

Laboratorijska vježba 1

15. ožujka 2020.

Sve je zadatke potrebno raditi na virtualnom stroju: NKOSL_debian_broken.7z

Za drugi zadatak je potrebno skinuti `liveiso` koji sadrži potrebne alate dostupan na:
`debian-live-10.3.0-i386-standard.iso`

1. zadatak - GRUB

Računalo ima problema kod *bootanja* OS-a - ne može pronaći Linux kernel. Sve su potrebne datoteke za bootanje prisutne na disku, ali je konfiguracijska datoteka *bootloadera* krivo namještena.

Potrebno je:

- promijeniti trenutne „pokvarene“ postavke *bootanja* da bi se omogućilo privremeno *bootanje* sustava
- ažurirati postavke *bootloadera* da bi se omogućilo normalno *bootanje* sustava

Dodatne upute:

- na računalu postoje dva diska: sda i sdb. Disk sdb ignoriramo.
- na sda disku nalaze se 4 particije:
 - sda1 - /boot
 - sda2 - /home
 - sda3 - /
 - sda4 - [SWAP]
- u GRUB komandnoj liniji postoji naredba `ls`
- u GRUB komandnoj liniji pripaziti na *environment* varijable
- informacije za prijavu:
 - korisničko ime: student
 - lozinka: student

2. zadatak - Particije i datotečni sustavi

Želite stvoriti novu particiju za glazbu i medije kako bi se osigurao nesmetan rad OS-a ukoliko korisnik ne bi pazio na količinu medija.

Ciljevi zadatka:

- snalaženje s particijama i mijenjanjem veličine datotečnog sustava.
- upoznavanje sa značenjem datoteke `/etc/fstab`.

Potrebno je:

- upaliti virtualni stroj pomoću priložene `liveiso` slike debiana i iz nje raditi operacije nad diskovljem instaliranog operacijskog sustava
- smanjiti datotečni sustav i particiju na kojoj se nalazi `/`
- kreirati novu particiju i datotečni sustav za medije
- postaviti da sustav pri *bootanju* *mounta* novu particiju na `/data`

Detaljne upute:

- za smanjivanje datotečnog sustava koristite program `resize2fs`
- veličina smanjenog datotečnog sustava neka bude 3.1 GiB
- za lako upravljanje particijama predlaže se korištenje programa `cfdisk`
- smanjena particija neka bude takve veličine da nema prostora iza datotečnog sustava koji se na njoj nalazi
- veličina particije za medije neka bude 1 GiB, a od ostatka diska stvorite **SWAP** particiju
- za kreiranje datotečnog sustava za `/data` koristite `mkfs.ext4`, a za kreiranje prostora za **SWAP** koristite `mkswap`
- za automatsko *mountanje* potrebno je urediti datoteku `/etc/fstab`

Napomene:

- zbog korištenja MBR načina particioniranja nije moguće stvoriti više od 4 particije na disku - zato je potrebno stvoriti **extended** particiju, a na njoj novu particiju za medije te novu **SWAP** particiju
- naredbama koje direktno rade nad diskom i particijama lako se mogu oštetiti podaci na njima; uvijek imajte *backupe* bitnih podataka