

PROGRAMIRANJE NAPREDNI KURS – PRAVILA KURSA ZA STUDENTE UPISANE 2020/21

Ispit se organizuje na gotovo isti način kao i prethodne godine.

Ispit se sastoji iz dva dijela. U prvom dijelu student treba da ovlada sa dva programska jezika koja nisu učili u dosadašnjem studiranju i seminaraskog rada.

Mogući programski jezici su:

C#	R
Java	SAGE
Objective C (Objective Pascal ili Delphi)	Prolog Lisp
PHP (kao OO programski jezik)	Torch
Python	TensorFlow
Ruby	Neki drugi alat za vještačku inteligenciju (sa naglaskom na duboko učenje) koji nije Torch i TensorFlow
D	
OCaml	F#
Haskell	Kotlin
Scala	
SciLab	

Kada jedan student izabere jedan od navedenih programskih jezika ne mogu ga ove školske godine birati drugi studenti po principu prvi odabrao prvi radi.

Jedan student ne može da izabere istovremeno F#, Kotlin i PHP, niti može da kombinuje istovremeno F# i Haskell (zbog sličnosti) niti Prolog i Lisp, niti R i Sage, niti Objective Pascal (ili Delphi) sa PHP. Drugih ograničenja nema.

Posljednjih godina dolazi do značajne divergencije u programiranju i aktuelizovanju određenih programerskih paradigmi koje nisu dugi niz godina bile u fokusu javnosti. Stoga predloženi spisak programskih jezika može da predstavlja dobru osnovu da se radi sa njima te da se ovlada tim jezicima i paradigmama za koje postoje indicije da mogu da postanu veoma bitne pa i dominantne u narednom periodu. Ne treba ići uvijek za trenutno aktuelnim utilitarnim jezicima i paradigmama.

Seminarski rad se može odrediti odmah na osnovu programskih jezika koje student izabere ili na osnovu magistarskog rada koji radi ili drugih afiniteta a može i naknadno nakon što se položi dio vezan za programske jezike.

- A. Preferabilne teme seminaraskih radova su djelovi vaših budućih magistarskih radova koji se mogući dio vašeg budućeg magistarskog rada. Naravno realizacija bi morala biti u programskim jezicima koji su učeni a tema seminaraskog dogovorena i sa mentorom i sa predmetnim nastavnikom.
- B. Drugi potencijalni izbor su teme iz algoritmike a realizovane u programskim jezicima koje učite u okviru kursa. Na primjer: realizacija balansirajućih drveta (preferabilno korišćenjem OO pristupa), realizacija naprednih algoritama nad grafovima (npr. Prim, Kruskal itd), algoritmi najvećeg protoka, string hashing algoritmi, realizacija i primjena šuma (više drveta), primjena metaheurističkih tehnika optimizacija na NP-olimpijskim problemima, itd.
- C. Tema primjene programske realizacija na problemu koji je trenutno u naučnom fokusu predmetnog nastavnika.

Studenti iz prethodne generacije koji nisu položili treba da rade po prošlogodišnjem programu.

Rokovi za one koji žele da polažu u januarском roku:

20.XII 2019 polaganje dijela vezanog za programske jezike (ili završena prva verzija seminaraskog)

20.I 2020 završen seminaraski (ili polaganje dijela vezanog za programske jezike ako je prvo rađen seminaraski).

Konsultacije/Časovi – ponedjeljkom od 16.00 u kabinetu predmetnog nastavnika (postoji mogućnost da se termin promjeni u zavisnosti od obaveza nastavnika) od 01.10.2019.

Elektronske konsultacije putem emaila predmetnog nastavnika.

Predmet je optimizovan za 10 studenata i teško se može izvoditi za veću grupu!

PREDMETNI NASTAVNIK