

Algoritmi i strukture podataka

Slajdovi sa predavanja¹

Katedra za informatiku, Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu

2022.

¹Po uzoru na materijale sa: <https://github.com/mbranko/asp-slajdovi>

Obrazovni cilj

- poznavanje principa rada i implementiranje algoritama i struktura podataka u operativnoj memoriji

Sadržaj predmeta

- analiza algoritama
- rekurzija
- nizovi
- stekovi, redovi, dekov
- liste
- stabla
- redovi sa prioritetom
- mape, heš tabele, skip liste
- stabla pretrage
- sortiranje
- rukovanje grafovima
- upravljanje memorijom i B-stabla

Organizacija nastave

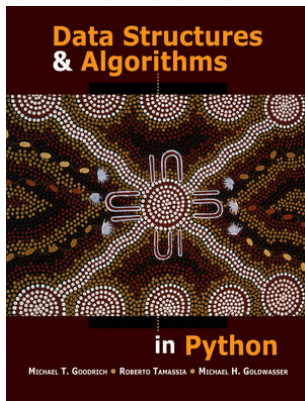
- predavanja: 3 časa tedeljno (svi zajedno)
- vežbe: 2.5 sata tedeljno (po grupama)

Nastavnici

- Milan Stojkov
stojkovm@uns.ac.rs
- konsultacije putem emaila
- ili uživo u unapred dogovorenom terminu
- ili uživo online

Literatura

- Michael T. Goodrich, Roberto Tamassia, Michael H. Goldwasser. *Data Structures and Algorithms in Python*. Wiley, 2013.



Nastavni materijal

- slajdovi sa predavanja
- slajdovi sa vežbi
- zadaci sa vežbi

Polaganje ispita

- Kolokvijum 1
- Kolokvijum 2
- Popravni kolokvijum po izboru
- Usmeni (pismeni) ispit

Plan rada

Nedelja	Datumi	Predavanja	Vežbe
1	28.02 - 04.03.	Uvod, analiza algoritama, rekurzija	Nema vežbi
2	07.03 - 11.03.	Stek, red, dek	Nema vežbi
3	14.03 - 18.03.	Liste	OOP u Pythonu
4	21.03 - 25.03.	Stabla	Uvod, rekurzija
5	28.03 - 01.04.	Red sa prioritetom, heap	Stek, red, dek
6	04.04 - 08.04.	Ispitni rok	Ispitni rok
7	11.04 - 15.04.	Hast tabela, skip lista, skup	Liste
8	18.04 - 22.04.	Nema predavanja	Kolokvijum 1
9	25.04 - 29.04.	Nema predavanja	Stablo
10	02.05 - 06.05.	Nema predavanja	Nema vežbi
11	09.05 - 13.05.	Stabla pretrage	Red sa prioritetom, heap
12	16.05 - 20.05.	Sortiranje i selekcija	Hash mapa
13	23.05 - 27.05.	Grafovi	Sortiranje i selekcija
14	30.05 - 03.06.	Upravljanje memorijom i B-stabla	Kolokvijum 2
15	06.06 - 10.06.		Popravni kolokvijum
16	13.06 - 17.06.		