



UNIVERZITET U NOVOM SADU
FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA
KATEDRA ZA PRIMENJENE RAČUNARSKE NAUKE

Arhitektura računara

prof. dr Dušan Gajić

Zimski semestar 2023/2024.

Studijski program: SIIT

O predmetu

Predavači

Nastavnik:

prof. dr Dušan Gajić

E-mail: dusan.gajic@uns.ac.rs

Kancelarija: NTP-330

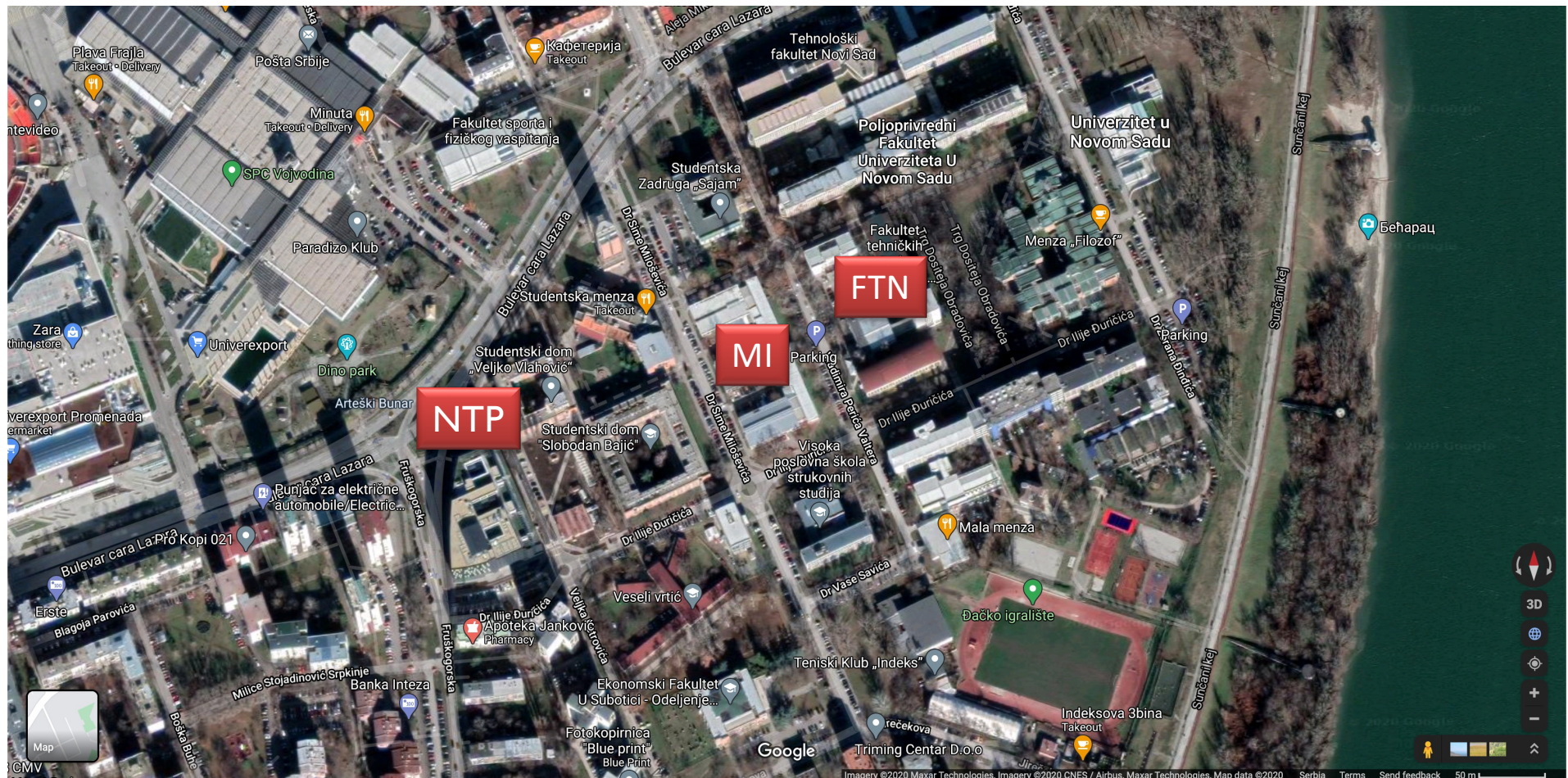
Konsultacije: dogovor putem mejla

Asistenti:

