

- Poskytuje jednotnou konfiguraci vlastností pro veškeré shromažďování dat, včetně plánování. Sady Collector Set lze uložit jako šablony.
- Sestavy byly vylepšeny o funkci pro snadné kopírování sestav. Pomocí sestavy je také možné posoudit, jak změny serveru ovlivnily výkon, a zjistit, jaká doporučení ze sestavy vyplývají.

Vylepšení sady protokolů TCP/IP:

- Automatické nastavení příjmového okna a algoritmus CTCP (Compound TCP) zefektivňují využití dostupné šířky pásma.
- Pomáhá zajistit vyšší spolehlivost a konzistenci ve vysoce ztrátových prostředích.
- Zjišťování nedostupnosti sousedních uzlů protokolu IPv4 zlepšuje zjišťování chyb a obnovení při nedostupnosti uzlů v síti.
- Změny v rozpoznávání neaktivní brány pomáhají zvýšit propustnost, neboť počítač může zjistit, zda brána, která byla neaktivní, je znovu online.
- Změny ve zjišťování směrovačů PMTU typu černá díra pomáhají předcházet nežádoucímu přerušování připojení.
- Podpora platformy Network Diagnostic Framework poskytuje rozšiřitelnou architekturu, která uživatelům umožňuje obnovit síťová připojení a odstraňovat potíže s připojením k síti.
- Windows Filtering Platform (WFP) je nová architektura, která dává nezávislým výrobcům softwaru k dispozici rozhraní API, jejichž prostřednictvím lze zasahovat do filtrování na různých vrstvách sady protokolů TCP/IP a v celém operačním systému. Díky tomu je možné vyvíjet brány firewall, antivirový a diagnostický software i další druhy aplikací a služeb.
- FunkceECN (ExplicitCongestionNotification) přispívá k řešení potíží s přetíženými směrovači a zlepšuje celkovou propustnost.

Vylepšení brány Windows Firewall

- s pokročilým zabezpečením:
- Podporuje filtrování příchozí i odchozí komunikace a pomáhá tak předcházet rozšíření nákazy z napadeného počítače.
- Integruje správu brány firewall a protokolu IPsec do jediné konzoly MMC a předchází vzniku duplicitních zásad. Umožňuje místní i vzdálenou konfiguraci brány firewall

(vzdálená konfigurace stávající brány Windows Firewall byla dosud možná pouze prostřednictvím připojení ke vzdálené ploše).

- Poskytuje mnoho nových způsobů konfigurace výjimek brány firewall. Výjimky lze konfigurovat pro:
 - Číslo protokolu IP
 - Zdroj a cíl
 - Všechny porty nebo několik z nich
 - Určité typy rozhraní
 - Komunikaci ICMP a ICMPv6 (ping) podle typu a kódu
 - Omezení pravidel brány firewall na uživatele, skupiny nebo počítače
 - Služby

Vylepšení Terminálové služby:

- Obsahuje klienta Připojení ke vzdálené ploše 6.0 nebo novějšího.
- Vylepšuje zobrazení v programu Připojení ke vzdálené ploše:
 - Vlastní rozlišení zobrazení a formát 16 : 9
 - Zobrazení na několika monitorech zároveň
 - Možnosti práce s počítačem
 - Skládání plochy
 - Vyhlazování písma
 - Nastavení priority zobrazení pro vstupní zařízení

- Přesměrování přenosných zařízení, zejména multimediálních přehrávačů využívajících protokol MTP (Media Transfer Protocol) a digitálních fotoaparátů využívajících protokol PTP (Picture Transfer Protocol).
- Přesměrování zařízení se systémem Windows Embedded for Point of Service, například plně vybavených prodejních pracovních stanic, prodejních terminálů vycházejících z koncepce „tenkého klienta“, informačních kiosků pro zákazníky nebo samoobslužných pokladních systémů.
- Poskytuje jednotné přihlášení k relacím Terminálové služby.
- Distribuuje relace v rámci farmy Terminálové služby pomocí Zprostředkovatele relací Terminálové služby.
- Umožňuje snadný a spolehlivý tisk ze Vzdálené aplikace RemoteApp Terminálové služby nebo relace s úplnou plochou na

místní či síťové tiskárně nainstalované v klientské počítači.

