

Terminálová sieť po roku



Ing. Slavko Fedorik

<http://slavino.sk>

Jabber: komunista@jabbim.sk

Otvorený softvér vo vzdelávaní, výskume a v IT riešeniach

Žilina 1.-4. júla 2010



Technológia

- Ubuntu 9.04 Jaunty Jackalope + LTSP 5.0
- štartovanie (bootovanie) systému po sieti
 - protokoly BOOTP alebo DHCP
- vzdialené prihlasovanie používateľov
 - autentifikácia pomocou SSH
- vzdialená práca na serveri
 - nešifrovane
- spúšťanie lokálnych aplikácií
 - nainštalovaných priamo na klientoch



Používaný hardvér

- **terminálový server**

- Xeon 4 x 2000 MHz, 4 GB RAM, 2x GB NIC a 2x 500 GB SATA disky;

- **tenké klienty**

- RB-851 MINI, Intel 800 MHz, 256 MB RAM, grafická (17" 1024x768), zvuková a sieťová karta

- **sieť**

- pre 15 klientov, samostatná sieť, 100base-T, prepínač



Používaný softvér

- Pracovné prostredie (správca okien)
 - Fluxbox → OpenBox → FVWM-Crystal
 - LXDE → Gnome
- Softvér pri výuke:
 - OpenOffice 3.1
 - FireFox 3.5 a Opera 10.10
 - Ktechlab
 - Kicad



Skúsenosti

- **4 GB RAM**
 - neposkytuje dostatočnú rezervu
 - použité množstvo pamäte sa blíži k 3,5 GB (90%)
- **64 MB grafická karta** (zdieľaná pamäť)
 - na hranici použiteľnosti graficky náročných aplikácií
- **100base-T**
 - nepostačuje pre prenos videa, keď jeden klient dokázal využiť až 70 Mb/s
- všetky ostatné komponenty a parametre poskytujú pohodlnú rezervu



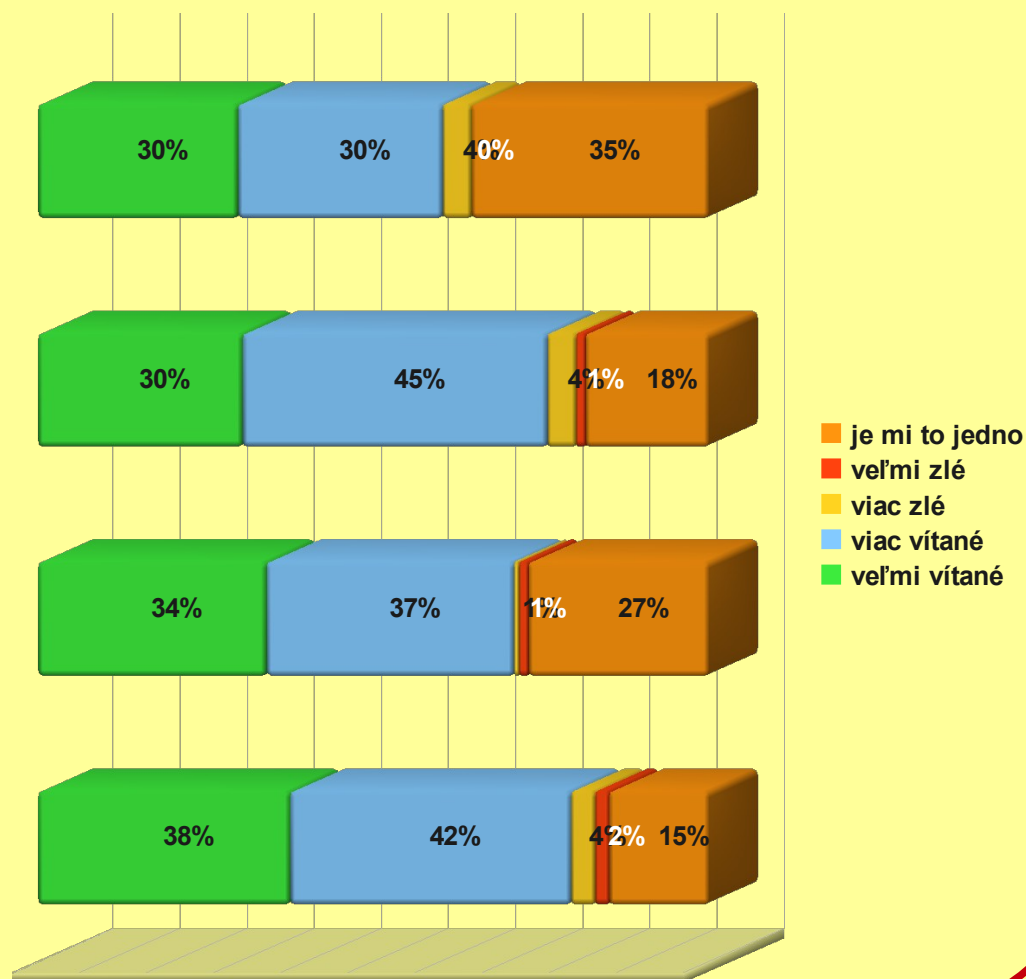
Čo ma zaujímallo?

