

Beadandó L^AT_EX-feladat

2024–2025. 1. félév

Oktató: Dr. Tómacs Tibor
Eszterházy Károly Katolikus Egyetem
Matematikai és Informatikai Intézet

A feladat megoldásához használja a [honlapomon](#) található tananyagokat illetve a [távoktatás](#) videóit! Ezek minden szükséges információt tartalmaznak, ne használjon bizonytalan eredetű internetes L^AT_EX-kódokat! Kiinduló sablonként használhatja a [thesis-ekf-templates.zip](#) tömörített állományban található `thesis-ekf-template-mat-inf.tex` fájlt.

A feladatot egy külön mappában készítse el! A mappa tartalmazza a fordításhoz szükséges forrásfájlokat és a lefordított pdf-et is! A mappát tömörítse egy fájlba (zip, rar, ...), amit a [Google Tanterem](#) felületén adjon be!

Kód: **d6my3qg**

Határidő: 2025. január 5. éjfélig

Elégtelen dolgozatot egyszer lehet javítani egyénileg egyeztetett időpontig. Elégséges vagy annál jobb jegy esetén javításra nincs lehetőség. A határidő után leadott dolgozatokat nem veszem figyelembe.

Feladat

Írjon tetszőleges magyar nyelvű szöveggel egy dokumentumot szakdolgozat stílusban a következő kikötésekkel:

1. Használjon **thesis-ekf** dokumentumosztályt opciók nélkül! 1 pont
2. A **thesis-ekf** automatikusan betölti a `geometry`, `hyperref` és `graphicx` csomagokat, így ezeket ne töltsse be ismét! 1 pont
3. A fej- és láblécet ne állítsa át, használja az alapbeállítást! 1 pont
4. Bármilyen értelmes magyar nyelvű szöveget használhat. A `magyar.ldf` legyen `defaults=hu-min` opcióval betöltve! Ügyeljen rá, hogy T1 belső kódolást használjon! 2 pont
5. A lábjegyzetek felett legyen vonal (hossza a szövegtükör szélességének negyede)! Ezt a `\footnotestyle` paranccsal állítsa be! 1 pont
6. Definiáljon az `amsthm` csomag segítségével egy **pelda** nevű számozott tételszerű környezetet **definition** stílussal, melynek címe „Példa”, a számlálóőse pedig a fejezet (`chapter`) száma! 2 pont
7. A címdalhoz szükséges minden adatot adjon meg! Az egyetem logóján ne változtasson! Intézetnek a Matematikai és Informatikai Intézet legyen megadva! Szerzőnek saját magát írja be szakkal együtt! Témavezetőnek kitalált nevet is írhat (beosztással együtt)! A város legyen Eger! A dátum csak az évszám legyen! 2 pont
8. A címdal után álljon tartalomjegyzék! 1 pont

9. A szöveg álljon legalább két számozott fejezetből, fejezetenként legyen legalább két számozott szakasz! Minden fejezet legyen legalább három oldal! A főszöveg legyen sorkizárt (ami alapbeállítás)! Egy szakaszon belül legyen több bekezdés! Értelmes legyen a szöveg, ne használjon lorem ipsumhoz hasonló megoldást! 4 pont
10. Illesszen be egy 5 cm széles képet (jpg, png, pdf) úsztatott környezetben, középre igazítva, számozással, felirattal! 4 pont
11. A szövegben legyen három szint mélységű lista! 4 pont
12. Használja a **pelda** környezetet és hivatkozzon rá! A hivatkozásnál használjon automatikus határozott névelőt! 3 pont
13. Hivatkozzon valamelyik fejezetre és annak nyitó oldalszámára! Mindkét hivatkozás előtt álljon automatikus határozott névelő! 2 pont
14. Írjon néhány lábjegyzetet! Ügyeljen arra, hogy a lábjegyzet jelölője előtt nincs szóköz, továbbá a szöveg egész mondatokból áll! 2 pont
15. Használjon idézőjelet és gondolatjelet a magyar nyelvtani szabályoknak megfelelően! A gondolatjel valóban gondolatjel szerepkörben legyen, ne csak nagyköötőjelként álljon! 2 pont
16. *Csak matematika szakos hallgatóknak!* A következő képletet szerkessze meg egyetlen kiemelt matematikai környezetben!

$$f^+(x) = \begin{cases} f(x), & \text{ha } f(x) > 0, \\ 0, & \text{ha } f(x) \geq 0, \end{cases}$$

$$f^-(x) = \begin{cases} -f(x), & \text{ha } f(x) < 0, \\ 0, & \text{ha } f(x) \leq 0, \end{cases} \implies$$

$$\operatorname{tg}^+(x) - \operatorname{tg}^-(x) = \operatorname{tg}(x) \quad \forall x \in \mathbb{R} \setminus \left\{ \frac{\pi}{2} + k\pi : k \in \mathbb{Z} \right\}. \quad (1.1)$$

