

# *Linux u vrijeme recesije*



Ivan Guštin

ivan@elin.hr

14. HrOUG ♦ Rovinj ♦ 2009.

# Sadržaj

- IT u recesiji
- što se desilo s TCO pričom?
- zašto Microsoft snižava cijene?
- analize i trendovi
- najnovije reference
- 10 razloga za prijelaz na Linux
- uštede migracijom na Linux

# *IT u recesiji*

- najviše pogođeni proizvođači opreme
  - *najovisniji o brzom obrtaju i troškovima lagera*
  - *smanjena kupovna moć građana/tvrtki*
  - *tvrtke usporile i/ili odgodile ulaganja u infrastrukturu*
- proizvođači softvera pogođeni manje
  - *naviknuti na sporiji obrtaj i tempo prodaje*

# IT u recesiji

- uslužne djelatnosti pogođene najmanje ili rastu
  - *sustave treba održavati i dalje*
  - *umjesto zamjene HW, pojačava se održavanje*
- **opensource-orijentirane tvrtke posluju bolje**
  - RedHat
  - prihod protekle godine porastao za 25%<sup>(1)</sup>
  - Q1 2009/2008
  - *ukupan prihod +11%*
  - *prihod od pretplata +14%*
  - *dobit +19..23%*

# "TCO Linuxa je veći"

- Linux i open source način razvoja proglašavani "kumunističkim"<sup>(3)</sup>
- TCO uvođenja Linuxa jednak ili znatno veći od Microsoft platforme
  - *Microsoft FUD širen i financiran godinama*<sup>(4)</sup>
- nakon širenja u siromašnijim zemljama Linux se širi drugačije:
  - *uvode ga bogatije zemlje*
  - *uvode ga dobrostojeće tvrtke*
  - *uvode ga državne uprave*
- primarni razlog: ušteda!?!

# MS snižava cijene (i) zbog Linuxa

- *zašto bi MS snižavao cijene proizvoda ako potražnja ne pada i ako je TCO Linuxa veća?!?*
- Windows XP netbook licence <15\$<sup>(5)</sup>
- Windows Server Foundation Edition
  - namijenjen je proizvođačima poslužitelja
  - MS: "Vrlo je teško prodati operativni sustav za 500 dolara nekome tko je toliki iznos investirao u poslužiteljski hardver. *Stoga su kupci takvih sustava trenutno najčešće izgubljeni za Microsoft, odnosno odlučuju se za besplatna rješenja temeljena na Linuxu.*"<sup>(6)</sup>
- Windows 7 Starter Edition, 3 programa?!?
- Windows 7 dolazi sa WinXPSP3 u VM-u
- Windows 7 20-50% jeftiniji od Viste

# Što MS, u stvari, misli o Linuxu?

- *"Our most potent Operating System competitor is Linux and the phenomena around Open Source and free software. The same phenomena fuels competitors to all of our products. The ease of picking up Linux to learn it or to modify some piece of it is very attractive. The academic community, start up companies, foreign governments and many other constituencies are putting their best work into Linux. We need other creative ideas to allow Windows to match the viral nature of Linux."*
  - Bill Gates, svojim managerima, 2001.
- Microsoft, 9/2009: Microsoft launches open source foundation

# Trendovi

- trend serverskih OS-ova:<sup>(12)</sup>
  - *Unix pada (zamjenjuje ga uglavnom Linux)*
  - *Windows raste, ali sve sporije*
  - *Linux raste, i to sve brže*
- IDC White Paper, April 2009: *The Opportunity for Linux in new economy*<sup>(7)</sup>
  - *Linux je dugoročni pobjednik*
  - *ekonomska situacija će najmanje pogoditi Linux, i ta će se platforma najbrže oporaviti*
  - *ulaganja u Linux-related softver porasti će u 2009. godini za 21%, dok će za to vrijeme ukupno tržište softvera rasti samo 2%*



# Trendovi

- IDC White Paper, April 2009: *The Opportunity for Linux in new economy*<sup>(7)</sup>
  - *rast Linux-related softvera bit će vodeći u post-recesijskom razdoblju, s prosječnim godišnjim rastom od 23.6% tijekom 2008.-2013. godine, kada će ukupno tržište rasti oko 5% godišnje, a Windows tržište 6.6%*
  - *u vrijeme ekonomskih kriza, IT traži nove tehnologije koje će dati nove tržišne mogućnosti i/ili smanjiti troškove, a sve za povećanje kompetitivnosti; tranzicija počinje na razini OS-a*
  - *slično je bilo nakon dot-com krize 2000.-2001. kada se bilježi snažan rast Linuxa*

