

1 Povzetek

Na podlagi članka Čebiševe funkcije smo v diplomski nalogi opisali interpolacijo ter interpolacijo v Čebiševih točkah. Omenili smo tudi numerično odvajanje ter integriranje. Ubadali smo se tudi s psevdospektralno metodo za reševanje diferencialnih enačb, kjer smo se posvetili začetnim in robnim problemom.

Funkcije Čebiševa smo izbrali po naslovu Chebfun, kjer se ukvarjajo s sami razvojem že nekaj let. Namesto Chebfun smo izbrali nestandarden naslov **Funkcije Čebiševa so vektorji**.

Math. Subj. Class. (2000): 65 05D

Ključne besede :

- MATLAB,
- Čebiševe točke,
- Interpolacija,
- Baricentrična formula,
- Psevdospektralna metoda,
- Diferencialne matrike.

Key words :

- MATLAB,
- Chebyshe points,
- Interpolation,
- Barycentric formula,
- Pseudospectral methods,
- Differentiation matrices.

Literatura

- L.N.Trefethen: Spectral method in MATLAB, SIAM, Philadelphia, 2000
JAC Weideman: CRC Ready: Matlab Differention Matrix Suite, 2003
Z.Bohte: Numerične metode,1991