Архитектура и организација рачунара

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
- Година: 3, семестар: 5
- Фонд часова: 3 + 2 + 1
- Број ЕСПБ бодова: 6
- Предуслов:
  одслушан предмет Основи рачунарске технике

Циљеви и исход предмета

- Циљ: Упознавање са структуром рачунара, елементима архитектуре и организације процесора, и структуром магистрале, улазно/излазног система, и меморијског система.

- Исход: По завршетку курса студенти ће бити способни да разумеју: структуру рачунара; елементе архитектуре и организације рачунара, структуру магистрале, улазно/излазног система, и меморијског система.

Наставници

- **Предавања: доц. др Жарко Станисављевић**
  zarko@etf.bg.ac.rs
  Канцеларија 37
  Консултације после наставе и по договору

- **Вежбе: дипл. инж. Урош Раденковић**
  uki@etf.bg.ac.rs
  Канцеларија 37
  Консултације после наставе и по договору

Програм предмета

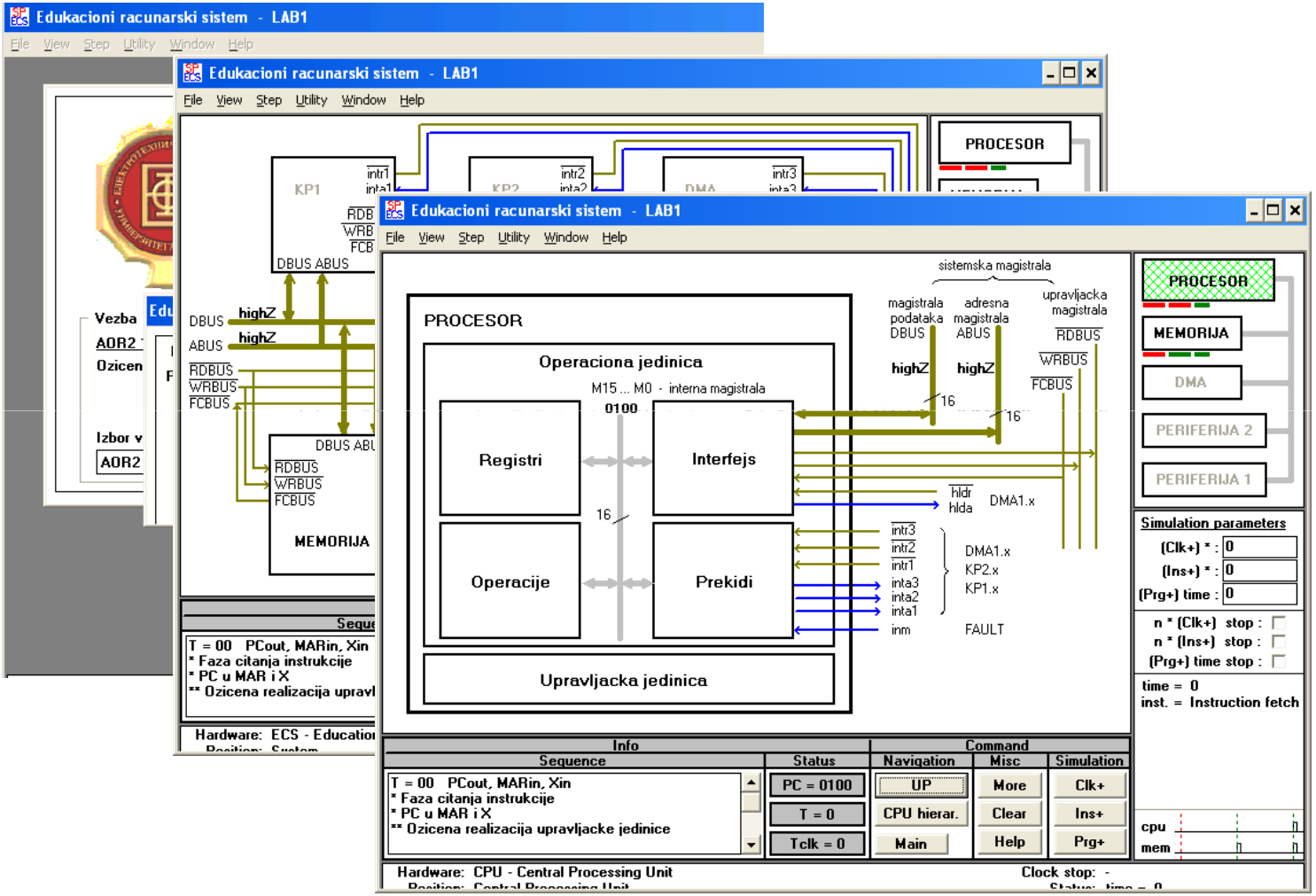
- *Архитектура процесора*
- *Организација процесора*
- *Механизам прекида*
- *Магистрала*
- *Улаз/излаз*
- *Меморија*
- *Кеш меморија*
- *Виртуелна меморија*

Лабораторијске вежбе

- 5 лабораторијских вежби
- Свака вежба 4 поена

- Преглед вежби:
  - *Инструкције преноса, аритметичке инструкције, инструкције скока, логичке инструкције, инструкције померања и ротирања*
  - *Механизам прекида*
  - *Синхронизација рада процесора и контролера са дма при коришћењу системске магистрале*
  - *Улаз/излаз са контролером без дма*
  - *Програмирани улаз/излаз помоћу контролера са дма*
- Једна надокнада

Преглед симулатора



Предиспитне обавезе студената

- **Колоквијум – 20 поена**
  - Област: Архитектура и организација процесора, механизам прекида
  - Могућност надокнаде само у првом испитном року
- **Лабораторијске вежбе**
  - Свака по 4 поена укупно 20 поена
  - Важи за текућу школску годину
- **Пројекат – 20 поена**
  - Пројектовање процесора
  - Одбрана у сваком испитном року у ком је могуће пријавити испит
- **Присутство настави**
  - Кроз лабораторијске вежбе

Пројекат

- **20 поена**
  - Пројектовање процесора
  - Појединачни рад
  - По један термин одбране у сваком испитном року у ком је могуће пријавити испит
  - Није услов за полагање испита
  - Једном одбрањен важи за текућу школску годину

Начин полагања испита

- **Испит – 40* поена**
  - Области: Магистрала, улаз-излаз и меморија
  - * Студенти незадовољни бројем поена освојеним у термину колоквијума у првом испитном року могу надокнадити колоквијум, уместо испита.

Начин полагања испита

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

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

Литература

На српском језику:

- Скрипта за предавања: Проф. др Јован Ђорђевић
- Скрипта за вежбе: Бошко Николић, Марија Пунт, Захарије Радивојевић
- Збирка: Ј. Ђорђевић, Ј. Протић, Д. Милићев, А. Миленковић, Б. Николић, З. Радивојевић, М. Пунт (електронско издање)

На енглеском језику:

- Patterson, Hennessy - Computer Organization and Design: The Hardware-Software Interface
- Hennessy, Patterson - Computer Architecture. A Quantitative Approach

Листа

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

Питања?

Електротехнички Факултет
Универзитет у Београду