- Zahrnuje zlepšení v oblasti licencování.
 - Licence CAL vázaná na zařízení opravňuje jedno zařízení (ovládané libovolným uživatelem) k navázání relací se systémem Windows na kterémkoli serveru v organizaci.
 - Licence CAL vázaná na uživatele opravňuje jednoho uživatele (na libovolném zařízení) k navázání relací se systémem Windows, na kterémkoli serveru v organizaci.

Vylepšení Brány Terminálové služby (Brána TS):

- Umožňuje vzdáleným uživatelům zabezpečené připojení k terminálovým serverům a vzdáleným pracovním stanicím přes bránu firewall nebo zařízení NAT.
- Zahrnuje model s vyšším zabezpečením, který uživatelům zpřístupňuje pouze vybrané servery a pracovní stanice namísto celé podnikové sítě, jak je tomu v případě VPN.
- Využívá zabezpečení a snadnou dostupnost protokolu HTTPS k poskytování Terminálové služby bez předchozí konfigurace na straně klienta.
- Zahrnuje komplexní model konfigurace zabezpečení, který umožňuje správcům řídit přístup ke konkrétním prostředkům v síti.
- Přenáší veškerou komunikaci protokolu RDP, která by byla obvykle odesílána na port 3389, na portu 443 prostřednictvím protokolu HTTPS.

Funkce Vzdálené aplikace RemoteApp

Terminálové služby:

- Poskytuje přístup ke vzdálené aplikaci, která se spustí na ploše klientského počítače a běží ve vlastním okně.
- Snižuje nároky na správu, neboť postačí udržovat jedinou aplikaci na centrálním serveru namísto jednotlivých instalací ve stolních počítačích roztroušených po celé organizaci.
- Zpřijemňuje práci uživatelům, protože vzdálená aplikace je integrována přímo na plochu klientského počítače.
- Umožňuje spustit libovolný program, který může běžet v rámci relace Terminálové

služby nebo vzdálené plochy, jako vzdálenou aplikaci.

Vylepšení Webového přístupu Terminálové služby:

- Umožňuje správcům zpřístupnit Vzdálené aplikace RemoteApp Terminálové služby uživatelům s webovým prohlížečem, aniž by uživatel musel instalovat další software.
- Zpřístupňuje uživatelům vzdálené aplikace nebo plochy na webu v internetu nebo intranetu.
- Obsahuje přizpůsobitelnou webovou část, kterou lze vložit na vlastní webovou stránku nebo na web služby Microsoft Windows SharePoint® Services.
- Prostřednictvím integrace se zásadami skupiny zajišťuje přizpůsobitelnost seznamu dostupných programů.

Vylepšení licencování Terminálové služby:

- Centralizuje správu licencí CAL Terminálové služby a příslušných tokenů.
- Podporuje účtování, sledování a výkazy používání licencí v režimu vázaném na zařízení i na uživatele.
- Zjednodušuje podporu různých komunikačních kanálů a licenčních programů.
- Minimálně zatěžuje síť a servery.

Požadavky systému Windows Server 2008

Operační systém	Minimální rychlost procesoru	Podpora více procesorů	Místo na disku pro instalaci	Paměť	Práva na použití virtuálních kopií
Windows Server 2008 Standard Edition	1 GHz	Maximálně 4	8 GB	512 MB	1
Windows Server 2008 Enterprise Edition	1 GHz	Maximálně 8	8 GB	512 MB	4
Windows Server 2008 Datacenter Edition	1 GHz	Max. 32 pro platformu x86 Až 64 pro platformy x64 a Itanium	8 GB	512 MB	Bez omezení
Windows Server 2008 Web Edition	1 GHz	Maximálně 4	8 GB	512 MB	–
Windows Server 2008 Itanium IA-64 Edition	1 GHz	Maximálně 64	8 GB	512 MB	Bez omezení

Další informace o systému Windows Server 2008 naleznete na webu na adrese <http://www.microsoft.com/windowsserver/longhorn>. Nejnovější informace od vývojářů a další informace o široké nabídce prostředků společnosti Microsoft pro vývojáře, včetně podpurných programů, akcí, školení a služby knihovny MSDN Library Online, naleznete na webu MSDN Online na adrese <http://msdn.microsoft.com/>.