- je vyučovanie menšinového softvéru pre študentov nezaujímavé?
- je používanie vzdialenej práce po sieti pomalé?
- je bezplatná legálnosť otvoreného softvéru jeho výhodou?
- je práca v otvorenom softvéri ťažšia?
- používajú to študenti doma?



Ako vnímajú vyučovanie?

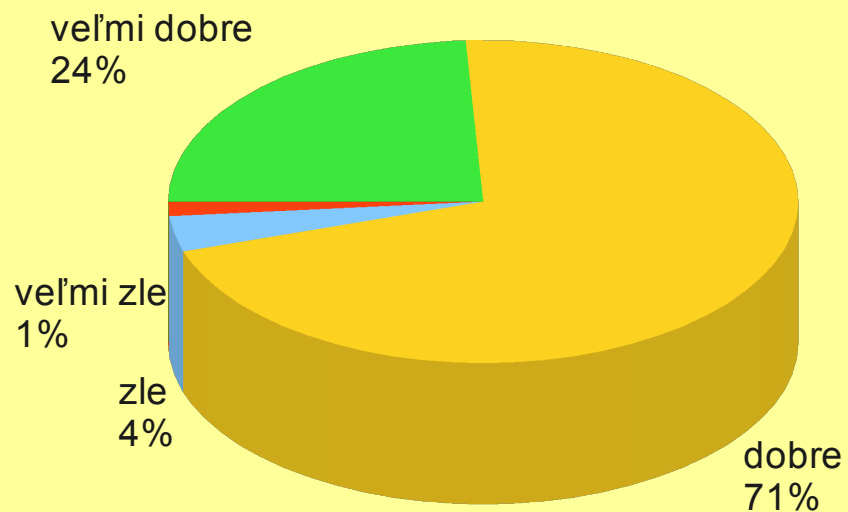
- Vyučovanie v inom operačnom systéme ako Windows:
- Vyučovanie používania iných programov, než na aké ste zvyknutý:
- Používanie otvoreného softvéru pri vyučovaní:
- Vedomosti a zručnosti, získané pri vyučovaní s otvoreným softvérom:



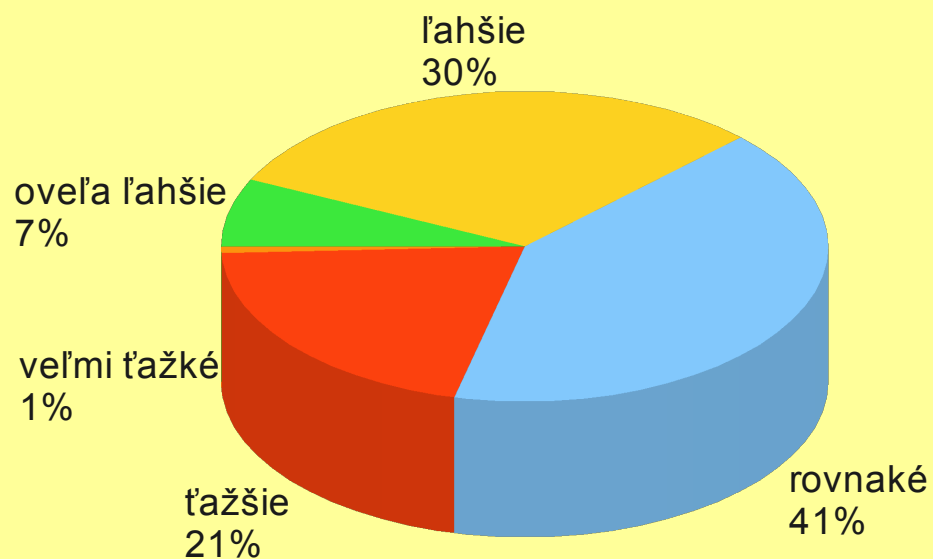


Ako sa pracuje v Linuxe?

