

Česká pošta, s.p. na Linuxu

Pavel Janík
open source konzultant



Česká pošta, s.p.



- 1993: založen státní podnik Česká pošta oddělením od společnosti Český Telecom
- nezávislá na státním rozpočtu
- poskytuje listovní, balíkové, finanční a bankovní služby
- 39 000 pracovníků
- 3400 pošt, cca 12 000 terminálů
- 1993-2001: automatizace pošt systémem APOST

APOST

- software: Automatizovaný poštovní systém
- všechny činnosti pošty (přepážka, pokladna, zázemí, doručování)
- vývoj i správa prostředky ČP - OZ VAKUS Vítkov
- se systémem pracuje v reálném čase 15 000 pracovníků
- on-line komunikace ze všech pošt do centra APOST
 - DSČP
 - ISDN
- textová aplikace

Ukázka aplikace APOST



Historie APOST

- 1993: první automatizovaná pošta
 - DOS klient, UNIX server
- 1996: přeinstalace pošt na Microsoft Windows NT server
 - DOS klient
- 2001: ukončení automatizace pošt
 - DOS klient, NT server
- 2001: vybudování centra APOST
 - on-line komunikace z vybraných pošt
- 2001: zahájení vývoje systému nAPOST (SUSE Linux)
- 2002: první pošta s nAPOST (SUSE Linux)
- 2003: zahájen roll-out nAPOSTu
- 2004: roll-out dokončen (3400 pošt za 10 měsíců)

Rozhodování

- 2000/2001: Proč nový APOST?
 - OS DOS není od roku 1999 podporován
 - kapacitní omezení stávající aplikace
 - omezená možnost zavádění nových služeb
 - nelze provést celkovou obnovu HW z důvodů rozsahu a finančních nákladů
 - přechod České pošty na centralizovanou architekturu
- Proč Linux?
 - unixová platforma, vysoká stabilita, nízké nároky na HW, komunikace s periferiemi, nízká cena, vysoké zabezpečení
 - modulární a otevřený systém, plná kontrola, cena
- Proč SUSE Linux?
 - české zastoupení, podpora, konzultace, školení, ...