Tento dokument slouží pouze k informativním účelům. Společnost Microsoft neposkytuje na informace uvedené v tomto dokumentu žádné výslovné uvedené ani implicitně předpokládané záruky. © 2007 Microsoft Corporation. Všechna práva vyhrazena. Microsoft, Active Directory, Windows, logo Windows, Windows NT, Windows Server, Windows Vista a Windows Server System jsou registrované ochranné známky nebo ochranné známky společnosti Microsoft Corporation ve Spojených státech amerických a v dalších zemích. Uvedené názvy dalších produktů nebo společností mohou být ochrannými známkami vlastníků těchto známek.

Terminálová služba a správce WSRM (Windows System Resource Manager) poskytují následující zlepšení:

- Poskytuje kontrolu nad přidělováním procesorových a paměťových prostředků aplikacím, službám a procesům v počítači.
- Zvyšuje výkon systému.
- Snižuje riziko konfliktu při přidělování procesorových a paměťových prostředků různým aplikacím, službám a procesům.
- Vytváří konzistentnější podmínky pro práci uživatelů aplikací a služeb a eliminuje rušivé výpadky.

Vylepšení Infrastruktury veřejného klíče (Public Key Infrastructure – PKI):

- Obsahuje nástroj PKIView, který umožňuje správu a monitorování platnosti a přístupnosti lokalit AIA (Authority Information Access) a distribučních bodů seznamu odvolaných certifikátů (CRL) v rozlehlé síti.
- Vylepšuje webový zápis certifikátů.
- Poskytuje Službu zápisu síťových zařízení prostřednictvím protokolu SCEP (Simple Certificate Enrollment Protocol), která zajišťuje ověřování síťových zařízení, jako jsou přepínače a směrovače.
- Zajišťuje distribuci následujících typů certifikátů prostřednictvím zásad skupiny:

- Certifikáty důvěryhodných kořenových certifikačních autorit
- Certifikáty důvěryhodnosti v rámci rozlehlé sítě
- Certifikáty zprostředkujících certifikačních autorit
- Certifikáty důvěryhodných vydavatelů
- Nedůvěryhodné certifikáty
- Důvěryhodní uživatelé (certifikáty důvěryhodné pro druhou stranu)
- Podporuje protokol OCSP (Online Certificate Status Protocol), který představuje prostředek k zajištění platnosti a odvolávání certifikátů.
- Podporuje správu certifikátů prostřednictvím zásad skupiny.
- Vylepšení služby Windows SharePoint Server:
- Obsahuje vylepšený dvouvrstvý model správy, který zjednodušuje správu pomocí nových nástrojů a uživatelského rozhraní.
- Poskytuje nové funkce a možnosti pro zajištění souladu s legislativními požadavky.
- Podporuje nové možnosti konfigurace sítě, například alternativní mapování přístupu a připojitelnou architekturu ověření.
- Zlepšuje funkce pro vyhledávání a spolupráci, takže uživatelé mohou snadněji vyhledat požadované informace a spolupracovat na různých projektech.



Windows Server® 2008

Přehled

Systém Microsoft® Windows Server® 2008 byl navržen tak, aby se stal nejproduktivnější platformou pro virtualizaci provozu organizací, podporu aplikací a ochranu sítí. Nabízí zabezpečenou a snadno spravovatelnou platformu pro vývoj a spolehlivé hostování webových aplikací a služeb. Bez ohledu na to, zda je systém Windows Server 2008 provozován v pracovní skupině či datovém centru, poskytuje atraktivní nové funkce a zásadní vylepšení základního operačního systému.