V operačnom systéme Linux sa mi pracuje



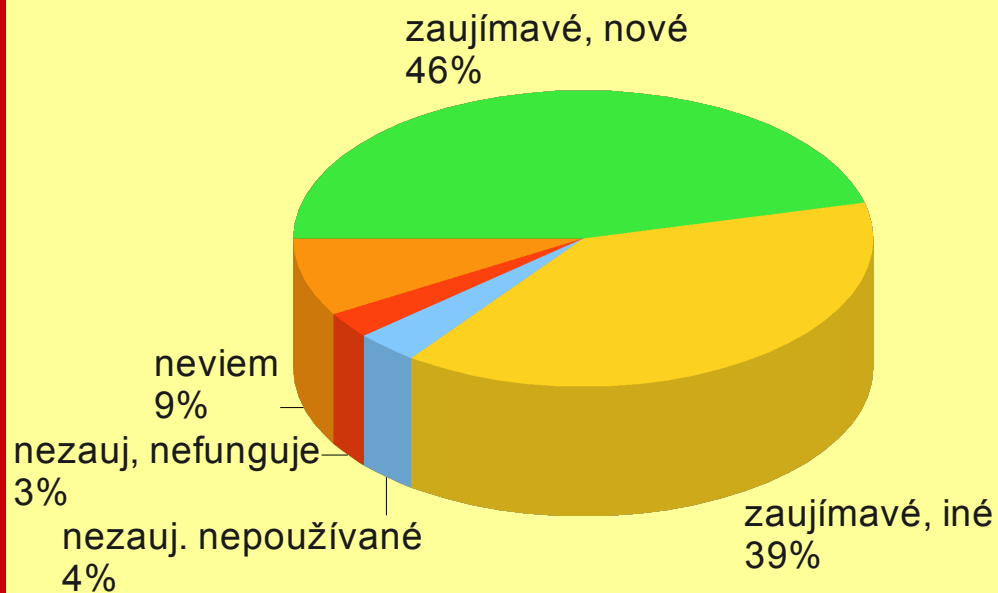
Používanie Linuxu v porovnaní s Windows je



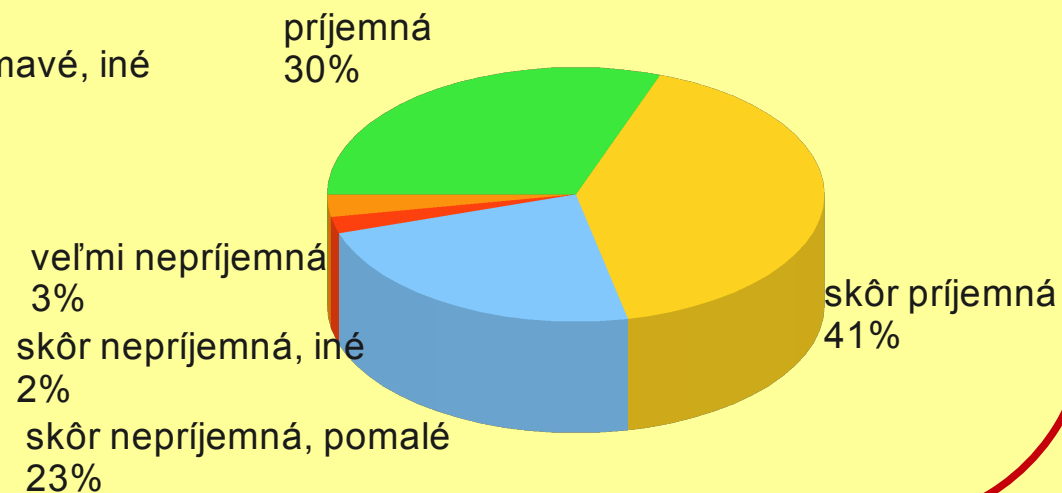


Ako sa pracuje v LTSP?

