

Próba a L^AT_EX magyar használatához

Bérces József

2024. november 18.

Tartalomjegyzék

Ábrák jegyzéke

1. Bevezetés

Ez a kis dokumentum a L^AT_EX-hez készített **babel** csomag magyar nyelvű használatát mutatja be az általam készített **magyar.ldf** fájl betöltése esetén. A **babel** csomag támogatja a magyar nyelvet, egyelőre azonban ez csak annyit jelent, hogy magyarítja a Part, Chapter, stb. szavakat, a dátumot illetve megjelenik egy `\ontoday` nevű makró.

További programozói munka nélkül azonban a **babel**-lel kiegészített L^AT_EX alkalmatlan marad nagyobb magyar nyelvű dokumentumok készítésére! Az itt bemutatandó **magyar.ldf** olyan kiegészítéseket tartalmaz az eredetihez képest, hogy használatával a magyar tipográfiai szabályoknak megfelelő dokumentumot kapunk.

Nagyon fontos! Ez a **magyar.ldf** a 3.6-os verziójú **babel**hez készült!

2. Telepítés

A **magyar.ldf** fájlt abba a könyvtárba kell tenni, amelyikben a feldolgozandó dokumentum található. Ekkor a L^AT_EX az ott lévő **magyar.ldf**-et fogja használni és így nem kell felülírni a **babel** eredeti **magyar.ldf**-ét.

Természetesen ha valaki azt szeretné, hogy ne kelljen mindig bemásolni ezt a **magyar.ldf**-et a dokumentum könyvtárába, akkor esetleg felülírhatja az eredit ezzel. Ebben az esetben azonban fel kell arra készülni, hogy más L^AT_EX telepítéssel egy magyar dokumentum más kimenetet fog eredményezni.

Reméljük hamarosan a hivatalos **babel** is hasonló tudással fog rendelkezni, így e program használóinak a későbbiekben nem kell „átállniuk” az új **babel**-re, csak törölniük kell könyvtárukból ezt a fájlt.

A **babel**-lel kapcsolatos kérdések is megtalálhatók a magyar L^AT_EX honlapon: <http://www.math.bme.hu/latex/>.

Képzeld azt, hogy ez egy kép!

I. ábra. Ez egy ábra

123.45	7812.4	8989
123.45	7812.4	8989
123.45	7812.4	8989

Figure II. This is a table

3. Tipográfiai változtatások

3.1. Sorrend

A rész- és fejezetcímekben megfordítja a szám és a rész illetve fejezet szócska sorrendjét. Ugyanezt teszi az ábra- és táblázatcímekben.

3.2. A pontok

Pontot tesz a rész, fejezet, szakasz stb. sorszáma után.

Ugyanezt teszi az ábra- és táblázatsorszámokkal. Az ábra és a táblázat sorszámokat és címeket eredetileg elválasztó kettőspont helyett is pontot rak.

Ez egy paragrafuscím Pontot tesz a befutó címek után (paragrafus és alparagrafus címek).

3.3. Fejlécek

Mivel a 3.5-ös babel óta a nyelv kiválasztását késleltetik a `\begin{document}` végrehajtásáig, ezért ahhoz, hogy a heading-ek jók legyenek, a `\pagestyle{headings}` parancsot a `\begin{document}` után kell kiadni!

3.4. Más nyelvek

A `\selectlanguage` paranccsal bármikor át lehet kapcsolni egy másik nyelvre, ekkor az idáig ismertett beállítások visszaállnak a L^AT_EX eredeti beállításaira, illetve a kiválasztott új nyelvére.

Ennek bemutatására egy `\selectlanguage{english}` parancs lett kiadva a legutóbbi `\subsection` előtt. Így aztán az itt következő ábra (egy táblázat van benne, mert azt könnyű a L^AT_EX-el készíteni) is angol szabályok szerint lesz megcímkézve.