Více kontroly

Díky systému Windows Server 2008 budou mít IT specialisté serverovou a síťovou infrastrukturu pod lepší kontrolou, takže se mohou soustředit na klíčové potřeby firmy. IT specialisté mohou využít zlepšeného skriptování a možností pro automatizaci úkolů, např. Windows PowerShell, k automatizaci běžných úkolů v IT provozu. Nástroj Server Manager umožňuje instalaci a správu založenou na rolích a usnadňuje tím správu a zabezpečení různých serverových rolí v rámci rozsáhlé sítě. Nová konzola Správce serveru představuje jednotné umístění pro správu konfigurace serveru a informací o systému. Pracovníci IT oddělení mohou nainstalovat pouze role a funkce, které jsou právě potřebné. Navíc lze mnoho časově náročných úkolů při nasazení systémů automatizovat pomocí průvodců. Zlepšené nástroje pro správu systému, např. sledování výkonu a spolehlivosti, zprostředkují informace o systémech a upozorní pracovníky IT oddělení na potenciální problémy, dříve než se projeví.

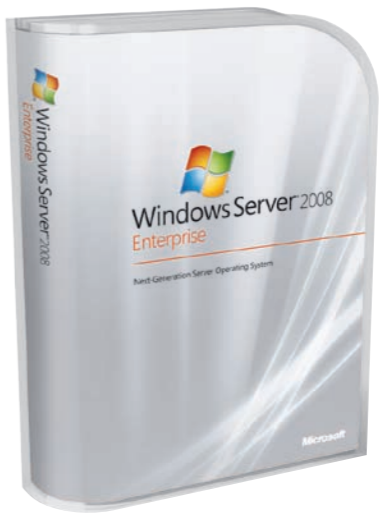
Lepší ochrana

Systém Windows Server 2008 obsahuje řadu nových a zdokonalených technologií zabezpečení, které zlepšují ochranu operačního systému a poskytují pevný základ pro provoz a další rozvoj podniku. Mezi novinky v oblasti zabezpečení patří například technologie PatchGuard, která pomáhá předcházet útokům zneužívajícím opravy struktur v jádru systému k manipulaci s jeho funkcemi. Tím přispívá k vyšší

bezpečnosti i stabilitě serverového prostředí. Technologie Windows Service Hardening zlepšuje bezpečnost systémů tím, že brání napadení nejdůležitějších serverových služeb prostřednictvím abnormálních akcí v systému souborů, v registru a v síti. Následující technologie přispívají k lepšímu zabezpečení operačního systému Windows Server 2008: Network Access Protection (NAP), řadič domény jen pro čtení (Read-Only Domain Controller – RODC), vylepšení infrastruktury PKI (Public Key Infrastructure), Windows Service Hardening, nová obousměrná brána Windows Firewall a podpora nejnovějších kryptografických standardů.

Větší flexibilita

Systém Windows Server 2008 je navržen tak, aby správce mohl upravit infrastrukturu podle měnících se potřeb firmy a aby byl systém zároveň stále dostatečně flexibilní. Mobilní uživatelé mohou využít větší flexibility díky technologiím, které jim umožní pracovat s programy z libovolného vzdáleného umístění, například Vzdálená aplikace RemoteApp a Brána Terminálové služby. Služba nasazení systému Windows (Windows Deployment Services – WDS) v systému Windows Server 2008 urychluje nasazení a údržbu IT systémů a technologie Virtualizace systému Windows Server (WSv) pomáhá při konsolidaci serverů. Organizacím, které potřebují umístit do jednotlivých poboček řadiče domény, nabízí systém Windows Server 2008 novou možnost konfigurace: řadič domény jen pro čtení (RODC), který v případě napadení řadiče domény chrání síť.



