



Konsolidace a správa hostingového centra s vysokou dostupností společnosti NZ servis s.r.o. založená na produktech Microsoft

Situace

Společnost NZ servis, s.r.o. vyvíjí aplikační software na platformě .NET a poskytuje svým zákazníkům hostování jak aplikací, tak webových stránek. Některé **hostované aplikace** musí být zákazníkům dostupné v režimu **24x7**. IT infrastruktura provozovaného hostingového centra nespĺňovala současné požadavky na vysokou spolehlivost, permanentní dostupnost, bezpečnost a výkon. NZ servis se proto rozhodl své hostingové centrum zásadním způsobem inovovat a provozované systémy konsolidovat. Pro návrh a realizaci technického řešení si vybral společnost AG COM. V souladu se svou dosavadní orientací chtěl NZ servis využít výhradně produktů společnosti Microsoft. Licenční pokrytí bylo optimalizováno ve spolupráci se společností Daquas, s.r.o.

Obchodní cíle

- Vybudovat **bezpečnou, spolehlivou, výkonnou a snadno spravovatelnou IT infrastrukturu** s možností dalšího rozvoje
- Využít možností moderních technologií k dosažení **vysoké dostupnosti**
- Získat **permanentní kontrolu** nad systémy provozovanými v hostingovém centru

Řešení

AG COM provedl nejprve **analýzu** provozované konfigurace a **měření vytíženosti SQL** databází. Na základě zjištěných skutečností a požadavků společnosti NZ servis na plánovaný provoz aplikací zpracovali specialisté AG COM návrh řešení, které následně realizovali.

Základem celého řešení jsou tři fyzické servery, které jsou spojeny v jeden společný **Microsoft Failover Cluster Windows Server 2008 Datacenter Edition** (dále jen Cluster). Vysokou dostupnost Clusteru využívá technologie virtualizace serverů – **Hyper-V**.

Výchozím virtuálním serverem je server určený pro administraci Clusteru. Kromě něj je v Clusteru provozován virtuální server nezbytný pro podpůrnou službu MS DTC - Data Transaction Coordinator.

Aplikační servery jsou nasazeny právě **do virtuálního prostředí** Hyper-V a mohou být v případě výpadku nebo v případě jiné potřeby přesunuty na jakýkoliv z fyzických serverů – Cluster nodů.

Společná data Clusteru jsou uložena na LUN oddílech SAN Fibre Chanel diskového pole.

Nutnou podmínkou pro provoz Clusteru je **funkční adresářová služba Active Directory**, proto byla zřízena doména s dvěma doménovými řadiči na fyzických serverech mimo Cluster.

Databázový server je realizován jako centrální **2-nodový SQL cluster** na bázi Microsoft SQL Server 2008 Standard, pracující v režimu active-pasive. Tzn. jeden aktivní node je v případě nedostupnosti nahrazen druhým. Všechny potřebné aplikační databáze jsou umístěny na tomto serveru.

Při implementaci **správy nově nastavené IT infrastruktury** AG COM využil svou strategickou orientaci, zkušenosti a specializaci na systémový management.

Infrastruktura Hyper-V je spravována nástrojem **System Center Virtual Machine Manager 2008** (VMM) spolupracujícím s implementovaným dohledovým systémem **System Center Operations Manager 2007** v aktuální verzi R2 (SCOM). Jsou aktivovány tzv. PRO Tips (Performance and Resource Optimization Tips), které umožňují **optimalizaci chodu virtuální infrastruktury**. Díky této integraci obou nástrojů je operátor VMM informován o problémech a stavech zjištěných nástrojem SCOM, jsou vystavena doporučení, nebo přímo prováděny migrace virtuálních serverů na základě vytížení jednotlivých nodů Clusteru. V rámci dohledu SCOM jsou sledovány všechny fyzické i virtuální servery a všechna SNMP zařízení, jak z hlediska hardware, tak provozovaných softwarových systémů. **Zálohování** a případná obnova dat je zajištěna pomocí **System Center Data Protection Manager (DPM) 2007** provozovaném na vyhrazeném fyzickém stroji.

Přínosy

- Podařilo se vybudovat **IT infrastrukturu s požadovanou úrovní dostupnosti, výkonu, stability a bezpečnosti**
- NZ servis získal trvalý přehled o stavu systémů provozovaných v hostingovém centru
- **Zákazníci hostingového centra společnosti NZ servis se mohou spolehnout**, že jejich data jsou dostupná a že jsou spravována bezpečně
- Využití nejmodernějších technologií poskytuje **perspektivní řešení s možností dalšího rozvoje**
- IT správci NZ servis získali **nové znalosti** systémového software Microsoft

Vyjádření zákazníka

Díky virtualizační technologii Microsoft Hyper-V a komplexní správě IT produktů Microsoft System Center profesionálně implementovanými společností AG COM, a.s. se podařilo vybudovat moderní vysoce dostupnou IT infrastrukturu našeho hostingového centra.



Server Platform
Systems Management
Identity and Security
Midmarket Solution Provider

Kontakty:

AG COM, a.s.

Nám. Míru 22, 503 03 Smičice

Tel. : +420 495 421 312

E-mail : dohnalkova@agcom.cz

<http://www.agcom.cz>