

L^AT_EX- 3.dio
Računarski praktikum 1
6. vježbe - 2021./2022.

1. Kreirajte mapu **6_vjezbe**. U nju kopirajte **LaTeX-2.tex** file i preimenujte ga u **LaTeX-3.tex**. Otvorite ga u programu TeXstudio.
2. U 3. sekciju dodajte sljedeći zadatak:

Zadatak 3.1 (a) *Odredite Taylorov polinom stupnja dva, oko nule, za funkciju*
 $f(x) = \sin(x^2 + \pi)$.

(b) *Izračunajte s greškom manjom od 10^{-2}*

$$\frac{1}{2 + \sin(1)}.$$

NAPOMENA: *Ocjena ostatka Taylorovog polinoma oko nule stupnja $2m - 1$ za $f(x) = \sin x$ je $|R_{2m-1}(x)| \leq \frac{|x|^{2m+1}}{(2m+1)!}$.*

3. U 4. sekciju dodajte sljedeću definiciju:

Definicija. Matrica reda n

- $D = (d_{ij})$ je **dijagonalna** ako je $d_{ij} = 0$ za sve $i \neq j$.
 - $S = (s_{ij})$ je **skalarna** ako je dijagonalna i $s_{ii} = \alpha$ za sve $i = 1, \dots, n$.
 - $I = (\delta_{ij})$ je **jedinična** ako je skalarna i $\delta_{ii} = 1$ za sve $i = 1, \dots, n$.
 - $G = (g_{ij})$ je **gornjetrokutasta** ako je $g_{ij} = 0$ za sve $1 \leq j < i \leq n$.
 - $H = (h_{ij})$ je **donjetrokutasta** ako je $h_{ij} = 0$ za sve $1 \leq i < j \leq n$.
4. Dodajte naslovnu stranicu. Naslovna stranica treba sadržavati naslov "Osnovni pojmovi iz matematike", Vaše ime i prezime te današnji datum. Naslovna stranica ne smije biti numerirana.
 5. Na sljedećoj stranici dodajte automatski sadržaj. Ta stranica mora biti numerirana malim rimskim "i". Numeriranje ostalih stranica počinje od broja 1.
 6. Zadnja stranica dokumenta mora sadržavati literaturu koju ste koristili. Najprije u preambulu dokumenta dodajte sljedeće naredbe:

```
\usepackage[backend=bibtex]{biblatex}
\addbibresource{bibliografija.bib}
```

gdje je **bibliografija.bib** dokument u kojem je zapisana literatura, tj. knjiga *K. Horvatić. Linearna algebra I, II. PMF-Matematički odjel, Zagreb, 1995.* i web stranica *Stranice kolegija Diferencijalni i integralni račun 1, PMF-MO. https://web.math.pmf.unizg.hr/nastava/dir1/.*

7. Knjigu citirajte kod Definicije u Sekciji 4, a web stranicu kod Zadatka 3.1. Popis literature kreirajte korištenjem naredbe `\printbibliography`.
8. Izgled čitavog dokumenta možete pogledati [ovdje](#).