Používanie tenkých klientov je



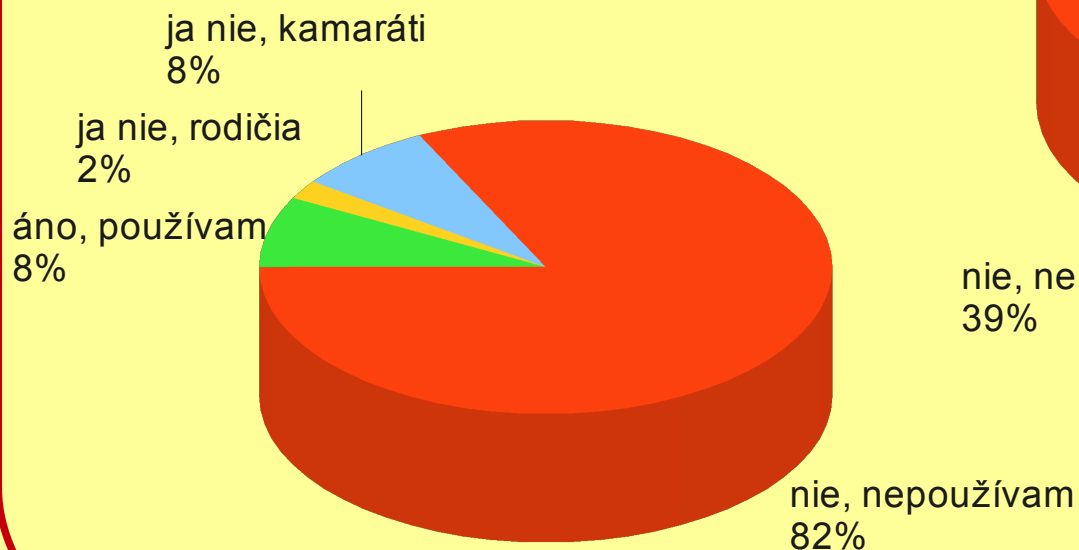
Práca s tenkými klientmi je





Používajú to doma?

Používate doma Linux?



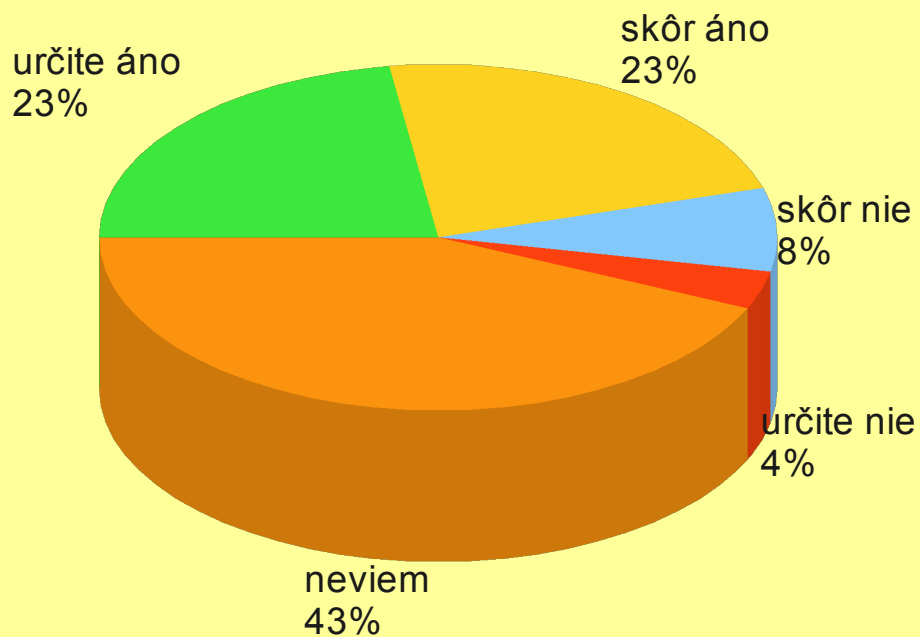
Používate doma otvorený softvér?



