

AutoCont CZ a.s., divize SAI

Kounicova 67a, 602 00 Brno

Tel.: +420 - 541 144 375, fax: +420 - 541 235 747

Kontaktní osoba: Hynek Cihlár

e-mail: hynek.cihlar@autocont.cz

<http://www.autocont.cz>**Vztah k řešení: producent****Konsolidace serverové architektury – technologie k virtualizaci serverů**České/slovenské uživatelské prostředí: **ne/ne**

Podporovaná legislativa:

Počet instalací ve světě/ČR/SR: **0/1/0**Typický počet uživatelů aplikace: **více než 20**

Orientační cena typické instalace

včetně nasazení systému (v Kč): **neuvedeno**

Reference v ČR/SR:

státní správa a samospráva
finančnictví, bankovníctví, pojišťovnictví, leasing
energetika (vodovody, plyn, elektřina, teplo, ...)
doprava nebo spoje (telekomunikace, pošta, ...)
prům. výroba, zemědělství, stavebnictví, zpracov. prům.
velkoobchod, maloobchod, služby
zdravotnictví
jiná úzká specializace

řešení ERP, ekonomické agendy, personalistika
intranetové portály, správa dokumentů, workflow, helpdesk, správa zákazníků
nástroje pro analýzu finančních, obchodních a marketingových dat (Business Intelligence)
nástroje a řešení pro řízení projektů
Six Sigma
integrace podnikových aplikací (Enterprise Application Integration – EAI)
komunikace s dodavateli a odběrateli (B2B scénáře)
podnikové portály (Internet Business)
průmyslová automatizace, vizualizace, CAD, SCADA, GIS
řešení pro architekturu systémů
bezpečnost a PKI (ochrana dat, firewally, smartcards, apod.)
nástroje pro řízení a správu systémů
mobilitní řešení

Microsoft Windows Server	Microsoft Exchange Server	Microsoft SQL Server	Microsoft Biztalk Server	Microsoft Content Management Server	Microsoft Commerce Server	Microsoft SharePoint Portal Server	Integrace s Microsoft Office	Microsoft Visio	Microsoft Project	Podpora clusterových řešení Microsoft	Podpora mobilních zařízení	Komunikace v XML
VYŽADUJE	VYUŽIVÁ	VYUŽIVÁ	VYUŽIVÁ	VYUŽIVÁ	VYUŽIVÁ	VYUŽIVÁ			VYUŽIVÁ	VYUŽIVÁ		

Stále rostoucí možnosti výkonu dnešního hardwaru serverové architektury kladou otázky na IT management velkých i středních firem k vyřešení problému jeho plného využití.

Jedno z možných řešení je použití technologie virtualizace hardwaru. Jedná se o řešení postavené na enterprise serverových modelech Intel platformy. Vlastní myšlenka virtualizace hardwaru vychází z principu vytvoření oddělených virtuálních prostorů tzv. virtuálních strojů (Virtual machines, VM), které simulují virtuální hardware sdílející fyzický HW serveru. Virtuální stroj je funkcionalitou identický s prostředím, které poskytuje fyzický hardware. Tyto vlastnosti virtuálního stroje umožňují současný provoz více virtuálních strojů a tím i několika různých operačních systémů na jednom fyzickém serveru. Přestože je využíváno jednoho fyzického HW, jsou jednotlivé VM od sebe odděleny a aplikace běžící na jednotlivých OS se vzájemně neovlivňují.

Principy virtualizace HW:

- vzájemné oddělení virtuálních strojů
- úspora nákladů díky nižšímu počtu fyzických serverů
- lepší využití výkonu fyzického HW
- snadná přenositelnost virtualizovaných serverů (jednotná HW konfigurace)
- možnost dynamického přidělování zdrojů

fyzického HW virtuálním strojům podle aktuálních potřeb (procesor a paměť)

- snadné zálohování běžících virtuálních strojů (virtuální disky, representovány soubory)
- rychlá obnova dat
- snadné rozšíření infrastruktury postavené na principu virtuálního hardwaru o novou funkcionalitu (použití etalonů virtuálních strojů)
- vytvoření síťové infrastruktury v rámci hostitelského systému (propojení virtuálních NIC na 1Gb/s bez nutnosti použití dalších aktivních síťových prvků)
- možnost managementu, monitoringu a automatizace úloh prováděných pod virtuálními stroji (pomocí principů možnost navázání na management SW třetích stran)

Konsolidace hardwaru

Virtualizace hardwaru poskytuje pevný základ pro konsolidaci různorodé serverové řešení. Pro produkční prostředí se využívá robustnosti fyzického HW, který umožňuje provoz v režimu 7x24. Serverová řada IBM xSeries blade center, x44x a SAN center postavených na architektuře I86 splňuje nároky na dostatečnou stabilitu, rozšiřitelnost, škálovatelnost a odolnost vůči HW výpadku. Konsolidací je dosaženo výrazných finančních a provozních úspor. Správa konsolidovaných serverů se stává jednodušší a flexibilnější na správu HW i hostujících virtuálních strojů.

Virtuální HW umožňuje provoz všech aplikací běžících na MS OS.

Vzhledem k těmto principům míří konsolidace HW jak do segmentu datových a hostingových center, tak k vytvoření prostředí pro snadnou migraci na nové SW technologie, o čemž svědčí nasazení tohoto řešení u jednoho z největších telekomunikačních operátorů v České republice.

Realizaci tohoto řešení má v rámci společnosti AutoCont CZ a. s. na starosti divize **Systémová a aplikační infrastruktura (SAI)**.

