America], image("br.png", width: 50%), [Brazil], [Curitiba], [Universidade Federal do Paraná], [pclinuxos.c3sl.\ ufpr.br], [(Worldwide)], image("united-nations.png", width: 50%), [], [], [], [mirrors.cicku.me],)
<pclos-mirrors>

Megjegyzés: a „caption: [PCLinuxOSMirrors]” a címet elhelyezi a megnevezett

PCLOS Mirrors Table (as figure with images)

Continent	Flag	Country	City	Institution / Company	URL (Partial)
Asia		Japan	Nomi	JAIST (Japan Advanced Inst. of Science and Technology)	ftp.jaist.ac.jp
Asia		Singapore	Singapore	Freedif Open Source Mirror	mirror.freedif.org
Australia		Australia		AARNet	mirror.aarnet.edu.au
Australia		Australia	Adelaide (?)	Internode	mirror.internode.on.net
Europe		Bulgaria	Ruse	"Angel Kanchev" University of Ruse	mirrors.uni-ruse.bg
Europe		France	Paris	Institut Pierre-Simon Laplace	distrib-coffee.ipsl.jussieu.fr
Europe		Germany	Erlangen-Nürnberg	Friedrich-Alexander-Universität	ftp.fau.de
Europe		Greece	Rethymno	University of Crete Computer Center	ftp.cc.uoc.gr
Europe		The Netherlands	Amsterdam	We Are Triple	pclinuxos.mirror.wearetriple.com
Europe		The Netherlands	Ede (?)	NLUUG (The Netherlands Local Unix User Group)	ftp.nluug.nl
North America		USA	Princeton, New Jersey	Princeton University	mirror.math.princeton.edu
South America		Brazil	Curitiba	Universidade Federal do Paraná	pclinuxos.c3sl.ufpr.br
(Worldwide)					mirrors.cicku.me

argumentumot a táblázat alatt. A felső sor celláit átlátszó szürkével színeztem. A zászlók ikonjait a VSCode-ban a projektem könyvtárába importáltam. A table.vline húz egy vonalat az első oszlop alatt.

A táblázathoz címkét rendeltem – csúcsos zárójelek között (<pclos-mirrors>). A címke közli a Typst-tel, hogy jegyezze meg ezt az elemet és a dokumentumban bárhol hivatkozásként használható lesz. Ezután, a szövegben hivatkozhatok rá, ha beírod „@pclos-mirrors”. Typst szépen megformált referenciát készít és automatikusan frissíti, ha a hivatkozások száma változik.

Ezt gépelve:

Currently available PCLinuxOS mirrors are shown in @pclos-mirrors.

Ezt kapod

Az eredményben a „Table 1.” hivatkozás lesz, amire ha rákattintasz egyenesen a táblázathoz visz.

Table 1: PCLinuxOS Mirrors

Currently available PCLinuxOS mirrors are shown in Table 1.

Táblázat beillesztése CVS-fájlból

A Typst csodás **csv** nevű függvénye, ami egy csv-fájlból strukturált adatokat olvasva készít táblázatot. A következő egyszerű táblázatot a Typst automatikusan készítette, amikor importáltam a baseball-catchers-list.csv fájlt a projektkönyvtáramba, ezzel a szintaxissal:

```
#table(
//stroke: none,
columns: 5,
..csv("baseball-catchers-list.csv").flatten(),
)
```

(Megjegyzés: „//”-vel kikommenteli a kódblokk második sorát. Ez azt jelenti, hogy a táblázat az alapbeállítás szerinti vonalakat kapja, 1 pt. Vastag fekete vonalat.)

Name	Team	Position	Height (in.)	Weight (lb.)
Adam Donachie	BAL	Catcher	74	180
A.J. Pierzynski	CWS	Catcher	75	245
Doug Mirabelli	BOS	Catcher	73	220
Victor Martinez	CLE	Catcher	74	190
Mike Piazza	OAK	Catcher	75	215
Jorge Posada	NYN	Catcher	74	205
Ivan Rodriguez	DET	Catcher	69	218
Rene Rivera	SEA	Catcher	70	190
Josh Paul	TB	Catcher	73	200
Jason LaRue	KC	Catcher	71	200
Gerald Laird	TEX	Catcher	74	220

Két kép egymás mellett a #figure() és a grid() használatával

A következő példa megmutatja, hogyan helyezzünk két képet egymás mellé a **grid** függvénnyel – csomagoljuk be a figure függvénnyel.