Shrnutí výhod

Systém Windows Server 2008 poskytne zákazníkům:

- Pevnou serverovou základnu, která je zabezpečená, spravovatelná, rychlá, kompatibilní a schopná spolupráce
- Platformu, která podporuje rychlý vývoj a nasazení inteligentních síťových aplikací
- Pružnost, která zvyšuje provozní efektivitu a účinnost správy IT
- Správu sítě založenou na zásadách, zlepšení správy poboček a lepší možnosti spolupráce uživatelů
- Aplikační platformu, která poskytuje flexibilní řešení, propojené systémy a atraktivní uživatelské prostředí
- Platformu, která nabízí bezpečnější a spolehlivější infrastrukturu IT, která pomůže organizacím splnit cíle projektů včas a bez překročení rozpočtu a dopřeje zaměstnancům čas soustředit se na strategické priority firmy

Proč upgradovat na systém Windows Server 2008?

Windows Server 2008 je serverový operační systém nové generace, který pomůže odborníkům v oblasti IT získat maximální kontrolu nad infrastrukturou firmy a přitom nabízí nebyvalé možnosti dostupnosti a správy, což vede k daleko zabezpečenějšímu, spolehlivějšímu a robustnějšímu serverovému prostředí než kdykoli předtím. Windows Server 2008 staví na úspěších a silných stránkách oceňovaného operačního systému Windows Server® 2003 a také na inovacích, které jsou součástí aktualizace Service Pack 1 pro Windows Server 2003 a systému Windows Server 2003 R2. Systém Windows Server 2008 však není pouze vylepšením předchozích operačních systémů. Windows Server 2008 nabízí praktické a užitečné nové funkce a důležitá zlepšení základního operačního systému a pomáhá tak organizacím všech velikostí zvýšit kontrolu a spravovatelnost, zajistit vysokou dostupnost a získat větší flexibilitu pro měnící se potřeby organizace.

Nové funkce

Funkce Virtualizace systému Windows Server:

- Poskytuje výkonnou technologii pro virtualizaci a správu sítě, která firmám umožní využít výhod virtualizace bez pořizování softwaru od jiného výrobce.
- Snižuje náklady na IT, centralizuje správu sítě, posiluje zabezpečení a spolehlivost sítě a zajišťuje škálovatelnost, aby bylo možné udržet rozpočet na nový hardware pod kontrolou.
- Poskytuje nebyvalé možnosti využít hardware hostitelského počítače a tím umožňuje virtualizaci velmi náročných úloh:
 - Až osm procesorových jader na virtuální počítač
 - Přes 32 GB paměti RAM na virtuální počítač

- Využívá architekturu založenou na 64bitovém hypervizoru, který podporuje hardwarovou virtualizaci a využívá technologie Intel VT i AMD „Pacifica“.
- Podporuje současný provoz 32bitových i 64bitových virtuálních počítačů.
- Ve virtuálních počítačích podporuje operační systémy Windows, Linux a Linux s podporou hypervizoru Xen.
- Využívá novou architekturu VMBus pro sdílení hardwaru a interakci virtuálního počítače s diskovým, síťovým, vstupně-výstupním a grafickým hardwarem hostitele.
- Používá architekturu mikrojádra a izoluje jádro, čímž poskytuje bezpečnější virtualizační platformu.
- Umožňuje sdílení paměťových stránek, které snižuje nároky na paměť, protože je v paměti udržována jen jediná kopie stránek, které sdílí více virtuálních počítačů.
- Zpřístupňuje syntetická hardwarová zařízení virtuálním počítačům bez omezení emulací, takže lze využít nových funkcí, jako jsou síťové karty nebo úložiště přidávané za běhu.
- Nové funkce úložiště, například transparentní přístup k diskům a dynamické přidávání úložiště zpřístupňují virtuálním počítačům více dat a externím programům či službám dávají větší přístup k datům uloženým ve virtuálním počítači.