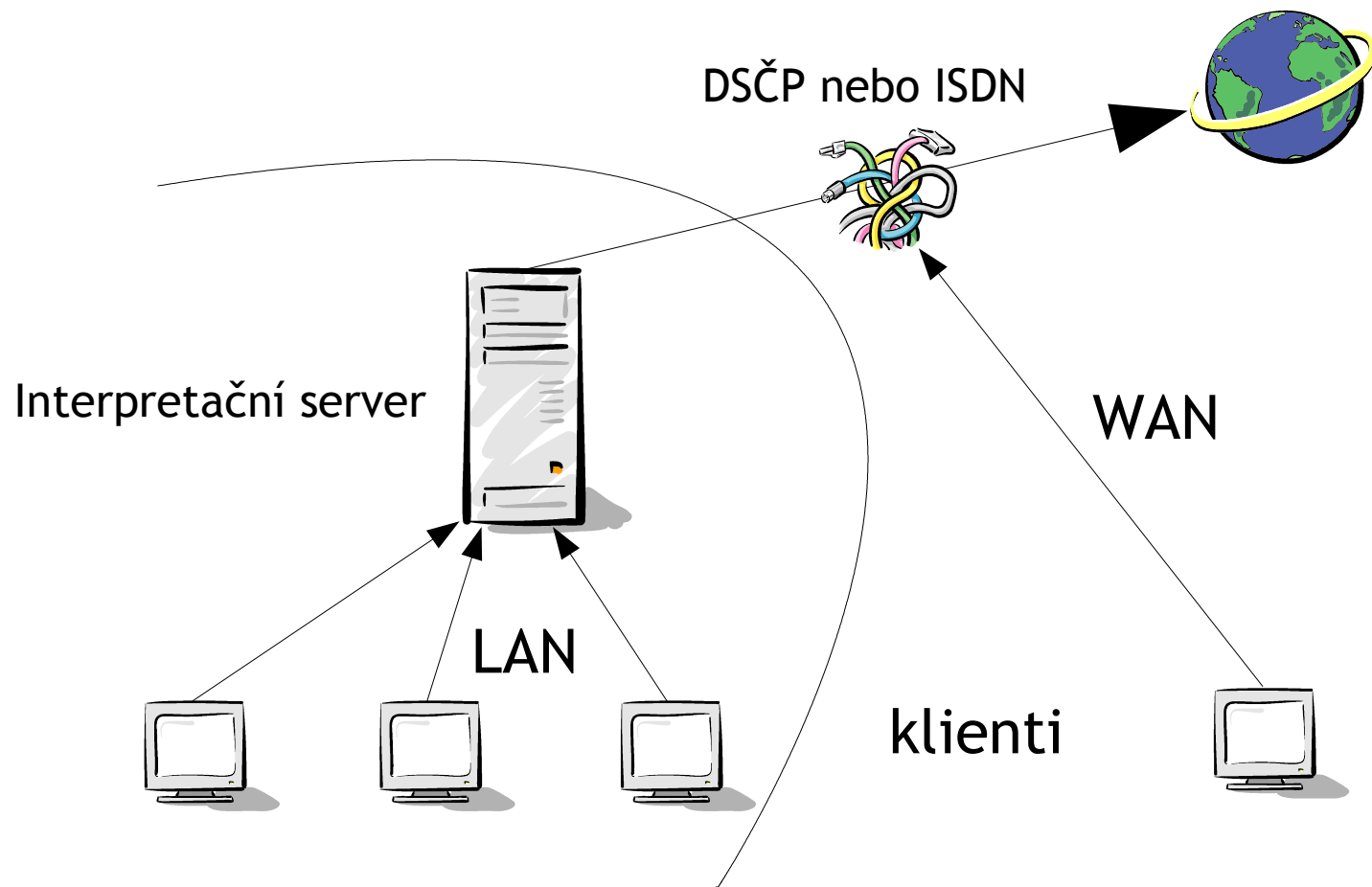
Technické parametry, infrastruktura

- software v C/C++ na SUSE Linuxu 7.3
- textové rozhraní
- HW nároky
 - klient: PC 486DX, 8MB RAM
 - server: Pentium 600MHz/5 klientů, 32 MB/1 klient
- data pouze na serveru (2xHDD, RAID 1)
- on-line záloha na vybraného klienta
- periferie: tiskárny, váhy, snímače čár. kódu a čip. karet
- komunikace klient-server v síti LAN/WAN
- komunikace do centra (on-line dotazy, přenosy dat)

Interpretační server

- DELL PowerEdge 400SC/600SC
 - HW monitoring (CPU, front, back fan, teplota, kryt, ...) včetně SNMP trapů
 - HW RAID řadič CERC/AMI IDE nebo SCSI, SCSI interface pro operační systém, monitoring, SNMP trapy, dellmgr
- UPS Powerware
 - SNMP trapy, monitoring, vzdálená konfigurace
- Instalace ze sítě
 - cca 10 minut
 - automatická

Schéma APOST (na poště)



Software

- OS SUSE Linux 7.3/SUSE Linux Enterprise server 7
- APOST: vlastní aplikace ČP (OZ VAKUS Vítkov)
- Binary-only software:
 - dellmgr
 - DELL Open Manage System Administrator

Prezentační vrstva (klient)

- stávající hardware, OS postaven na SUSE Linuxu
- bezúdržbový
- žádná data
- read-only
- aplikace vždy up-to-date
- Zajímavosti:
 - SLIP připojení snímače čipových karet
 - 3 diskety, 7 minut/počítač
 - výměna libovolného HW bez přeinstalace
 - podpora cca 20 typů síťových karet, deseti typů MIO
 - jumperové pole vs. dodělej si sám
 - Lerakův šmik

DSČP / ISDN

- velké/speciální pošty připojeny do DSČP
 - pevný okruh (VPN)
 - záloha ISDN (VPN)
- co s menšími poštami?
 - pevná linka je drahá, nerentabilní
 - off-line?
 - ISDN
- dial-on-demand
 - aplikace odstíněny od typu připojení
- vlastní CKV, redundance
- CINK

Zkušenosti s nAPOST a SUSE Linuxem

- plně funkční modulární řešení
- nízké nároky na hardware
- jednoduchá a rychlá instalace
- automatická aktualizace a vzdálená správa aplikace i OS
- možnost připojení libovolné periferie

Česká pošta má pod plnou kontrolou veškerý software:

- vlastní aplikace
- Open Source operační systém

Výhled do budoucnosti

- rozšiřování služeb s možností propojení s aplikacemi partnerů (ČSOB, ČP, ...)
- poskytování služeb pro e-Government
- grafické uživatelské rozhraní
- kancelářský balík OpenOffice.org (textový a tabulkový procesor)
- webový prohlížeč (Mozilla Firefox)
- e-mail (Mozilla Thunderbird)
- aktualizace operačního systému na SUSE Linux 9
- zvyšování dostupnosti systému (záložní IS a centrum)

„Chytrá“ firma

- pečlivá rozhodnutí prodiskutovaná do nejmenších detailů
 - až je to někdy nepříjemné ;-)
- pohled vpřed na delší dobu (i díky velikosti)
 - pohled za horizont
- nadšení, zapálení lidé

Dotazy