4. Névelők

A L^AT_EX fejlesztők egyike, David Carlisle, a L^AT_EX magyarítására alakult csoport egyik levelére válaszul írt egy kis rutint. Erre alapozva, némileg átdolgozva és

kiegészítve azt, a `magyar.ldf` névelős makrói a következőkre képesek:

- Helyes névelőt adnak az egyszerű számokhoz.
- Helyes névelőt adnak az összetett számokhoz, mint pl. 1.3.6.
- Helyesen kezelik a római számokat.
- Helyesen kezelik a betűket, beleértve az ékezetes betűket is. Ez utóbbi szakirodalmi hivatkozások esetén fontos. Ha egy címke csak egy betűből áll (vagy a második karakter nem betű), akkor a betű kiejtett neve alapján állapítják meg a névelőt.

Akkor most lássuk a makrókat!

4.1. `\az`, `\az*`, `\Az`, `\Az*`

A csillagosok a paraméterhez tartozó névelőt írják be a szövegbe, a csillag nélküliek a névelő után egy nonbreakable space-szel elválasztva beírják magát a paramétert is.

Azt hinné az ember, hogy ezzel minden meg van oldva, azonban a `babel` átdefiniálja a `\ref`, `\pageref`, `\cite` stb. makrókat a `\bbl@redefineroobust` makróval. Szerintem ennek köszönhető (bár nem látom át teljesen), hogy a `\ref`, stb. parancsokat nem lehet paraméterként átadni egy másik makrónak. Ezenkívül ha ez működne is, a római számos címkékhez akkor sem tudná minden esetben a helyes névelőt megállapítani (merthogy szövegnek tekintené őket).

Így ezeket a makrókat leginkább a központi makró tesztelésére lehet használni:

```
\Az{1.23.4}→Az 1.23.4, ide írok egy kicsit.
\Az{V}→A V, ezt ugye v-betűnek tekintette.
\Az{m}→Az m, ezt meg m-betűnek tekintette.
\Az{Mátra}→A Mátra, ez viszont már szó.
\Az{M'atra}→A Mátra, ez így is szó!
\az{ólom}→az ólom, ez egy tiszta helyzet.
```

Alkalmasak továbbá egy tetszőleges számláló értékéhez tartozó névelő megállapítására. Ehhez először is definiáljunk egy számlálót:

```
\newcounter{proba}\setcounter{proba}{5}
```

Ezután: `\Az{\the\value{proba}}→Az 5` vagy `\az{\arabic{proba}}→az 5`.

4.2. `\aref`, `\aref*`, `\aref(`, `\Aref`, `\Aref*`, `\Aref(`

Ezeknek egy címkét kell paraméternek adni. A csillagosok ugyanúgy csak a névelőt írják bele a dokumentumba, míg a nem csillagosok utánaírják egy nem-törhető szóközzel elválasztva azt, hogy `\ref{címke}`.

A zárójeles alakot kényelmesen lehet képlethivatkozáshoz használni. Azt kell írni, hogy `\aref({képlet címkéje})`, amiből pl. az lesz, hogy a (??).

$$\int_0^{\infty} \exp(-x^2) dx \quad (1)$$

Még néhány példa:

`\Aref{sec:nevelok}`→A ??, ez elég egyszerű. Mint látható, a `\ref` után nem raknak pontot a makrók, ezért azt bele kell írni a dokumentumba! Arra azonban érdemes figyelni, hogy a `TeX` egy pont után nagyobb szóközt tart mint egyébként (kivéve ha a `\frenchspacing` makrót futtattuk). Mivel pl. egy ábraszám után a pont nem mondat végét jelöl, hanem sorszámnevet képez, ezért valahogy el kell kerülni a nagyobb szóközt (pl. `~` vagy `\`).

`\Aref{fig:egyabra}`→A ??, ez tökéletes.

`\Aref{fig:angol_tablazat}`→A ??, ez látszólag jó, de igazából nem. A nagy római kettes ugyanis `\uppercase{ii}`-ként kerül be az `.aux` fájlba (és az `\uppercase TeX` primitív alapján lesz a névelő megállapítva). Ez nem lenne baj, mert direkt a római számok miatt van még egy bejegyzés az `.aux` fájlban az arabszámok megfelelőikkel. Illetve csak lenne, mert a hivatkozott ábra az angol nyelvűnek deklarált részben van, ekkor pedig természetesen nem keletkezik plussz címke. Persze a magyar részben lévő római számokra tökéletesen működik!

