

Beadandó L^AT_EX-feladat

2022–2023. 1. félév

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

A megoldáshoz használja a [honlapomon](#) található tananyagokat illetve a [távoktatás](#) videóit.

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, 7z, gz, ...), amit a [Google Tanterem](#) felületén adjon be!

Kód: **d6my3qg**

Határidő: 2022. december 5. 10:00

Határidőre leadott dolgozat esetében, ha az elégtelen, akkor azt egyszer lehet javítani egyénileg egyeztetett időpontig. Elégséges vagy annál jobb jegy esetén javításra nincs lehetőség.

Ha valaki határidőre nem adja le a dolgozatát, az alábbi időpontig pótolhat.

Póthatáridő: 2022. december 12. 10:00

Póthatáridőre leadott elégtelen dolgozatot nem lehet javítani. A póthatáridő után leadott dolgozatokat nem veszem figyelembe.

Feladat

Írjon szakdolgozatot a következő kikötésekkel:

1. Használjon **thesis-ekf** dokumentumosztályt opciók nélkül. 1 pont
2. A **thesis-ekf** 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 **definicio** nevű számozott tételszerű környezetet **definition** stílussal, melynek címe „Definíció”, a számlálóőse pedig a fejezet (**chapter**) száma. 2 pont
7. A címloldalhoz szükséges minden adatot adjon meg. A dátum csak az évszám legyen. 2 pont
8. A címloldal 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. 6 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 **definicio** környezetet és hivatkozzon rá. A hivatkozásnál használjon automatikus határozott névelőt. 3 pont
13. Hivatkozzon a 2. 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 gondolatjel valóban gondolatjel szerepkörben legyen, ne csak nagyköötőjelként. 2 pont
16. Az alábbi képletet szerkessze meg kiemelt számozott matematikai környezetben.

$$g: \mathbb{R} \setminus \left\{ \frac{k\pi}{2} : k \in \mathbb{Z} \right\} \rightarrow \mathbb{R}, \quad g(x) := \begin{cases} \frac{\arctg^2(x+\pi)}{\sin(2x)}, & \text{ha } x \geq \frac{2}{3}, \\ \cos^4(5x), & \text{különben.} \end{cases}$$

A képletszámra hivatkozzon. Az arctg operátorjelet a preambulumban definiálja. Nem baj, ha a képlet nem illeszkedik a témába. 10 pont

17. Jelenítsen meg egy programkódot a **listings** csomaggal. 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. Nem baj, ha a kód nem illeszkedik a témába. 6 pont
18. A végén legyen irodalomjegyzék **thebibliography** környezettel. A bibliográfiai elemek legyenek számozottak. A főszövegben hivatkozzon az irodalomjegyzék egy elemének egy adott oldalára `\cite` paranccsal. Az oldal a `\cite` opciójában legyen megadva. 4 pont
19. A forrásfájl csak billentyűzetről begépelhető karaktereket tartalmaz. Minden más karaktert L^AT_EX-parancsokkal illetve ligatúrákkal adjon meg (pl. `, , ' ' -- \dots \{"e\}`). 2 pont
20. Az oldaltörések legyenek automatikusak, ne használjon `\newpage` illetve `\pagebreak` vagy ezekhez hasonló parancsokat. 2 pont
21. Ne legyenek sorvégi túlsordulások. 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 L^AT_EX koncepciójába vagy hibás tipográfiát illetve nyelvtani hibát eredményez.

Értékelés

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

Néhány tanács

A feladat nem az, hogy egy meglévő dokumentum tipográfiáját másolja le. Másolásnál csak a szöveget használja fel. A tipográfiát bízza a L^AT_EX-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, továbbá stílusváltásnál is komoly gondokat okozhat.