



Prirodoslovno-matematički fakultet
Matematički odsjek
Sveučilište u Zagrebu

PROGRAMIRANJE 1

Predavanje 01 - Uvod

5. listopada 2020.

Sastavio: Zvonimir Bujanović



Zvonimir Bujanović

zbujanov@math.hr

Ured: (A307)

Konzultacije: ponedjeljkom, 14h-16h

Matej Mihelčić

matmih@math.hr

Ured: (226)

Konzultacije: utorkom, 14h-16h

Web-stranica:

<https://web.math.pmf.unizg.hr/nastava/prog1/>

Slideovi s predavanja (autor: Saša Singer):

<https://web.math.pmf.unizg.hr/nastava/prog1/materijali.php>

Nastava:

- 2 sata predavanja
- 2 sata vježbi

Elementi ocjenjivanja:

- Prvi kolokvij – nosi barem 40 bodova.
- Drugi kolokvij – nosi barem 60 bodova.
- Domaće zadaće – 5 zadaća, svaka po 2 boda.
- Usmeni ispit – opcionalan za višu ocjenu, kazneni npr. zbog prepisivanja.

Elementi ocjenjivanja:

- Prvi kolokvij – nosi barem 40 bodova.
- Drugi kolokvij – nosi barem 60 bodova.
- Domaće zadaće – 5 zadaća, svaka po 2 boda.
- Usmeni ispit – opcionalan za višu ocjenu, kazneni npr. zbog prepisivanja.

Za prolaz treba:

- Skupiti barem 45 bodova na kolokvijima.
- Iz barem jednog **programskog** zadatka na kolokviju ostvariti bar 80% bodova.
Obično na 1. kolokviju nema programskih; svi na 2. kolokviju su programski.

- Zadaće se predaju preko web-aplikacije.
- Aplikacija je dostupna na: <http://degiorgi.math.hr/prog1/ku/>
- Postoji 5 zadaća, svaka nosi po 2 boda.
- Neke zadaće su “računske”, neke “programske”.
- Nije nužno predavati zadaće. Ali – to je dobra vježba i lako je dobiti te bodove.
- Rok za predaju zadaća: dan drugog kolokvija (u 00:00 sati).

- Zadaće se predaju preko web-aplikacije.
- Aplikacija je dostupna na: <http://degiorgi.math.hr/prog1/ku/>
- Postoji 5 zadataća, svaka nosi po 2 boda.
- Neke zadataće su “računske”, neke “programske”.
- Nije nužno predavati zadataće. Ali – to je dobra vježba i lako je dobiti te bodove.
- Rok za predaju zadataća: dan drugog kolokvija (u 00:00 sati).

Prijava u aplikaciju za zadataće:

- Za prijavu trebate imati korisnički račun na računalu student
↪ Računski centar (podrum):
 - Dobijete e-mail adresu i AAI identitet.
 - Možete koristiti računala u praktikumima.

- Obuhvaća gradivo cijelog kolegija (vježbe + predavanja).
- Pravo izlaska na popravni kolokvij imaju svi studenti koji ne polože kolegij.
- Uvjeti za prolaz – kao i kod redovnog načina polaganja.
- Bodovi iz zadaća i redovnih kolokvija se brišu.

Ovaj kolegij je prvi u nizu računarskih na preddiplomskom studiju:

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

Osnovni ciljevi kolegija:

- Savladati oblikovanje, pisanje i analiziranje osnovnih algoritama.
- Naučiti osnove programskog jezika C.

- 1 Uvod u algoritme.
- 2 Matematičke osnove računarstva.
- 3 Principi rada računala.
- 4 Građa računala.
- 5 Osnovno o jezicima i automatima.
- 6 Prikaz podataka u računalu.
- 7 Uvod u programski jezik C.
 - Osnovni tipovi podataka.
 - Ulaz i izlaz podataka.
 - Naredbe za kontrolu postupaka.
 - Osnovni algoritmi na brojevima.
 - Funkcije.
 - Složene strukture podataka.
 - Operacije s nizovima podataka.

Osnovna literatura za predavanja:

- Slideovi prof. Singera

Osnovna literatura za vježbe:

- Skripta, autor: Vedran Šego

Literatura za programiranje u C-u:

- Brian W. Kernighan, Dennis M. Ritchie: *The C Programming Language (second edition)*, 1988.

Programiranje se uči na računalu!

- Sve programske zadatke rješavajte na računalu.
- Ne odustajte dok program ne proradi točno onako kako je specificirano u zadatku.
- *Practice makes perfect!*

Instalirajte **Code::Blocks** što prije.
Upute za instalaciju su **ovdje**.