

# Архитектура и организација рачунара 2



# Садржај

- Увод
- Циљеви и исход предмета
- Наставници
- Програм предмета
- Лабораторијске вежбе
- Предиспитне обавезе студената
- Начин полагања испита
- Литература

# Увод

- Назив предмета:  
Архитектура и организација рачунара 2
- Година: 3, семестар: 6
- Фонд часова: 2 + 2 + 1
- Број ЕСПБ бодова: 6
- Предуслов:
  - Основи рачунарске технике 2 (положен),
  - Архитектура рачунара (положен),
  - Архитектура и организација рачунара 1 (одслушан)

# Циљеви и исходи предмета

- Упознати студенте са напредним концептима архитектуре и организације рачунара. Упознавање са техникама пројектовања напредних архитектура и начином писања софтвера који може да искористи те архитектуре.
- По завршетку курса студенти ће бити способни да: разумеју напредне концепте архитектуре и организације рачунара; развију софтверска решења која могу да искористе напредне концепте архитектуре и организације рачунара.

# Наставници

- **Предавања: др Захарије Радивојевић**  
zaki@etf.bg.ac.rs  
Канцеларија 37  
Консултације после наставе и по договору
- **Вежбе: Филип Хаџић**  
hadzic.filip@etf.bg.ac.rs  
Канцеларија П26А  
Консултације после наставе и уторком од 12:30  
(најавити се путем имејла дан раније)

# Програм предмета

- Кеш меморија – напредне теме
- Меморијски систем – напредне теме
- Виртуелизација
- Транслација архитектура
- Подршка за рад са више нити
- Предвиђање скока
- Векторске архитектуре
- Оптимизација програма
- Инфраструктура за складишта података
- Архитектуре специфичне за домен
- ...

# Програм предмета - Додатно

- Структура симулатора
- Типови симулација
  - Симулација заснована на праћењу
  - Временски вођене
  - Догађајима вођене
- Пројектовање симулатора

# Лабораторијске вежбе

- ~3 лабораторијске вежбе (~15 поена)
- Преглед вежби:
  - *Алаџи за љрикуљњање џраја извршавања*
  - *Алаџи за вирџуелизацију*
  - *Оџимизација љроџрама*
- Важи за текућу школску годину



# Пројекат

- Пројекат (~45 поена)
  - Појединачни рад, појединачна одбрана
  - Бране се у испитном року као испитна активност
- Термини одбране се одређују у договору са предметним наставницима
- Важе за текућу школску годину

# Предиспитне и испитне обавезе

- **Колоквијум 20 поена**
  - Кеш меморија – напредне теме
  - Меморијски систем – напредне теме
  - Виртуелизација
  - Могућност надокнаде пред јунски испитни рок
  - Важе за текућу школску годину
- **Испит – 20 поена**
  - Комплетно градиво
- **Лабораторијске вежбе + пројекат 60 поена**

# Начин полагања испита

Коначна оцена се формира на основу броја бодова на следећи начин:

- $91 \leq X \leq 100$  – оцена 10
- $81 \leq X < 91$  – оцена 9
- $71 \leq X < 81$  – оцена 8
- $61 \leq X < 71$  – оцена 7
- $51 \leq X < 61$  – оцена 6
- $0 \leq X < 51$  – студент није положио испит

# Литература

- Материјали за предавања: Јован Ђорђевић
- Материјали за вежбе
- **Hennessy, Patterson - Computer Architecture. A Quantitative Approach (6th Edition)**
- Patterson, Hennessy - Computer Organization and Design: The Hardware-Software Interface (5th Edition)
- William Stallings - Computer Organization and Architecture Designing for Performance (10th Edition)

# Листа

- Аутоматско пријављивање
- Обавештења иду на листу
- Поставити прослеђивање на адресу коју пратите

# Питања?

Електротехнички Факултет  
Универзитет у Београду  
<http://rti.etf.rs/rti/ir3ar2/index.html>

