

SOFTWAREVÝ QUAS 74

ZÁŘÍ 2010

Příjemné rozhraní mezi člověkem a jeho softwarem

- Kouzelná metadata (SharePoint)
- Pohodlně inteligentní (BI, SQL a Excel)
- Kompletní rodinná péče (System Center)
- CRM a ERP do každé ruky
- Jak platíte za IT?
- Licence pro desktopy v datacentrech
- Team Foundation Server 2010



DAQUAS

na Microsoft Days 2010

inspirace, **i**nformace
a především kompetentní
partneři pro vaše **i**T



VYSOKÁ DOSTUPNOST WINDOWS SERVERŮ A HYPER-V

> Zajištění vysoké dostupnosti online a geografické ochrany – Disaster Recovery – je v poslední době stále důležitějším aspektem budování moderní IT infrastruktury. V následujícím článku bychom rádi představili špičku mezi řešeními pro tuto oblast – nástroje Double-Take. Jde o spolehlivé replikační a zálohovací systémy zajišťující obnovu dat i aplikací – tj. kompletní funkcionalitu serverů – i v případě úplného výpadku datacentra nebo dokonce jeho zničení. Díky ucelenému portfoliu se členové této rodiny hodí do jakékoli infrastruktury. V případě operačních systémů Microsoft Windows, clusterového řešení Microsoft Cluster Server a virtualizačního řešení Microsoft Hyper-V nabízí při zachování stoprocentní kompatibility tolik cenný rozměr geografické ochrany dat za zlomek ceny obvyklé u ostatních obdobných řešení.

JAK FUNGUJÍ NÁSTROJE DOUBLE-TAKE?

I když Double-Take dnes nabízí celou řadu specifických nástrojů pro různá prostředí i nasazení, obecný princip jejich fungování používá většinou stejnou základní techniku pro ochranu dat. Jejím nejvýznamnějším stavebním kamenem je patentovaná technologie STAR (Sequential Transfer Asynchronous Replication). Na serverech jsou sledována data všech kritických služeb (u Hyper-V případně celých systémů) a změny v nich jsou na úrovni bytů neustále přenášeny přes síť na záložní servery, které se mohou nacházet ve zcela jiné lokalitě. Rovnocenná kopie všech dat se tak nachází na bezpečném odděleném místě a slouží jako záloha. Po výpadku primárních systémů jsou v řádu sekund nastartovány služby na záložních serverech, převezmou jejich identitu a použijí ak-



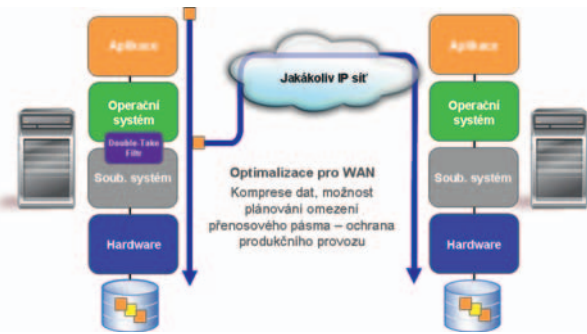
tuální kopii dat. Klienti výše zmíněných služeb tak nezaznamenají žádný výpadek, nejsou nuceni přerušovat práci, ani přestavovat své aplikace na alternativní systémy.

ČTYŘI VĚTVĚ RODINY

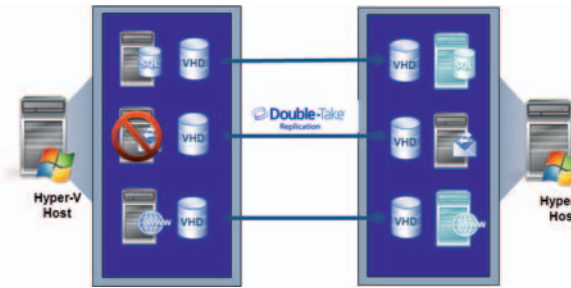
Různé nástroje Double-Take používají různé modifikovaný základní princip replikace v kombinaci s dalšími nástroji a službami. Existují čtyři základní skupiny softwaru Double-Take, my se zaměříme zejména na Double-Take Availability a Double-Take Backup. Další skupinou je pak Double-Take Move, nástroje určené pro živé migrace systémů (operační systém, aplikace a data) mezi různými fyzickými i virtuálními platformami, a Double-Take

Flex, řešení pro centrální ukládání, zálohování a správu datových úložišť serverů a klientských stanic připojených k systémům pomocí iSCSI protokolu.

