

Programiranje 1

doc.dr.sc. Goranka Nogo
PMF – Matematički odsjek, Zagreb

Kontakt

- ured: 228, drugi kat
- e-mail: nogo@math.hr
- konzultacije:
 - ponedjeljak, 13:00 – 15:00
 - četvrtak, 14:00 – 15:00
 - neki drugi termin, uz prethodni dogovor putem e-maila.

Kontakt (2)

- Molim da za komunikaciju koristite isključivo Vašu službenu adresu elektroničke pošte, navedenu na papiru koji ste dobili s indeksom.
- Najčešći oblik: ime.prezime@student.math.hr

Osnovna pravila „lijepog“ ponašanja

Molim da:

- ne ometate pričom izvođenje nastave
- ne kasnite na predavanja
- održavate red u predavaonici (ne ostavljajte iza sebe plastične boce, papire, ...)
- utišate i pospremite mobitele
- isključite računala
- ...

Preddiplomski studij – obavezni računarski kolegiji

- Programiranje 1
- Programiranje 2
- Strukture podataka i algoritmi
- Računarski praktikum 1

Ciljevi kolegija Programiranje 1

■ Studenti/ce će

- oblikovati, implementirati i analizirati osnovne algoritme
- primijeniti algoritamski način mišljenja (*computational thinking*) na rješavanje problema.

Pregled sadržaja kolegija

- Uvod u algoritme
- Matematičke osnove računarstva (na vježbama)
- Principi rada računala
- Prikaz podataka u računalu
- Osnovne naredbe

Pregled sadržaja kolegija (2)

- Složene naredbe za kontrolu postupaka
- Primjena ovih naredbi – osnovni algoritmi na brojevima (traženje, selekcija ili izbor prema uvjetima)
- Složene strukture podataka – nizovi (polja) podataka
- Operacije s nizovima podataka – pretraživanje u nesortiranom i sortiranom nizu, algoritmi za sortiranje nizova

Jezici

Jezici za zapisivanje i analizu algoritama:

- korektne osnove programskog jezika C
- osnovni „matematički” jezik za analizu algoritama.

Literatura

- Zabilješke s predavanja i vježbi te popratni materijali dostupni na službenim stranicama kolegija.

Raspoloživa oprema na PMF-MO

- Praktikum I (podrum)
- Praktikum II (prizemlje)
- Praktikum III, IV, V (1. kat)

- Praktikumi su vam na raspolaganju u doba kada u njima nema nastave.
- U slučaju problema možete se obratiti dežurnom demonstratoru.
- Molimo, pridržavati se kućnog reda.

Korisnički račun

- Već imate otvoren korisnički račun AAI@EduHr.
- Na već spomenutom papiru piše, između ostaloga, Vaše:
 - „kratko“ korisničko ime (praktikumi, webmail)
 - „dugo“ korisničko ime (sve ostalo).
- Obavezno trebate promijeniti početnu lozinku!
Za svaku naknadnu promjenu trebat ćete pisati molbu i platiti 50,00 Kn.
- U slučaju problema javite se u Računski centar (podrum), u vrijeme navedeno na vratima RC-a.

Način polaganja ispita

- Načini provjere studentskih postignuća:
 - prvi kolokvij
 - drugi kolokvij
 - praktični kolokvij.
- Ukupan broj bodova na prvom kolokviju je najmanje 40, a na drugom najmanje 60 (oba kolokvija mogu imati bonus bodove).

Način polaganja ispita (2)

- Za prolaz kolegija je potrebno položiti praktični kolokvij te sakupiti ukupno barem 45 bodova **na redovitim kolokvijima** (prvi i drugi zajedno ili popravni).
- Pri tome na barem jednom „programskom” zadatku treba sakupiti najmanje 80% mogućih bodova. Na kolokvijima će biti navedeno koji se zadaci smatraju „programskima”.

Način polaganja ispita (3)

- Napomene.
 - Položen praktični kolokvij ne nosi bodove, ali je nužan preduvjet za polaganje ispita.
 - Studenti/ce koji polože kolegij, a nisu zadovoljni ocjenom, mogu odgovarati usmeno.
 - Nastavnik ima pravo pozvati studenta/icu na ispit
- Više detalja o načinu polaganja ispita možete naći na službenim web stranicama kolegija:
<http://degiorgi.math.hr/prog1/>

Važna napomena

- Programiranje se uči samostalnim pisanjem programa „na računalu”.
- Od studenata se očekuje da sami
 - prevedu
 - izvrše
 - testiraju
 - modificiraju
 - ...

programe s predavanja i vježbi. Programi su dostupni na službenim stranicama kolegija.

Programska podrška za C

- Za praktično programiranje možete koristiti
 - razvojno okruženje *Code::Blocks* na platformama Windows i Linux
 - *DevC++* (zastarjelo), *Ms Visual Studio* na platformi Windows
 - *cc*, *gcc* na platformi Unix/Linux.

Priprema za nastavu

- Prije svakog predavanja
 - isprintajte prezentaciju
 - te papire donesite na predavanja
 - zabilješke pišite na te papire.
- Najkorisnija stvar na predavanjima su
 - demonstracije
 - ono što se ispriča i piše na ploči

a ne piše na slajdovima!

Pitanja?