

LATEX- 3.dio

Računarski praktikum 1
6. vježbe - 2018./2019.

1. Kreirajte mapu **6_vjezbe**. U nju kopirajte **LaTeX-5.tex** file i preimenujte ga u **LaTeX-6.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. poglavlje 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". Sljedeće stranice počinju od 1.
 6. Dodatajte literaturu koristeći **bibliografija.bib**. Taj file mora sadržavati knjigu *K. Horvatić. Linearna algebra I, II. PMF-Matematički odjel, Zagreb, 1995.* i web stranicu *Stranice kolegija Diferencijalni i integralni račun 1, PMF-MO. <https://web.math.pmf.unizg.hr/nastava/dir1/>*.
 7. Knjigu citirajte kod Definicije u poglavlju 4, a web stranicu kod Zadatka 3.1.
 8. Izgled čitavog dokumenta možete pogledati **ovdje**.