# Trendovi

- IDC White Paper, March 2009.: *Linux Adoption in Global Recesion*<sup>(8)</sup>
  - anketa među 330 tvrtki iz raznih područja djelatnosti, >100 djelatnika
  - 62% smanjuje IT budžet ili traži pažljivo trošenje
  - 53% planira povećanje Linuxa na serverima; 48% planira povećanje Linuxa na klijentima; oboje kao direktnu posljedicu ekonomske klime
  - uočeno je da se u ovakvim krizama smanjuju budžeti, ali se deployment ne smanjuje toliko
  - virtualizacija je jedna od najtraženijih
- IDC, 8/2009: While Windows Revenue Drops, Linux Nears the \$1 Billion Mark

# Trendovi

- Dimension Research, 4/2009, anketa među 1100 IT profesionalaca<sup>(9)</sup>
  - *84% njih ne namjerava prijeći na Windows 7 u narednih godinu dana*
  - *72% njih su više zabrinuti za prijelaz na Windows 7 nego za ostajanje na starim Windowsima XP*
  - *50% njih razmišlja s raznih postojećih Windowsa prijeći na Mac OS X ili Linux*

# Trendovi

- OSBC - OpenSource Business Conference, San Francisco, 3/2009; nove realnosti:<sup>(10)</sup>
  - *Recession + Open Source = The Promised Land*
  - *Not using open source is risky*
  - *We need to expand the open source development model to enterprise IT*
  - *Big companies have to contribute to the community in a much more meaningful way*
  - *Who cares what is open source and what is not. Companies just need their software to work.*

# Mišljenja

- LinuxFest Northwest, April 2009., Bellingham; Linux konferenca u Portorožu; Jon 'Maddog' Hall: *It's not the cost, but the value*<sup>(11)</sup>
  - "...moramo gledati TCO, a ne samo cijenu...."
  - "...bitna je **vrijednost** softvera, a ne njegova **cijena**..."
  - "...svaki put kad se sruši računalo, to korisnika košta... a na svijetu milijuni ljudi imaju isti ili sličan problem..."
  - "...**softversko ropstvo**: krajnji korisnici nemaju kontrolu nad onime što su kupili, bespomoćno ovise o proizvođaču da li će i kada popraviti neku grešku, prevesti na lokalni jezik, dodati neku potrebnu funkcionalnost, naplatiti obaveznu nadogradnju koja im nije potrebna, zahtijevati od korisnika neplaniranu nadogradnju računala i slično..."

# Mišljenja

- LinuxFest Northwest, April 2009., Bellingham; Linux konferenca u Portorožu; Jon 'Maddog' Hall: *It's not the cost, but the value*<sup>(11)</sup>
  - "...programer svoj (do tada zatvoreni) program proječno prodavao u dvije licence mjesečno, uz 60% sklopljenih ugovora; nakon izdavanja pod GPL-om mjesečno je počeo dobivati oko 2000 novih korisnika, uz i dalje 60% sklopljenih ugovora..."
  - "...za svaku državu je bolje da taj novac ostaje unutar granica tako da se, umjesto u licence, novac preusmjerava lokalnim stručnjacima za implementaciju, lokalizaciju ili unapređenje programa otvorenog koda, jer se smatra da novac koji ostaje i dalje se okreće unutar države vrijedi oko deset puta više nego onaj koji odlazi izvan države stranom dobavljaču..."

# Migracije

- Francuska policija<sup>(13)</sup>
  - započelo 2005. sa Thunderbirdom, Firefoxom i OpenOfficeom
  - do 2015. 90 tisuća računala bit će na Ubuntuu
  - do sada migrirano 5 tisuća računala, do kraja godine ukupno 15 tisuća
  - ušteda **do sada 50 M€**
  - otvoreni standardi omogućavaju **veću slobodu u odabiru dobavljača** i bolju interoperabilnost
  - migracija sa XP na Vistu bila bi im skuplja
- istim putem ide još francuskih agencija i institucija

# Migracije

- Kanadska vlada, 2/2009<sup>(14)</sup>
  - *izdala službeni zahtjev za prikupljanje informacija o opensource alternativama*
  - *princip "NO CHARGE LICENSED SOFTWARE"*
  - *usvajanje opensourcea će donijeti uštede i **otvoriti nova radna mjesta***
- IBM, Bob Sutor's podcast, 6/2009
  - *"expects Linux to make money"*
  - *500+ softverskih produkata radi na Linuxu*
  - *30.000 Linux Desktopa*
  - *16 Vlada ODF zahtijeva ili "jako preporuča"*