- Flexibilní zabezpečení založené na rolích umožňuje delegování správy virtuálních počítačů.
- Podporuje seskupení hostitelů WSV nebo virtuálních počítačů provozovaných na hostiteli WSV do clusterů. Tak lze vytvořit konfiguraci s vysokou dostupností.
- Nové nástroje pro správu a čítače výkonu usnadňují správu a monitorování virtualizovaného prostředí.
- Umožňuje zálohování spuštěného virtuálního počítače.
- Řeší následující hlavní důvody pro virtualizaci:
 - Konsolidaci
 - Automatizaci prostředí pro vývoj a testování
 - Obchodní kontinuitu a zotavení po katastrofě
 - Dynamické datové centrum

Vylepšení v Internetové informační službě (IIS) 7.0:

- Významný upgrade z verze IIS 6.0.
- Nabízí modulární strukturu a instalaci, která zvyšuje zabezpečení a snižuje riziko útoku.
- Umožňuje důslednou přizpůsobitelnost díky flexibilnímu modelu rozšiřitelnosti.
- Díky novému grafickému nástroji Správce služeb IIS a novému nástroji appcmd.exe pro příkazový řádek zlepšuje možnosti správy.
- Poskytuje komplexní nástroje pro diagnostiku a řešení potíží, které poskytují dobrý přehled a umožňují trasování požadavků zpracovávaných webovým serverem.
- Umožňuje snadné přidání a odebrání rolí serveru, např. souborový server nebo Active Directory Domain Services a funkcí jako šifrování disků Windows BitLocker™.
- Umožňuje současné přidání několika rolí a funkcí v rámci jediné relace Správce serveru. Závislosti rolí a služeb rolí jsou sledovány, takže systém dynamicky přidává či odebírá požadované součásti.
- Obsahuje průvodce Správce serveru, kteří zjednodušují běžné úkoly správy serveru.
- Obsahuje okno Úlohy počáteční konfigurace, které se otevře automaticky po dokončení instalace operačního systému. Interaktivní část instalačního procesu tedy následuje po dokončení vlastní instalace, takže správce nemusí do instalace operačního systému zasahovat.
- Poskytuje programový přístup ke konfiguračním úložištím pomocí zprostředkovatele WMI nebo obor názvů Microsoft.Web.Administration.

- Umožňuje správu aplikací a stavu pro službu platformy Windows Communication Foundation (WCF).

Funkce instalace Server Core:

- Správci se mohou rozhodnout pro minimální instalaci systému Windows Server, která obsahuje jen určité funkce, a nikoli nepotřebné součásti. Dostupné role serveru:
 - Server DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)
 - Server DNS (Domain Name System)
 - Souborový server
 - Služba AD DS (Active Directory® Domain Service)
 - Služba AD LDS (Active Directory® Lightweight Directory Services)
 - Služba Windows Media® Services
 - Správa tisku
 - Virtualizace systému Windows Server
- Menší nároky na údržbu softwaru
- Nižší riziko napadení serveru
- Menší nároky na správu
- Menší nároky na kapacitu disku

Zlepšení ve Správci serveru, tj. rozšíření konzole MMC:

- Zjednodušuje a centralizuje správu serveru do jediné konzoly MMC, která umožňuje správcům zobrazit a používat všechny nástroje ovlivňující produktivitu serveru.
- Umožňuje snadné přidání a odebrání rolí serveru, např. souborový server nebo Active Directory Domain Services a funkcí jako šifrování disků Windows BitLocker™.
- Umožňuje současné přidání několika rolí a funkcí v rámci jediné relace Správce serveru. Závislosti rolí a služeb rolí jsou sledovány, takže systém dynamicky přidává či odebírá požadované součásti.
- Obsahuje průvodce Správce serveru, kteří zjednodušují běžné úkoly správy serveru.
- Obsahuje okno Úlohy počáteční konfigurace, které se otevře automaticky po dokončení instalace operačního systému. Interaktivní část instalačního procesu tedy následuje po dokončení vlastní instalace, takže správce nemusí do instalace operačního systému zasahovat.