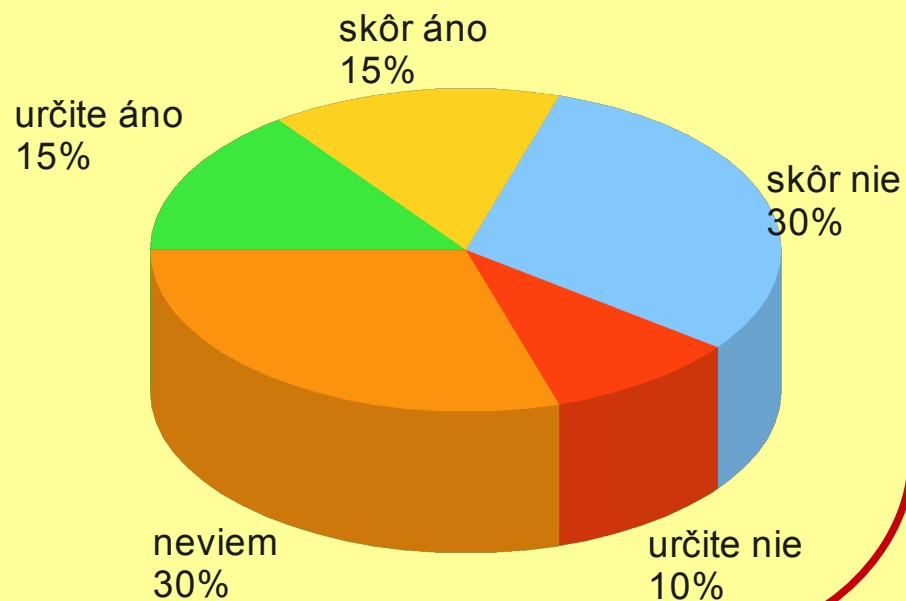


A čo v budúcnosti?

Uvažujete o používaní otvoreného softvéru?



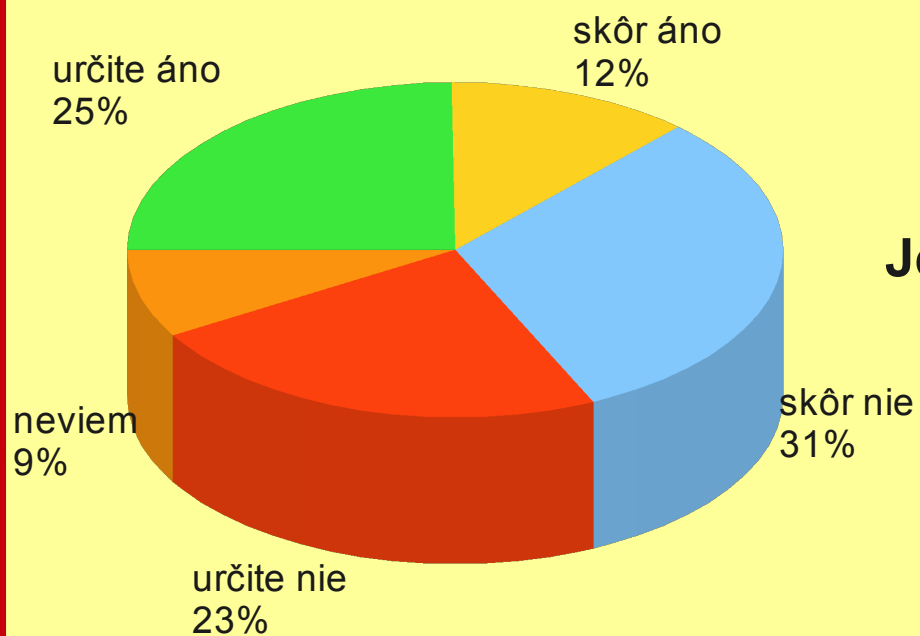
Uvažujete o používaní Linuxu?



