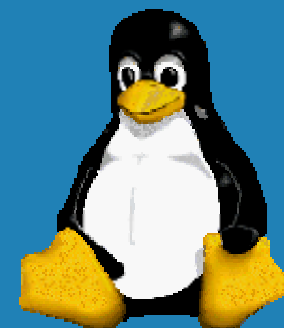


Linux



Miniprojekt LINUX LAB na Fyzikálním týdnu FJFI při ČVUT

23. – 27.6.2002

Supervizor: Ing. V. Chalupecký

D. Lessner – Gymnasium B.Bolzana Praha

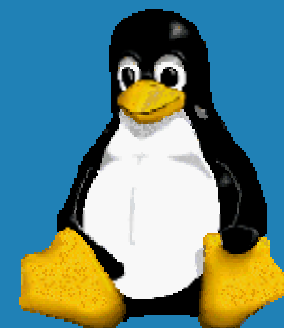
M. Frýdecký – Gymnasium Šternberk

M. Kapusník – Gymnasium Zábřeh

M. Anděl - Gymnasium Jeseník

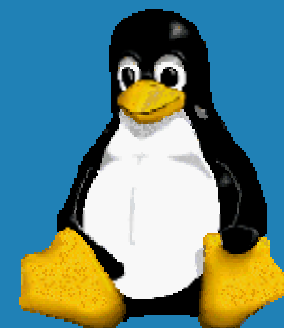
V. Mikeš – SOŠ Blatná

Úvod do OS LINUX



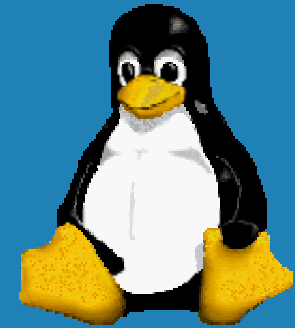
- Co je to Linux?
- Linux vs. Windows
- Nároky Linuxu na hardware
- Programy pro Linux
- Praktické využití Linuxu

Co je to Linux?



- volně šiřitelný OS typu UNIX
- iniciátor: Linus Benedict Torvald – jádro začal tvořit v roce 1991
- původně studentský nápad, který se vymkl kontrole
- otevřený, rychle se rozvíjející OS s rozšiřující se komunitou uživatelů i programátorů
- symbol pro svobodu programování

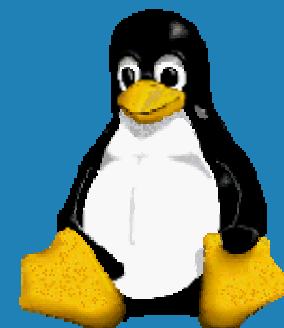
Hardware



Požadavky Linuxu na hardware:

- **CPU** kompatibilní s i386.
- **RAM** min. 2MB (doporučeno alespoň 4MB)
pro X-Window System 8MB (čím více, tím lépe)
- **Grafická karta** - jakákoli, pro X-Window raději SVGA a lepší.
- **Disk** - základní systém cca 12MB, síť 6MB, X-Window 15-30MB,
vývojové prostředky 10MB
Celkem: průměrná instalace cca 200-600MB
- **Monitor** - příslušný ke grafické kartě, může být i monochromatický

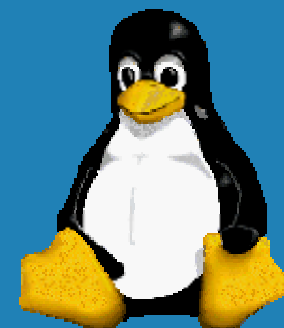
Programy pro Linux



Pro Linux existuje v současné době velké množství software, většina je volně dostupná a šiřitelná:

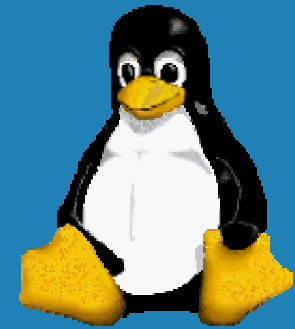
- základní UNIXovské utility: ls, cp, vi, man, ...
- kancelářské balíky: StarOffice, OpenOffice, KOffice, ...
- grafika: xv, xfig, Gimp, xpaint, fraktaly, ...
- matematický SW: Maple V, Matlab, Simulink, Mathematica, ...
- databáze: MySQL, PostgreSQL, Ingres, mSQL, ...
- vývoj: Kylix, KDevelop, Tcl/Tk, Qt, ...
- grafické prostředí: KDE, Gnome, WindowMaker, ...
- další programy: správce souborů, podpora sítí, ...

Linux vs Windows



	Linux	Windows
<i>Cena</i>	ZDARMA	(WXP Profi CZ) 10 990,-
<i>Grafické prostředí</i>	Možnost výběru, více pracovních ploch	Integrované do systému
<i>Nároky na znalosti uživatele</i>	Pro administrátory vyšší, pro uživatele stejné	Jednodušší pro administrátory, uživatel stejné
<i>Dostupnost software</i>	Dostatek přímo v distribucích, shromažďované na serverech	Více viditelný
<i>Stabilita systému</i>	Stabilní, nejčastější chyba-selhání mezi klávesnicí a židlí	žalostná
<i>Výkon</i>	Dobrá správa paměti, 100% využití	Problémy s RAM, zbytečně náročný

Pro a proti



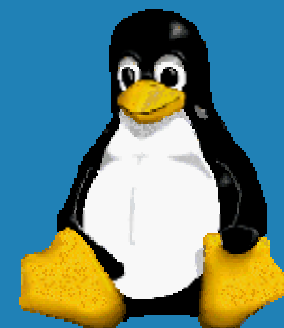
Proč ano:

- Je zadarmo, popřípadě za cenu média
- Umožní využití vašeho PC na maximum
- Otevřené zdrojové kódy(možnost úpravy)
- Možnost konfigurace uživatelského prostředí

Proč ne:

- nic jsme nenašli

Praktické využití



OS serverů

- vyšší stabilita
- výkon
- odolnější proti útokům hackerů
- široké spektrum možností pro administrátory

Desktopy

- cena
- vyšší stabilita
- uživatelská nenáročnost