



FER, AG 2023.-2024.

Optimiranje evolucijskim računanjem

ORGANIZACIJA KOLEGIJA



Nastavnici

- Na kolegiju sudjeluju:
 - Nositelji:
 - Marko Čupić
 - Domagoj Jakobović
 - Predavanja
 - Marko Đurasević



Predavanja (1)

- Opterećenje predavanjima je $3 \times 13 = 39$ školskih sati
- Dolazak na predavanja se ne evidentira (ali svakako potiče)
- Literatura: Udžbenik
Marko Čupić. Prirodom inspirirani optimizacijski algoritmi. Metaheuristike.
Uploadan na Ferka u repozitorij.



Predavanja (2)

- Okvirni raspored tema
 1. Lokalna pretraga
 2. Numerička optimizacija
 3. Simulirano kaljenje + tabu pretraga
 4. Genetski (1)
 5. Genetski (2)
 6. Genetsko programiranje
 7. Ant algoritmi
 8. PSO algoritmi + ClonAlg

Gradivo do međuispita

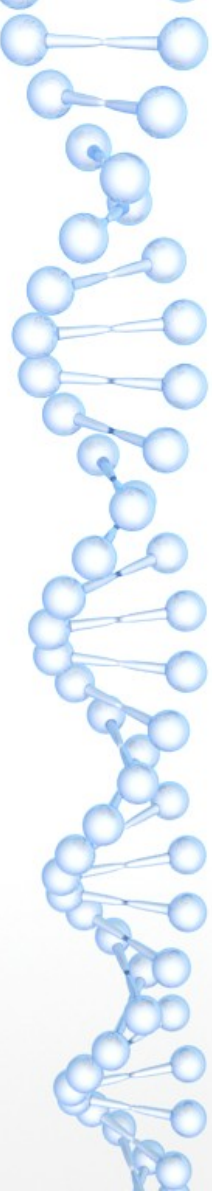
Gradivo nakon međuispita





Predavanja (3)

- Okvirni raspored tema
 - 9. Diferencijska evolucija
 - 10. Višekriterijska optimizacija
 - 11. Paralelizacija
 - 12. Usporedbe algoritama (SOOP i MOOP)
 - 13. Napredne teme iz evolucijskog računarstva



Domaće zadaće (1)

- Imamo 6 domaćih zadaća
 - Nije ih nužno predati
- Zadaće se pišu kod kuće i uploadaju na Ferka do zadanog roka
- Nema naknadnih uploada
- Domaće zadaće se prezentiraju pred nastavnikom u terminima laboratorijskih vježbi koji idu 4 puta u semestru
- Svaka zadaća nosi 5 bodova, ukupno $6 \times 5 = 30$



Domaće zadaće (2)

- Podržani programski jezici
 - Java
 - C#
 - C++
- U okviru uputa za domaće zadaće ponekad će biti dani “kosturi” rješenja kroz objektnu paradigmu, što se onda može implementirati u bilo kojem od gornjih programskih jezika



Laboratorijske vježbe

- Bit će dva tjedna prije međuispita, i dva tjedna nakon međuispita u kojima će se održati predaje domaćih zadaća (tj. Laboratorijske vježbe). Tjedni će biti definirani neknađno.
- Raspored termina unutar tjedna ćemo nanovo napraviti i objaviti kroz FERWeb (uz popratnu obavijest na FERWebu) i mikrosatnicu kroz Ferka



Domaće zadaće ↔ Laboratorijske vježbe

- Vjerojatno; moguća odstupanja – pratiti obavijesti
 - LAB1: DZ1 (teme 1-2)
 - LAB2: DZ2 (teme 3-4), DZ3 (teme 5-6)
 - LAB3: DZ4 (teme 7-9)
 - LAB4: DZ5 (teme 10-11), DZ6 (tema 12)



Kontinuirano polaganje predmeta

- Međuispit: 35 bodova
- Završni ispit: 35 bodova
- Domaće zadaće: 30 bodova
- Nema pojedinačnih pragova; vrijede samo pragovi za ocjene (dva slide-a dalje)



Polaganje predmeta na ispitnim rokovima

- Pismeni ispit: 70 bodova
- Domaće zadaće: 30 bodova (prenosimo bodove)
- Nema pojedinačnih pragova; vrijede samo pragovi za ocjene (sljedeći slide)



Bodovni pragovi za ocjene

- Dovoljan (2): 50 bodova
- Dobar (3): 63 boda
- Vrlo dobar (4): 75 bodova
- Odličan (5): 88 bodova



Infrastruktura

- Obavijesti:
<https://www.fer.unizg.hr/predmet/oer>
- Nastavni materijali, upload zadaća, bodovi:
<https://ferko.fer.hr/ferko/>
- Na kraju će se samo ukupni broj bodova pretočiti u FERWeb
- Komunikacija e-mailom:
 - sve upite slati na: oer@fer.hr