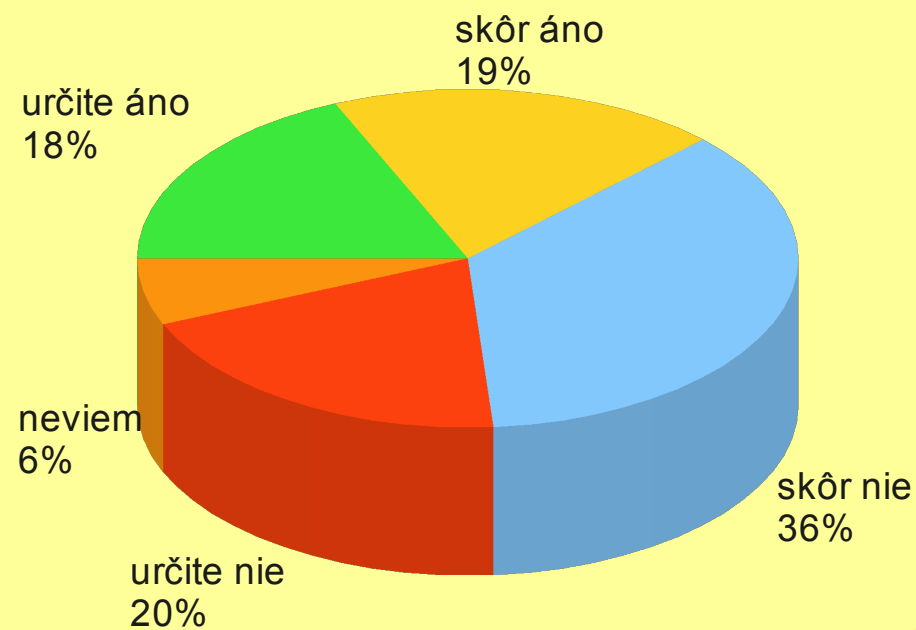


Legálnosť softvéru?!

Používate doma legálny softvér?



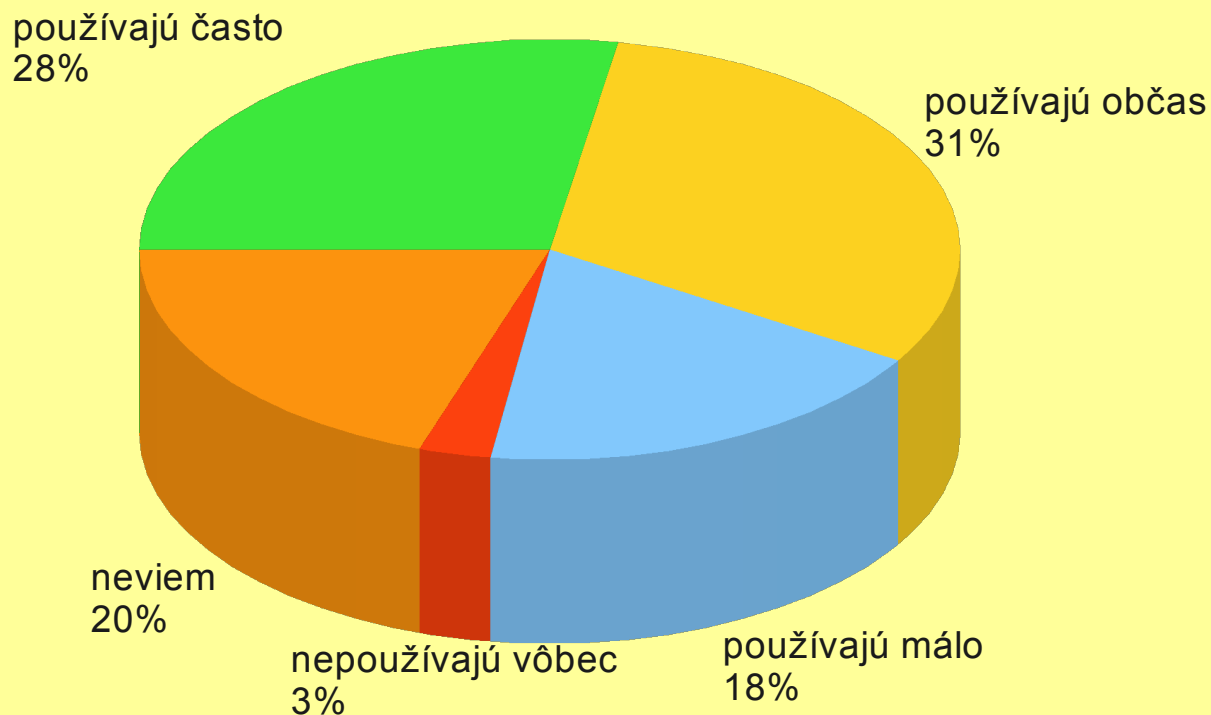
Je pre vás legálnosť softvéru dôležitá?





Ako vidia OSS vo firmách?

Myslím si, že otvorený softvér firmy





Zdroje a odkazy

- Debian wiki
 - <http://wiki.debian.org/LTSP>
- Ubuntu wiki
 - <https://help.ubuntu.com/community/UbuntuLTSP>
- Edubuntu Handbook
 - <http://doc.ubuntu.com/edubuntu/edubuntu/handbook/C/>
- Dokumentácia LTSP
 - http://sourceforge.net/apps/mediawiki/ltsp/index.php?title=Ltsp_Documentation
- PXE
 - <http://syslinux.zytor.com>
- Sprievodca dedinčana
 - <http://www.slavino.sk/linux/ltsp>



Otázky?

Ďakujem za pozornosť