Funkce řadičů domény jen pro čtení (Read-Only Domain Controller, RODC):

- Řadič RODC je hostitelem repliky databáze služby Active Directory Domain Services (AD DS) pro danou doménu jen pro čtení.
- Je určen pro nasazení na pracovištích, kde nelze zaručit fyzické zabezpečení řadiče domény, např. na pobočkách.
- Umožňuje místní ověřování uživatelů ve vzdálených pobočkách.
- Poskytuje služby globálního katalogu a DNS místně a v integraci se službou AD.
- Jednosměrná replikace šetří šířku pásma, protože ústředí nemusí stahovat změny z řadiče RODC.
- Chrání data o doménových účtech uživatelů před zneužitím v případě narušení fyzického zabezpečení řadiče RODC.
- Je možné konfigurovat ukládání pověření do mezipaměti na řadiči RODC.
- Umožňuje delegování oprávnění pro správu na místní uživatele, kteří mohou spravovat řadič RODC, aniž by měli další oprávnění k doméně.

Funkce Network Access Protection (NAP):

- Obsahuje sadu klientských a serverových součástí a služeb, které brání počítačům v neuspokojivém stavu v přístupu k síti organizace a zavlečení nákazy.
- Umožňuje správcům vytvořit zásady stavu klientů, například: Musí být nainstalován a aktualizován antivirový software a musí být povolena brána firewall.
- Ověřuje stav klientského počítače před připojením k síti a následně po celou dobu, kdy je klient připojen.
- Vynucuje zásady stavu pomocí protokolů DHCP, VPN, IPsec, 802.1x (klienti jsou posouzeni při pokusu o připojení nebo o použití služby).
- Pokud počítač nevyhoví požadavkům, bude mu omezen nebo odepřen přístup k síti.
- V nevyhovujících počítačích se provede automaticky náprava situace.
- Pomáhá předejít napadení sítě a dalších systémů prostřednictvím počítače v nevyhovujícím stavu.

Funkce Služby nasazení systému Windows (Windows Deployment Services, WDS):

- Nahrazuje Službu vzdálené instalace (RIS) z předchozích verzí systému.
- Poskytuje zjednodušený a zabezpečený způsob rychlého nasazení operačních systémů Windows do počítačů prostřednictvím síťové instalace. Není třeba, aby správce pracoval přímo s každým počítačem a instaloval součásti systému Windows z média CD nebo DVD.
- Používá nový formát bitové kopie (WIM) a službu nasazení (WDS), která zjednodušuje správu bitových kopií. To umožňuje rychlejší a spolehlivější nasazení na klienty i servery.

Funkce Rozhraní Cryptography Next Generation (CNG):

- Umožňuje zákazníkům používat vlastní kryptografické algoritmy nebo implementaci standardních kryptografických algoritmů.
- Provádí základní kryptografické operace, například použití algoritmu hash, šifrování a dešifrování dat a vytvoření, uložení a načtení kryptografického klíče.
- Podporuje aktuální sadu algoritmů z rozhraní CryptoAPI 1.0.
- Poskytuje podporu algoritmů ECC (Elliptic Curve Cryptography).
- Umožňuje používání vlastních šifrovacích algoritmů v kryptografických aplikacích.

Vylepšení stávajících funkcí

Vylepšení služby AD DS (Active Directory Domain Service):

- Poskytuje průvodce instalací služby AD DS, který zjednodušuje instalaci a konfiguraci služby AD DS.
- Doplnuje do modulu snap-in Lokality a služby Active Directory příkaz Najít, který usnadňuje vyhledání řadičů domény v rozlehlé síti.
- Zpřístupňuje nové možnosti auditování, které umožňují sledovat změny v adresářových službách, včetně úprav, vytvoření, obnovení a přesunutí objektů i předchozí a nové hodnoty atributů.

