

# Uvod v GNU/Linux

Kampus šola HPC 2014

Matjaž Šubelj, UL FS

julij 2014

# Kaj je UNIX

- 1969: razvit v Bell Labs za PDP-7
- 1973: spisan v jeziku C, prenosljiv
- 1980+: razvejitev na BSD, AIX, HP-UX, XENIX, ...
- 1988: IEEE POSIX (Portable Operating System Interface) standarden vmesnik
- 1995: UNIX™ / UNIX-u podoben OS
- večuporabniški, večopravilni, deljeni strojni viri
- jedro, ukazna lupina, X okenski sistem, programi

# Kaj je GNU

- 1984: začetek GNU projekta („GNU’s Not UNIX!“)
- cilj je UNIX-u podoben OS z vsemi glavnimi programi
- samo prosto programje:
  - prosta uporaba
  - prosto preučevanje in prilagajanje
  - prosto razmnoževanje
  - prosto razširjanje spremenjene kode
- 1985: Free Software Foundation (FSF)
- 1989: copyleft licenca GNU General Public License
- GNU LGPL, MIT, BSD, FreeBSD, Apache, ...

[www.gnu.org](http://www.gnu.org)

# Kaj je Linux

- 1990+: MINIX, 386BSD, GNU Hurd
- 1991: Linus Torvalds, novo jedro za i386 – Linux
- 1992: Linux v0.12 izda pod GNU GPL
- 1993: več kot 100 razvijalcev
- 1995: v1.2 prenosljiva na DEC Alpha, Sun SPARC
- danes: v3.16 – 16M vrstic kode, teče povsod
- jedro pol manj napak na 1k VK kot povprečje
- gonilniki 3-7x več napak kot jedro
- TOP500: 97% Linux OS

# Operacijski sistem GNU/Linux

- distribucija: Linux jedro, GNU sistem, upravljalnik paketov, programi, prilagoditve
- namestitev, sistem upravljanja s paketi, podpora
- 1993: Slackware, Debian; Red Hat, SuSE
- Enterprise Linux: RHEL, SLES/SLED
- RHEL ↔ Fedora, SUSE EL ↔ openSUSE
- 2004: Canonical Ltd. izda Ubuntu
- 2007: Dell, Lenovo, HP, Asus prednameščen

[distrowatch.com](http://distrowatch.com)

[www.ubuntu.si](http://www.ubuntu.si)

# Linux na namizju

- CLI: Bash lupina, GUI: X11+WM+WL+apps
- KDE, GNOME, Xfce, LXDE, Unity, IceWM, OpenBox
- GNOME 3, Unity, KDE 5 napredna okolja
- nameščenih več, izberemo ob prijavi
- poljubno št. delovnih površin
- X11 iz leta 1987 ⇒ Wayland za sodoben GUI
- pisarniške zbirke: LibreOffice, Caligra (KOffice)

[www.linuxscreenshots.org](http://www.linuxscreenshots.org)

[wikipedia: desktop environment](https://wikipedia.org/wiki/desktop_environment)

# Poskusi!

- Live CD/DVD/USB, Wubi, LTS, x64
  - Universal USB Installer, UNetbootin
- za začetnike:
  - Linux Mint
  - Ubuntu (Ubuntu GNOME/Kubuntu/Lubuntu/Xubuntu)
  - PCLinuxOS (MATE/KDE/FullMonty)
  - openSUSE
- za napredne:
  - Debian (stable/testing)
  - Fedora
  - Arch Linux
- online pomoč, wiki, man

# Povezave

[www.gnu.org](http://www.gnu.org)

[distrowatch.com](http://distrowatch.com)

[linuxmint.com](http://linuxmint.com)

[www.ubuntu.com](http://www.ubuntu.com)

[www.opensuse.org](http://www.opensuse.org)

[www.debian.org](http://www.debian.org)

[fedoraproject.org](http://fedoraproject.org)

[www.gnome.org](http://www.gnome.org)

[www.kde.org](http://www.kde.org)