

AC

Nová virtuálna infraštruktúra s VMware vSphere a NetApp

DHL Slovakia

PROFIL ZÁKAZNÍKA

Spoločnosť DHL Slovensko je súčasťou poprednej svetovej logistickej skupiny Deutsche Post DHL.

Ponúka integrované služby a zákaznícky orientované riešenia riadenia toku listových, balíkových, kusových i paletizovaných zásielok.

Globálna sieť zahŕňa viac ako 220 krajín a oblastí a približne 275 000 zamestnancov, po celom svete ponúka zákazníkom prvotriedne služby a ich znalosť miestnych pomerov na uspokojenie náročných požiadaviek. DHL prijíma aj sociálnu zodpovednosť podporou ochrany životného prostredia.

www.dhl.sk



Situácia

Pôvodná infraštruktúra bola založená na fyzických serveroch umiestnených v jednej lokalite s lokálnymi diskovými úložiskami. Keďže pre zákazníka sa IT stáva integrálnou a dôležitou súčasťou jeho podnikania, bolo rozhodnuté pre prechod na virtualizačnú platformu vSphere od firmy VMware a diskové systémy od firmy NetApp za účelom dosiahnutia vyššej dostupnosti, zvýšenej bezpečnosti prevádzky a zjednodušenia managementu serverovej infraštruktúry.

Cieľ riešenia

Cieľom riešenia bolo nasadiť kompletne novú infraštruktúru s použitím virtualizačnej platformy VMware vSphere a diskových polí NetApp v dvoch lokalitách. Ako ďalšie požiadavky môžeme uviesť potrebu zjednodušiť správu systémov, zvýšiť dostupnosť systémov a zlepšiť využitie HW prostriedkov pomocou konsolidácie.

Riešenie

Pre zabezpečenie vysokej dostupnosti celého riešenia bol zvolený variant s dvomi fyzickými servermi a dvoma diskovými poľami lokalizovanými v dvoch datacentrách. Niektoré servery ostali naďalej ako fyzické podľa odporúčani "best practices" pre dané služby/aplikácie ako aj požiadaviek zákazníka. Ako fyzický server bol inštalovaný jeden nový doménový riadič a jeden nový zálohovací server. Ostatné servery boli migrované metódou physical-to-virtual do virtuálneho prostredia. Pre dátovú komunikáciu medzi ESX servermi a diskovými poľami bol použitý iSCSI protokol. ESX servery sú pripojené k diskovým poľom redundantným zapojením. Pre sieťovú infraštruktúru boli použité HP prepínače stohované pomocou technológie IRF (Intelligent Resilient Framework) do jedného logického celku.

PRÍNOSY

- Vysoká dostupnosť služieb - vzhľadom na vlastnosť HA virtualizačnej platformy, pri výpadku jedného z fyzických strojov, budú automaticky spustené virtuálne stroje na ďalšom fyzickom ESX serveri
- Zvýšená bezpečnosť
- Zjednodušená správa systémov
- Vyššie využitie HW prostriedkov - konsolidácia
- Úspora miesta v dátových centrách, úspora energie
- HW rozšíriteľnosť
- Možnosť jednoduchého nasadenia ďalších virtuálnych serverov / služieb

PRODUKTY A TECHNOLOGIE

Vmware: VMware vSphere 5

Microsoft: Windows a 2008 R2

Symantec: Symantec BackupExec

NetApp: FAS2040A

Takéto riešenie na báze HP IRF výrazne zjednodušuje správu a dostupnosť sieťovej infraštruktúry. Zálohovanie celého riešenia bude vykonávané pomocou Symantec Backup Exec s agentom pre fyzické prostredie ako aj s integračným agentom pre zálohovanie virtuálnej infraštruktúry metódou zálohovania disk-to-disk, prípadne metódou zálohovania a archivácie disk-to-disk-to-tape.

Riešenie prebiehalo v nasledujúcich fázach:

- Identifikácia potrieb zákazníka
- Analýza nárokov a potrieb spojená s návrhom infraštruktúry
- Kompletizácia HW platformy, inštalácia virtualizačnej vrstvy a diskových úložísk
- Inštalácia fyzických serverov a konfigurácia ich aplikačných rolí
- Migrácia určených fyzických serverov do virtuálneho prostredia