# Migracije

- Vlada Velike Britanije, 2/2009<sup>(15)</sup>
  - *traži pojačano i ubrzano usvajanje opensourcea u Vladi radi smanjenja troškova*
  - *svjesni su kvalitete opensource rješenja koja često nadmašuju rješenja velikih korporacija*
  - *nova pravila nabave nalažu davanje prednosti opensource rješenjima zbog fleksibilnosti i otvorenih standarda*
  - *potrebno je uzeti u obzir negativne implikacije vezivanja za dobavljače vlasničkih rješenja*
  - *opensource u Vladi od 2004. godine i postao kritični dio IT infrastrukture*

# Migracije

- Vancouver, Kanada
  - predložen i usvojen prijedlog o podršci otvorenim IT standardima u budućim IT nabavkama
  - ušteda u školama
    - *prelaskom na opensource umjesto obnavljanja licenci komercijalnih zatvorenih programa uštedjelo se dovoljno da svaka škola u gradu dobije novu informatičku učionicu*
- IBM, British market researchers
  - *survey of 1,275 Linux migrators in organizations*
  - *Linux rollout easier than expected*
  - *70% migracija potaknuto radi uštede*
  - *fokusiranje na iskoristivost -> zrelije razmišljanje*
  - *85% - desktop je lakše zaštititi*
  - *70% - desktop korištenje i primjena fleksibilnija*
  - *65% - support/administration overhead smanjen*

# Migracije

- Lyngby-Taarbæk, Danska, 10/2009
  - Schools start to move to OpenOffice, 1700 računala
- London Stock Exchange, 10/2009
  - LSE predicts *annual cost savings of at least £10 million (\$14.7 million) from 2011/12. 'The new technology is a lot lighter, nimbler and easier to install,'* says David Lester, director of information and technology at LSE
  - *The new platform will be based on Linux and Solaris, while TradElect is based on Microsoft's .Net technology. The choice of the latter, which has raised quite a few eyebrows in the market, is defended by Lester. He claims that LSE is coming off TradElect not because of the .Net technology itself (although its trading speed is 2.7 milliseconds compared to Linux-based Chi-X's 0.4 milliseconds), but 'for more control, less costs, and the ability to build and innovate'.*

# Migracije kod susjeda

- Petrol, Slovenija
  - 400+ servera na Linux, IBM DB -> PostgreSQL
  - projekt *Linux everywhere*: 1700+ Linux desktopa
  - ušteda oko 850 k€, troškovi migracije manji od 1/3
- Vrhovni sud Republike Slovenije
  - 3000+ korisnika na OpenOfficeu, Firefoxu i Thunderbirdu
  - ušteda >500 k€
  - sve razvijaju i implementiraju na open sourceu

# *Migracija na HR način :-)*

- *Vlada Republike Hrvatske, 10/2051.*
  - *zbog opće dominacije opensource rješenja u većem dijelu svijeta, oporba u Saboru ponovo predložila razmatranje uvođenja*
  - *saborska većina odbila je prijedlog kao neutemeljen i nerazumljiv, jer novaca u proračunu ima dovoljno, budući da je RH bogatija od Njemačke, Engleske, Francuske i Kanade zajedno*
  - *ne može se davati otkaze serviserima u TDU, a od propuha licenci živi nekoliko tvrtki*

# 10 razloga...

- ...koje reći šefu zašto migrirati na Linux:
  - cijena
  - sigurnost
  - performanse
  - stabilnost
  - otvoreni standardi
  - interoperabilnost
  - fleksibilnost
  - mnogo besplatnog softvera
  - virtualizacija

# *Uštede migracijom na Linux*

- često spominjane vidljive uštede
  - licence za Windowse i Office (min. 2.500,00 kn)
- rijetko spominjane nevidljive uštede
  - OEM licence su neprenosive
  - nove OS/Office licence svakih par godina
  - godišnje plaćanje antivirusnog softvera
  - serverske i DB licence prema broju klijenata
  - Windowsi se vremenom usporavaju, i prilikom podizanja i tijekom rada
  - vremenom postaju nestabilniji, česti restarti

# *Uštede migracijom na Linux*

- rijetko spominjane nevidljive uštede...
  - Linux na istom hardveru radi brže, odnosno za isti posao može slabiji jeftiniji hardver
  - hardver s Linuxom traje u prosjeku dvostruko duže
    - prijenos instalacija na drugi HW je lakši
    - zamjena matične ne zahtijeva kupnju nove OS licence
  - Linux admini su skuplji, ali stručniji i efikasniji
  - uptime Linux mašina je veći
  - security je bolji i zahtijeva malo servisnih intervencija po pitanju malwarea
  - uštede su veće s većim brojem računala i kroz duže