A tg operátorjelet a preambulumban definiálja! Az egyenlőségjelek legyenek egymás alatt illesztve! Az utolsó sor számozása legyen automatikus, a szakdolgozatnak megfelelő formátumban és az éppen esedékes értékkel! A képletszámra hivatkozzon! Nem baj, ha a képlet nem illeszkedik a témába. 10 pont

16. *Csak informatika szakos hallgatóknak!* A **listings** csomaggal jelenítsen meg egy programkódot! A sorok legyenek számozva! A programkód ne a **tex** fájlban legyen begépelve, töltsse be külön fájlból az `\lstinputlisting` paranccsal! A programkód kulcsszavai és megjegyzései legyenek kiemelve! A kódnak legyen hivatkozási száma és hivatkozzon is rá! Nem baj, ha a kód nem illeszkedik a témába. 10 pont
17. Készítse el a következő táblázatot!

Órarend					
	Hétfő	Kedd	Szerda	Csütörtök	Péntek
08.00–08.45	matematika	rajz	irodalom	angol	matematika
08.55–09.40	ének-zene	testnevelés	matematika	kémia	történelem
09.50–10.35	irodalom	matematika	angol	matematika	testnevelés
10.45–11.30	nyelvtan	történelem	biológia	nyelvtan	angol

Helyezze úsztatott környezetben középre, `\footnotesize` méretben! Használja az **array** csomag `\setlength{\extrarowheight}{2pt}` parancsát a preambulumban a térczők beállításához! 8 pont

18. A végén legyen irodalomjegyzék **thebibliography** környezettel! A bibliográfiai elemek legyenek számozottak! A főszövegben hivatkozzon az irodalomjegyzék egy ele-

mének egy adott oldalára `\cite` paranccsal! Az oldal a `\cite` opciójában legyen megadva! 4 pont

19. A forrásfájl csak a magyar billentyűzeten megtalálható karaktereket tartalmazzon! Minden más karaktert \LaTeX -parancsokkal illetve ligatúrákkal adjon meg (pl. `,, ' ' -- \dots \{"e}`)! 2 pont
20. Az oldal- illetve sortörések legyenek automatikusak, ne használjon `\newpage`, `\pagebreak`, `\linebreak` vagy ezekhez hasonló parancsokat! 2 pont
21. Ne legyenek sorvégi túlcsoordulások! Ellenkező esetben a naplóban az „Overfull `\hbox in paragraph`” üzenet olvasható. A megszüntetésüket az optimális tördelés miatt mindig átfogalmazással érje el, ne használjon `\sloppy` vagy `\linebreak` parancsokat! 2 pont

Pontlevonások

1. A forrás hibával fordul le pdf-be. -60 pont
2. Nem a kért dokumentumosztályt használja. -60 pont
3. A főszöveg nem sorkizárt. -60 pont
4. Lorem ipsumhoz hasonló kitöltő szöveg használata. -60 pont
5. Nem magyar a főszöveg. -60 pont
6. Nemlétező opció használata. -3 pont
7. Új bekezdés helyett új sor használata. -12 pont
8. Bekezdés előtt extra függőleges térköz indokolatlan esetben. -12 pont
9. Olyan megoldás esetén, amely nem illik a \LaTeX koncepciójába vagy hibás tipográfiát eredményez. A nyelvtani hibákért szintén pontlevonás jár. A levont pontok száma függ a hiba súlyosságától.

Néhány tanács

A feladat nem az, hogy egy már létező dokumentum tipográfiáját utánozza. Másolásnál csak a szöveget használja fel, a tipográfiát bízza a \LaTeX -re!

Ha címet akar, kezelje annak, azaz használja a strukturális parancsokat: `\title`, `\chapter`, `\section`, stb.

Ha egy szöveget ki akar emelni, akkor ne lokálisan döntsön a kiemelés betűtípusáról! Használja hozzá az `\emph` vagy `\em` parancsokat!

Ne alkalmazzon lokális beállításokat! Nagyobb terjedelmű dokumentumnál ez óhatatlanul ahhoz vezet, hogy nem lesz egységes a tipográfia, és stílusváltásnál is problémát jelent.

Értékelés

éremjegy	ponthatárok
elégtelen	0–29 pont
elégséges	30–41 pont
közepes	42–47 pont
jó	48–53 pont
jeles	54–60 pont