## Modifikacija i rebuild-ovanje Linux kernel Domaći zadatak 1

- I. Pročitati i proučiti poglavlja knjige **Linux Kernel Development** (3rd Edition), Robert Love, Addison-Wesley Professional; 2010
  - 1. Introduction to the Linux Kernel
  - 2. Getting Started with the Kernel
  - 3. Process Management
  - 4. Process Scheduling
  - 5. System Calls
  - 6. Kernel Data Structures
- II. Proučiti načine za modifikaciju, build-ovanje i reboot-ovanje Linux kernela na osnovu sledećih prezentacija i Web linkove.
  - 5. Linux Kernel Development

Linux Kernel in a Nutshell

6. Rebuild Linux kernela

Ubuntu: Build Your Own Kernel

**Linux Kernel Source** 

- III. Proučiti kreiranje Linux kernel modula u knjizi <u>Operating System Concepts 9<sup>th</sup> edition</u>: Linux Kernel Modules (strana 96) i Linux Kernel Module for Listing Tasks (strana 159).
- IV. Modifikovati Linux kernel tako da proširi funkcionalnost za rad sa procesima, eventualnim proširenjem task struct, na oba načina:
  - a. Dodavanjem novog sistemskog poziva (system call)
  - b. Dodavanjem novog kernel modula

Za proces sa zadatim PID prikazati stablo procesa (Depth-First Search Tree) sa osnovnim informacijama o procesima iz njihovog task\_struct.

Kreirati veći broj demo procesa i testirati sistemski poziv i kernel modul.