Nebojša Horvat

Petar Trifunović

Zgrade FTN, MI i NTP



Teme



1. Uvod u arhitekturu i organizaciju računara

2. Brojni sistemi i predstave brojeva

- Aritmetika ograničenog broja cifara, predstavljanje realnih brojeva, binarni brojni sistem

3. Asemblersko programiranje

- Arhitektura naredbi, primeri asemblerskih programa, potprogrami, makro, stek

4. Memorija i procesor računara Koncept

- Organizacija procesora i memorije, mašinski format naredbi, upravljanje procesorom

5. Računar Koncept

- Ulazni i izlazni uređaji, vrste memorije, operativni sistem, promena konteksta (preključivanje), prekidi, višekorisnički rad

6. Sistemski programi

7. Evolucija arhitekture računara

8. Arhitektura i organizacija savremenih računara

Cilj predmeta



Stvaranje **funkcionalno zaokružene slike o radu računara**, pre svega sa stanovišta njegovog korišćenja (**iz ugla programera**).

Organizacija ispita



Nastava: **3+3** (predavanja i računarske vežbe)

Polaganje: **predispitne (70%) i ispitne (30%) obaveze**

1. Predispitne obaveze – ukupno 70 bodova, minimalno 36 bodova

1. Zadatak 1 (**T1234**) – 40 bodova
2. Zadatak 2 (Složeni oblik vežbi – **SOV**) – 30 bodova

2. Ispit – ukupno 30 bodova, minimalno 16 bodova

1. Uslov za izlazak na ispit je osvojenih 36 bodova sa predispitnih obaveza.
2. Parcijalni ispiti u toku semestra (do 30):
 1. Parcijalni ispit **PII** - do 14 bodova
 2. Parcijalni ispit **PI2** - do 16 bodova