Hlavním rozdílem mezi produkty Availability a Backup je fakt, že nástroje skupiny Availability přinášejí online řešení s časem výpadku (RTO) v řádech sekund, maximálně minut, zatímco nástroje skupiny Backup v řádech desítek minut či hodin. Hlavním důvodem, zjednodušeně řečeno, je skutečnost, že nástroje Availability replikují data mezi dvěma běžícími systémy, zatímco



Základní schéma replikace dat nástroji Double-Take



nástroje Backup vytvářejí neustále online image (obraz celého systému) a v případě výpadku je z tohoto obrazu zapotřebí daný server obnovit. Náklady na nástroje Availability jsou pak vyšší (výkon, kapacita, licence OS i aplikací) a na nástroje Backup nižší (ušetříte zejména na výkonu a licencích). Běžnou prací je, že u zákazníků jsou kritické servery, kde musí být výpadek eliminován na minimum, chráněny produkty Availability a méně kri-

tické servery, kde je možné tolerovat např. hodinový výpadek, chráněny nástroji Backup. Podrobnější informace a schémata použití obou produktů najdete v úplném znění článku, který je publikován na www.daquas.cz, a samozřejmě vám je poskytnou rádi i odborníci společnosti Kancelářské stroje, která Double-Take na našem trhu reprezentuje.

HLAVNÍ VÝHODY NÁSTROJŮ DOUBLE-TAKE

- Jednoduchá integrace vysoké dostupnosti aplikací i dat v libovolném prostředí
- Podpora pro systémy Windows, Microsoft Cluster, Hyper-V, linux, VMware a další
- Podpora pro Disaster Recovery díky podpoře ochrany dat ve více lokalitách
- Možnost jistit větší počet serverů jediným záložním systémem (N:1)
- Dvě kopie produkčních dat – ochrana proti zničení diskového úložiště
- Splnění legislativních požadavků (např. Sarbanes-Oxley Act, Basel II apod.)
- Double-Take software je certifikován společností Microsoft pro Windows OS
- Garance vysoké úrovně SLA (Service Level Agreement)
- Možnost centrálního zálohování dat z jediného místa

▪ Michal Hrubý,
Kancelářské stroje

Aplikované využití nástrojů Double-Take a Microsoft Hyper-V jako služba s garancí SLA

Ochrana dat je možné nabízet zákazníkům i formou služby, a tím jim ušetřit jednorázové velké investice. Zákazník platí provozní měsíční poplatek a veškeré zajištění vysoké dostupnosti mu smluvně garantuje poskytovatel. Samotná implementace vysoké dostupnosti formou služby je velmi jednoduchá a pro zákazníka zcela transparentní.

Díky popsané funkcionalitě replikování dat a možnosti licencování softwaru Double-Take i Microsoft pro profesionální poskytovatele služeb provozuje společnost Kancelářské stroje tři geograficky nezávislá datová centra pro své zákazníky, kde jim poskytuje virtualizaci serverů na platformě Hyper-V včetně ochrany High Availability i Disaster Recovery/Business Continuity.

Zákazník díky takovému řešení může dynamicky provozovat své virtuální servery s maximální mírou ochrany a podpory ze strany certifikovaných profesionálů a může se plnohodnotně věnovat své obchodní činnosti a snižovat náklady na IT prostředky.

www.doubletake.cz

O společnosti Kancelářské stroje

Společnost poskytuje kompletní péči o informační systémy a výpočetní techniku zákazníků. Zaměřuje se zejména na komplexní podporu a zajišťuje outsourcing IT služeb včetně virtuálních serverů a pronájmu systémů i dalšího IT vybavení. Kromě samotné realizace poskytuje zároveň i konzultační služby, návrhy a audit informačních systémů a jejich zabezpečení, design standardizovaných procesů a postupů pro běžnou činnost včetně řešení kritických situací a plánů jejich řešení.

Kancelářské stroje se dále zaměřují na realizaci vysoké dostupnosti IT systémů, online replikací, ochranu dat a Disaster Recovery řešení. Mezi významná řešení a služby patří i komplexní řešení dohledového systému a helpdesku, včetně vlastního vývoje těchto systémů.

michal.hruby@kancelarskestroje.cz

DAQAS. Příjemné rozhraní mezi člověkem a softwarem.