

BIBUS nová infraštruktúra s HA

AutoCont



Profil zákazníka

BIBUS SK, s.r.o. je dodávateľom moderných a medzinárodne renomovaných priemyselných komponentov s možnosťou prvotriedneho nasadenia v oblastiach techniky pohonov, meracej a regulačnej techniky, hydraulických, pneumatických a fluidných systémov.

www.bibus.sk

Situácia

Východisková situácia by sa dala nazvať „zelenou lúkou“. Pôvodná infraštruktúra bola založená na produkte firmy Microsoft Windows 2003 SBS. Zákazník požadoval vybudovanie kompletne novej infraštruktúry s tým, že pri prechode na nové systémy budú pôvodné systémy úplne odstavené a vypnuté a nechce, aby sa čokoľvek migrovalo okrem údajov, aby sa tým vyhol obmedzeniam SBS riešenia a problémom pri migrácii. Požadované prostredie malo byť homogénne s využitím produktov firmy Microsoft. Ako východisko pre riešenie sa zvolili servery IBM v spojení s diskovým poľom pripojeným cez dva radiče diskového poľa pre zabezpečenie vysokej dostupnosti. Nad touto HW platformou sa nainštaloval VMware ESX server 3.5, ktorý mal hostiť virtuálne počítače.

Cieľ riešenia

Cieľom riešenia bolo nasadiť kompletne novú infraštruktúru, ako ďalšie požiadavky môžeme uviesť potrebu zjednodušiť správu systémov, ako aj zvýšiť dostupnosť systémov a využitie HW prostriedkov.

Riešenie

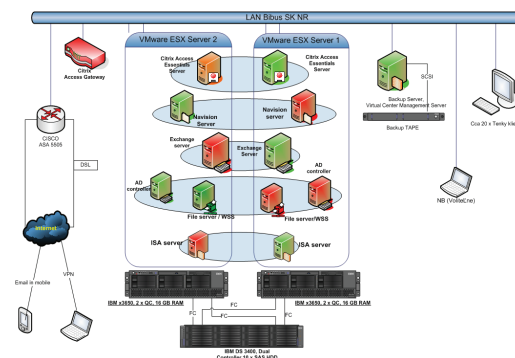
Pre zabezpečenie vysokej dostupnosti celého riešenia bol zvolený variant s dvomi fyzickými servermi a jedným spoločným diskovým poľom. K tejto kostre riešenia bol ešte pridaný samostatný fyzický server na zálohovanie a riadenie virtuálnej infraštruktúry (VCM), ku ktorému bola pripojená aj externá pásková mechanika. Ako zaistenie proti výpadku napájania sa použila UPS s komunikáciou. Obidva kostrové servery sú pripojené k diskovému poľu redundantným SAN spojením, čím sa zabezpečila podstatne vyššia dostupnosť zdrojov aj pri nečakanom výpadku niektorej z častí zúčastňujúcej sa na prenose dát. Ako špeciálna požiadavka bola potreba zabezpečiť zálohované pripojenie do siete Internet cez dvoch rozdielnych poskytovateľov, rozdielnymi médiami, ako vidno zo schémy.

Riešenie prebiehalo v nasledujúcich fázach:

- Identifikácia potrieb zákazníka
- Analýza nárokov a potrieb spojená s návrhom infraštruktúry ako HW, tak i SW

- Kompletizácia HW platformy a inštalácia virtualizačnej vrstvy
- Inštalácia virtuálnych serverov a konfigurácia ich aplikačných rolí
- Konfigurácia vytvoreného prostredia podľa požiadaviek zákazníka (adresárové štruktúry, používateľské účty, oprávnenia a politiky v rámci AD,...)
- Kopírovanie údajov

Schéma



Prínosy

- Vysoká dostupnosť služieb - vzhľadom na vlastnosť HA virtualizačnej platformy, pri výpadku jedného z fyzických strojov, budú automaticky spustené virtuálne stroje na druhom fyzickom stroji
- Zvýšená bezpečnosť
- Jednoduchšia správa systémov - všetky virtualizované servery sa spravujú z jednej konzoly, nie je potrebné byť fyzicky prítomný pri HW v serverovni
- Vyššie využitie HW prostriedkov - pre 7 virtuálnych serverov sú potrebné iba 3 HW servery
- Úspora miesta v už aj tak malej serverovni, ako aj úspora energie
- Snapshots - táto vlastnosť umožňuje zákazníkovi aplikovať zmeny vo virtuálnom stroji (OS, SW)
- HW rozšíriteľnosť
- Možnosť jednoducho nasadiť ďalšie služby

Použité technológie

- VMware: ESX Server 3.x, Virtual Control Server, High Availability
- Microsoft: Windows server 2003 a 2008, Exchange 2007, ISA server 2006
- Citrix: Citrix Access Essentials 2, Citrix Access Gateway Standart 4.5.7
- Symantec: Symantec ExecBackup server

AutoCont SK a.s.
tel.: +421 2 3278 8811
e-mail: info@autocont.sk

IT profesionál 1. voľby