# Nije stvar samo u cijeni...!

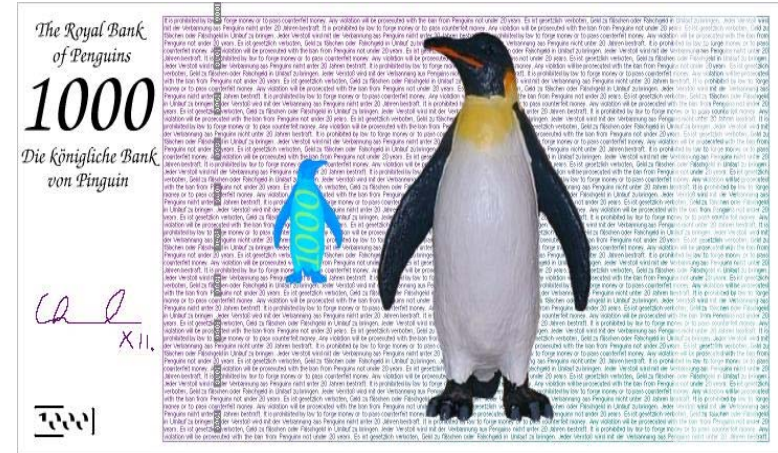
- da ponovimo:
  - otvorenost, standardi, skalabilnost, stabilnost, sigurnost, fleksibilnost, budućnost
- Stallman:
  - *"I won't say no to more users, but of course if they only bought the thing to save them money then they have missed the main point."*
- John Buswell:<sup>(16)</sup>
  - *"Open Source is a strategy not a product [...] **Open Source is an investment in People instead of Vendors** [...] Open Source is about choice [...] Open Source is about saving money not spending money"*
  - *Jon 'Maddog' Hall: **It's not the cost, but the value***

# Reference

- [1] <http://arstechnica.com/open-source/news/2009/03/red-hat-succeeding-despite-recession.ars> (27.03.2009.)
- [2] <http://www.reuters.com/article/technology-media-telco-SP/idUSBNG47552020090326> (26.03.2009.)
- [3] [http://www.theregister.co.uk/2000/07/31/ms\\_ballmer\\_linux\\_is\\_communism/](http://www.theregister.co.uk/2000/07/31/ms_ballmer_linux_is_communism/) (31.07.2000.)
- [4] <http://www.microsoft.com/presspass/features/2002/dec02/12-17tcostudy.msp> (17.10.2002.);  
<http://blogs.zdnet.com/Murphy/?p=1273> (18.10.2008.)
- [5] <http://techreport.com/discussions.x/16784> (21.04.2009.)
- [6] <http://www.bug.hr/vijesti/windows-server-jeftine-posluzitelje/95577.aspx> (26.02.2009.)
- [7] [http://www.linuxfoundation.org/sites/main/files/publications/Linux\\_in\\_New\\_Economy.pdf](http://www.linuxfoundation.org/sites/main/files/publications/Linux_in_New_Economy.pdf) (4/2009)
- [8] [www.novell.com/news/press/pressroom/presskit/linux/linux\\_%20recession.pdf](http://www.novell.com/news/press/pressroom/presskit/linux/linux_%20recession.pdf) (3/2009)

# Reference

- [9] [http://news.cnet.com/8301-10805\\_3-10217917-75.html](http://news.cnet.com/8301-10805_3-10217917-75.html) (13.04.2009.)
- [10] <http://www.linux-mag.com/id/7299/> (14.04.2009.)
- [11] [http://www.techflash.com/Maddog\\_Hall\\_How\\_open-source\\_software\\_can\\_dominate\\_the\\_world\\_43695432.html](http://www.techflash.com/Maddog_Hall_How_open-source_software_can_dominate_the_world_43695432.html) (25.04.2009.)
- [12] <http://www.itjungle.com/tfh/tfh030308-story02.html>
- [13] <http://www.osor.eu/news/fr-gendarmerie-saves-millions-with-open-desktop-and-web-applications>
- [14] <http://arstechnica.com/open-source/news/2009/02/canadian-government-eyes-open-sources-asks-for-feedback.ars>
- [15] <http://arstechnica.com/open-source/news/2009/02/uk-government-eyes-open-source-for-flexibility-cost-savings.ars>
- [16] <http://www.o3magazine.com/0/7.html>



Hvala na pažnji!