Ocenjivanje

51 – 60 : 6

61 – 70 : 7

71 – 80 : 8

81 – 90 : 9

91 – 100 : 10

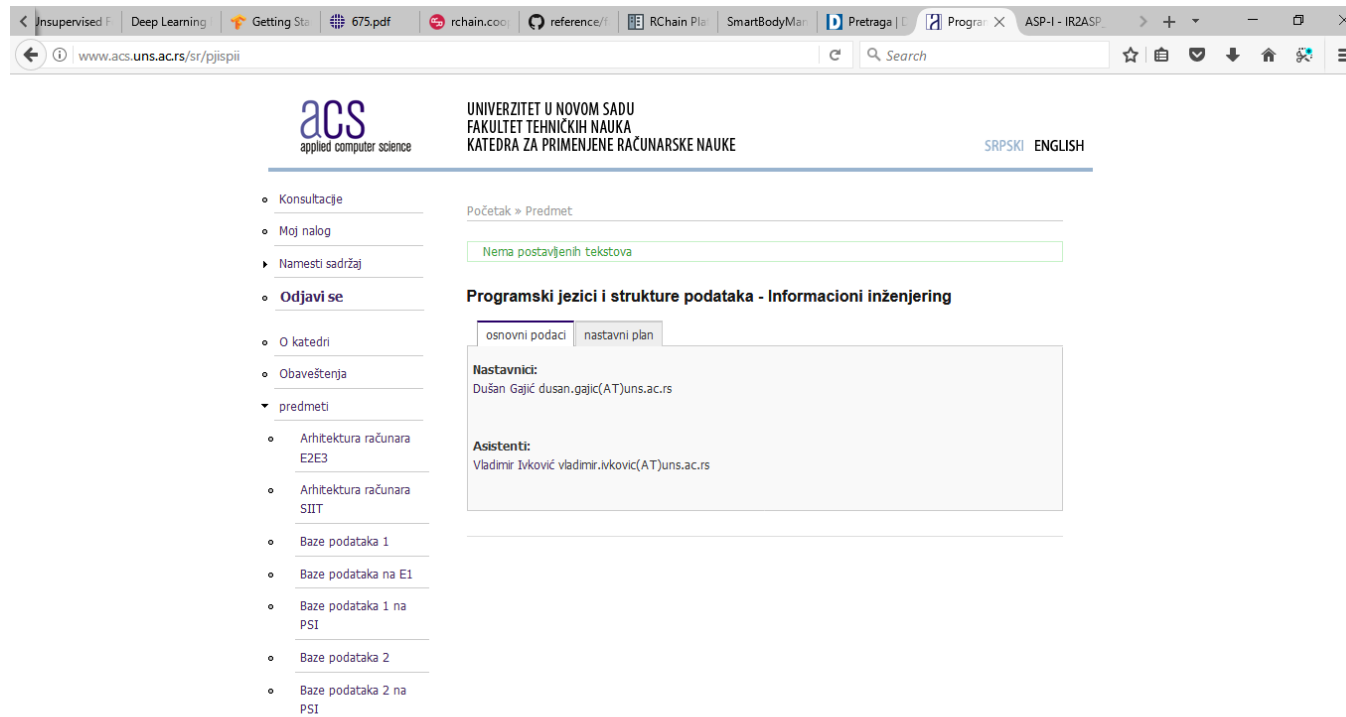
Sajt predmeta



Sajt predmeta: www.acs.uns.ac.rs

Arhitektura računara – SIIT

Stranica sa obaveštenjima, repozitorijum



Literatura

1. Miroslav Hajduković, Žarko Živanov:

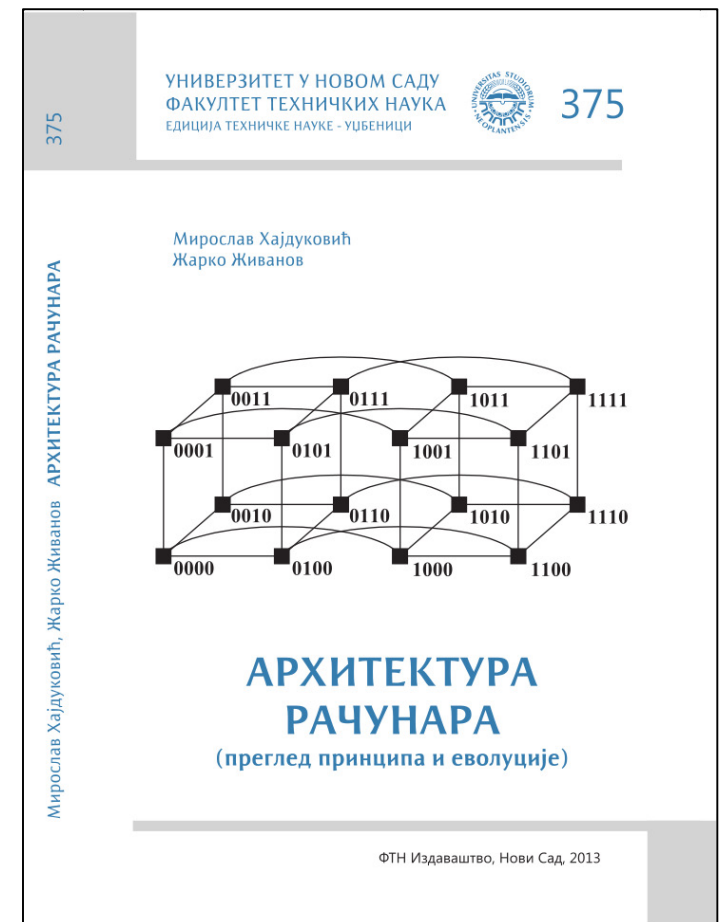
Arhitektura računara
(pregled principa i evolucije)

2. Praktikum za vežbe

3. Sajt predmeta i repozitorijum:

a. www.acs.uns.ac.rs

b. *FTN Canvas LMS*



Dodatna literatura

Andrew S. Tanenbaum
Todd Austin

*Structured Computer
Organization*

6th edition
Pearson, 2012



Dodatna literatura

Srpsko izdanje:
Andrew S. Tanenbaum

*Arhitektura
i organizacija
računara*

Prevod 5. izdanja
Mikroknjiga, 2007.



Dodatna literatura

Randal Bryant,
David O'Hallaron

*Computer Systems:
A Programmer's Perspective*

3rd edition

Pearson, 2015