Noha a grid függvény valamennyire hasonlít a table függvényre, eltérő felhasználásra szánják. Miközben a table adatok feldolgozását célozza meg, a grid elem prezentációkhoz való és az elhelyezést célozza meg (azaz a munkaterületet cellákra és blokkokra osztja fel). Az egyes grid-cellában elemeket lehet elhelyezni, úgymint szöveget, listákat, képeket stb. Az egyes cellák önállóan formázhatóak, ha kell.

The two MLB teams below have a historically intense rivalry:

```
#figure(
caption: [A traditional MLB rivalry],
grid(
columns: (45%,1fr,45%),
row-gutter: 0.5em,
[#image("ny-yankees-logo.png",height:2cm)],
[],
[#image("bos-red-sox-logo.png",height:2cm)],
[New York Yankees], [], [Boston Red Sox]
)
)
```

<fig-baseball-logos>

A fenti kód a következő redményt adja:

The two MLB teams below have a historically intense rivalry:



Figure 3: A traditional MLB rivalry

Megjegyzés: a grid (rács) méretezését a Typst fejlesztői a „track size”-zal (sávméret) határozták meg (amit az argumentum ad meg). A példában az argumentum

columns: (45%,1fr,45%)

megmondja, hogy az 1. oszlop (Yankees logó) és a 3. oszlop (Red sox logó) egyaránt a teljes hossz 45%-a nagyságú. Az „1fr” „töredék hossz” (fractional), azaz mivel a többi sáv le lett tiltva, a fennmaradó területet a töredéksávok között a töredékük függvényében osztja fel.

A képernyőképen látható elrendezés mutatja, hogy három oszlop és két sor volt. Van egy 0.5em sáv

row-gutter: 0.5em

ami elválasztja a két sort. A feliratot ez készítette:

caption: [A traditional MLB rivalry]

A rács elrendezésének elképzeléséhez van egy trükk, használjuk a Typst rect (téglalap) függvényét. Ez – együtt a gray fill-el – kiemeli a cellák területeit, amiken dolgozunk. Ezt a technikát használva az aktuális példánkban, a következő elrendezést láthatjuk:

Yankees logo (image)	[1fr]	Red Sox logo (image)
TeamName: New York Yankees (text)	[1fr]	TeamName: Boston Red Sox (text)

Figure 1: A traditional MLB rivalry

A kimenet elkészítéséhez használt kódtörödé a következő:

```
// We use `rect` to emphasize the
// area of cells.
#set rect(
  inset: 8pt,
  fill: rgb("e4e5ea"),
  width: 100%,
)

#figure(
  caption: [A traditional MLB rivalry],
  grid(
    columns: (45%,1fr,45%),
    row-gutter: 0.5em,
    rect[Yankees logo (image)],
    [[1fr]],
    rect[Red Sox logo (image)],
    rect[TeamName: New York Yankees (text)], [[1fr]], rect[TeamName: Boston Red Sox (text)]
  )
)<fig-baseball-logos>
```

A Typst gyors, incrementális fordításának, könnyen ki lehet igazítani lehet a táblázatot, vagy a rácsozást és addig igazítani, amíg a kinézet kielégítő nem lesz. Például, kísérleteztem az oszlopbeállítások változtatásával erre

columns: (auto, auto, auto)

ám szerintem a képek így túl közel kerültek egymáshoz.



New York YankeesBoston Red Sox
Figure 2: A traditional MLB rivalry

Dobozok és négyszögek

A Typst **box** függvénye lehetővé teszi „dobozok” készítését a szövegbe; használhatsz valamilyen adott formát, vagy lehet benne tartalom (mint egy kép).

Ha ezt az ikont látod #box(fill:none,height: 15pt,image("you-are-here-icon.png")), akkor tudod, hogy „You Are Here” (itt vagy).

If you see this icon  you can be sure that “You Are Here”.

A **rect** (rectangle - négyszög) függvény olyan mint a box, négyszögeket készít, amiben elemeket lehet elhelyezni, kereteket, kitöltést, automatikus méretezést stb., de önálló blokkot képez, mintsem az aktuális sorba illesztené be:

#rect[This is a text box.]

ezt produkálja:

This is a text box.

A négyszög háttérszínét kaphat:

#rect(fill: luma(240))[Highlighted text ...#lorem(10)]

Keretezheted, lekerekítheted, méretezheted, középre rendezheted csak úgy, mint

Highlighted text ...Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do.

beállítható az átlátszósága a „transparentize(%)” művelettel. A következő kódrészlet egy visszafogott hívásdobozt készít:

#align(center)[#rect(fill:

blue.transparentize(90%),stroke: 0.2pt, radius: 3pt, width: 70%)[#align(left)[Sample text ...#lorem(30)]]]

Sample text ...Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequaleam animo, cum corpore dolemus, fieri.