4.3. `\apageref`, `\apageref*`, `\Apageref`, `\Apageref*`

Ezek ugyanolyanok mint az `\aref`-es makrók, csak az oldalszámokkal működnek (és persze a nem csillagosak a `\pageref`-et használják).

Egy példa: a (??) képlet a ?? oldalon található.

4.4. `\acite`, `\acite*`, `\Acite`, `\Acite*`

Paraméterük egy *vagy több*, vesszővel elválasztott irodalomjegyzékben használt címke. De az még nem elég, hogy több címkét is meg lehet nekik adni, de a `\cite` parancs opcionális paraméterét is lehet használni. Természetesen ezt csak a nem csillagos parancsokkal, merthát csak akkor van értelme.

`\Acite{babik}`→A [?]. Hmmmmmm, ez igen! ékezetes betűvel is működik.

`\Acite{rozsa,euler,babik}`→A [?, ?, ?], tehát több argumentummal is megy. Ilyenkor a legelső alapján képződik a névelő.

`\Acite{euler,rozsa,babik}`→A [?, ?, ?]. Ugye, én megmondtam, hogy az első alapján megy.

`\Acite[halihó]{matyi}`→A [?, halihó], itt az opcionális paraméter. Látható, hogy a Mátyáshoz jó névelőt rakott.

`\Acite[halihó]{fodor,rozsa}`→A [?, ?, halihó], még szép, hogy több paraméterrel is megy az opcionális.

5. Tételek, definíciók,...

Bekerült a stílusfájlba a \LaTeX -könyvben található kód a magyar tételkörnyezetre, így a tételek is automatikusan magyar alakban jelennek meg (sorszám és cím sorrendje, pontok).

1. tétel. $e^{i\pi} + 1 = 0$.

lo'ccsan	vi'ssza	po'ggyász
loccsan locs- csan loccsan	vissza visz- sza vissza	poggyász pogy- gyász poggyász
loccsan locs- csan loccsan	vissza visz- sza vissza	poggyász pogy- gyász poggyász
	vissza	

III. ábra. Elválasztások

2. tétel (Euler). $e^{i\pi} + 1 = 0$.

6. Elválasztás

A hosszú kettős mássalhangzók elválasztásáról van szó. Ehhez a ' karaktert aktívra tettem. Hogy miért pont ezt, amikor a `babel` általában a " karaktert szokta ilyesmire használni (lásd pl. a `germanb.ldf-et`)? Hát azért, mert így a kezdő idézőjel is definiálható mint ' ', azaz ugyanúgy kell magyarul idézetet kezdeni mintha angolul írna az ember.

Szóval az elválasztáshoz való makrókat úgy kell használni, hogy a hosszú kettős mássalhangzó elé be kell tenni egy ' karaktert. Pl. `loccsan` helyett azt kell írni, hogy `lo'ccsan`. A ?? ábra tartalmaz egy táblázatot, amelyben remélhetőleg lesz egy csomó elválasztás. A ddzs kivételével minden hosszú kettős mássalhangzót definiáltam.

7. Idézőjel

Erről már volt szó az előző pontban. Azért annyit még meg kell említeni róla, hogy mivel a `babel \glqq` makróját használja, ezért csak OT1 fontkódolással működik úgy, hogy az angol záró idézőjelet lehúzza az alapvonalra. T1-el a fontkészletben lévő karaktert használja, amely nyilván jobb, mint az előző. A T1 kódolás estén továbbra is használható a két vessző. „Ember küzdj és bízva bízzál!” „Ember küzdj és bízva bízzál!”

Hivatkozások

[1] Fodor György: Villamosságtan.

[2] Rózsa Pál: Lineáris algebra és alkalmazásai.

[Éuler] Éuler: Hét híd.

[Örkény] Örkény István: Babik.

[Mátyás] Mátyás Király: Az igazság vagy amit akartok.