Egy alaplevél

Noha a Typst univerzumában számos levélsablon érhető el, ha csak egy egyszerűen formázott levél kell, készíthetsz gyorsan egyet a Typst által nyújtott funkcionalitással. BamDone bemutatja, hogyan készítsünk egy levelet harminc másodperc alatt.

```
#set page(  
  paper: "us-letter",  
  margin: (x:0.75in, y:1in)  
)  
  
#set text(  
  font: "Liberation Serif",  
)  
  
#grid(  
  columns: (1fr,auto),  
  [],align(left)[  
    Sender Name\  
    Sender Address\  
    City, State, ZIP code\  
    Phone Number\  
    #link("mailto:John.Doe@aol.com")  
  ]  
)
```

Recipient Name\
Recipient Address\
City, State, ZIP code\

Dear Recipient Name,

I am writing to request ...

I would also like to say these things ...

In closing, I will restate my main point ...

(This letter uses no external packages --- only what Typst provides by default.)

Sincerely,\

#text(font: "Impact", size:18pt)[The Author]

First Name Last Name\
Impressive Title of Position\
Company / Institution

Amikor végeztél a sablon megfelelő információkkal történő kitöltésével, a levél külalakja valahogy így fog kinézni:

The Unicorn Guild
123 Academy Street
IV1 1JN Inverness
Scotland

Noah ben Lamech
Barge #1 River Road
Samarra - Saladin
30410
Iraq

Dear Noah,

We could have sworn you said that the Ark wasn't leaving until 5:00 p.m.

Sincerely,

The Unicorns

Twilight Sparkle, Buttercup *et al.*
Top Unicorns
The Unicorn Guild

További források

Ha a spanyol szövegeket el tudod olvasni, ToniGL68 kézikönyve kitűnő forrás lehet. A bevezetése a Typst-ba szakácskönyv-formátumot követ, számtalan példával. Az útmutató, forráskód „recepteket” is tartalmaz, amiket feldolgozhatsz, miközben tovább tanulsz a Typst használatát.

Introduction to Typst (bevezetés a Typst-ba)

Typst: Primeros pasos. ["Typst: First Steps"]. ver. 2.0. 24 Jan. 2025.

Ha feliratkoztál a Typst webes alkalmazásába, elérheted Toni projektjét csak olvasható módon.

[Typst Web App](#) (Typst webalkalmazás)

Typst dokumentáció. „Table Guide” (táblázatok útmutató)

[Typst Documentation](#)

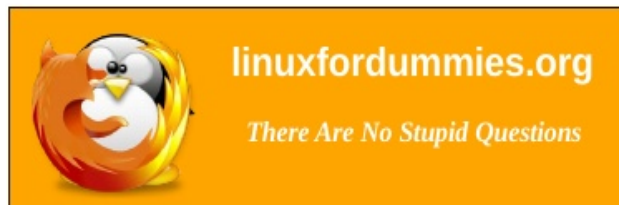
BamDone [Isaac Weintraub]. "Getting Started with Typst - Some Tables (S01E06)." YouTube, 27 Jun. 2024. (35 min., 34 sec.)

[Getting Started with Typst](#) (kezdő lépések a Typst-tal)

"Composing a Letter with Typst in 30 Seconds." YouTube, 26 May 2024. (0 min., 28 sec.) - levélkészítés 30 mp aéatt.

[Composing a Letter with Typst in 30 Seconds](#)

Tervezem, hogy folytatás írok a szakácskönyvből a következő hónapi magazinba. Ugyanakkor remélem, hogy ez bátorít a Typst használhatóságának további felfedezésére. Ha érdekel ennek a cikknek Typst-tal generált másolata, feltöltöttem a PDF-et (11 o., 497 kB) a [PCLOS Felhő fiókomba](#) és onnan osztom meg. A dokumentum törzsének betűtípusa a Source Serif Pro és a fejléce Source Sans Pro.



Want To Help?

Would you like to help with the PCLinuxOS Magazine? Opportunities abound. So get involved!

You can write articles, help edit articles, serve as a "technical advisor" to insure articles are correct, create artwork, or help with the magazine's layout.

Join us on our [Google Group mailing list](#).