- Zahrnuje restartovatelnou službu Active Directory, která umožňuje správcům zastavit a znovu spustit službu AD DS bez restartování řadiče domény a provést rychleji offline operace služby AD DS.
- Umožňuje zobrazit nastavení zásad skupiny pomocí nástroje Auditpool.exe pro příkazový řádek.

Vylepšení služby AD LDS (Active Directory Lightweight Directory Services):

- Nahrazuje funkce, které poskytovala služba Active Directory Application Mode (ADAM).
- Poskytuje robustní a škálovatelnou adresářovou službu adresářovým aplikacím, jejichž integrace je nežádoucí nebo zbytečná.
- Vychází ze stejné kódové základny jako služba Active Directory Domain Services.
- Poskytuje následující funkce adresářové služby:
 - Replikace z více zdrojů
 - Podpora rozhraní API Active Directory Service Interfaces (ADSI)
 - Používá adresáře aplikace
 - LDAP přes SSL (Secure Sockets Layer)

Vylepšení služby AD RMS (Active Directory® Rights Management Services):

- Poskytuje služby umožňující vytváření řešení na ochranu informací, která spolupracují s libovolnou aplikací podporující službu AD RMS a poskytují trvalé zásady používání citlivých informací.
- Podporuje správu pomocí konzoly Microsoft Management Console (MMC).
- Je integrována se službou Active Directory Federation Services (AD FS).
- Podporuje automatický zápis serverů AD RMS.
- Zajišťuje delegování zodpovědnosti prostřednictvím nových rolí správce služby AD RMS.
- Umožňuje vytváření souborů a šablon chráněných přístupovými právy a licencování chráněných informací důvěryhodným subjektům.

Vylepšení serveru DNS:

- Poskytuje překlad adres v sítích založených na protokolech IPv4 i IPv6.

- Umožňuje načítání dat o zóně ze služby AD DS na pozadí během restartování služby DNS, což umožňuje rychlejší reakce serveru na požadavky na data o jiných zónách.
- Podporuje řadiče domény jen pro čtení (Read-Only Domain Controller, RODC).
- Server DNS je k dispozici jako role pro servery s instalací Server Core.
- Povoluje zóny GlobalNames obsahující statické globální záznamy s jednočlennými názvy. Tuto službu dříve poskytovala služba WINS, kterou DNS postupně nahradí.
- Předává klientům DNS změny, které usnadňují vyhledání blízkých řadičů domény.

Vylepšení clusterů s podporou převzetí služeb při selhání:

- Nový instalační průvodce eliminuje potenciální chyby při instalaci a konfiguraci.
- Využívá protokol IPv6, který je plně integrován do clusteru s podporou převzetí služeb při selhání, pro komunikaci mezi uzly a prezenční signál.
- Používá DNS bez závislosti na starším rozhraní NetBIOS, což eliminuje nutnost všesměrového vysílání pro překlad názvů WINS a NetBIOS.

- Umožňuje přidružení prostředku síťového názvu k více přidruženým adresám IP, takže síťový název je dostupný, dokud je dostupná libovolná z těchto adres IP.
- Pro clusterový prezenční signál používá protokol TCP, který je spolehlivější než protokol UDP.

- Mezi zlepšení clusterů s podporou převzetí služeb při selhání v oblasti zabezpečení patří:
 - Nový model zabezpečení: Služba Cluster Service běží v kontextu integrovaného účtu LocalSystem.
 - Auditování: Správci mohou pomocí auditování získat informace o tom, kdo a kdy získal přístup ke clusteru.
 - Šifrování: Systém Windows Server 2008 umožňuje šifrovat komunikaci mezi uzly clusteru.
- Podporuje geograficky rozptýlené clusteru, tj. uzly clusteru již nemusí náležet ke stejné podsíti IP nebo být propojeny složitou sítí VLAN.

Vylepšení Vyrovnávání zatížení sítě:

- Pro veškerou komunikaci podporuje kromě jiných protokolů také IPv6.
- Podporuje NDIS 6.0 a zachovává zpětnou kompatibilitu s předchozími verzemi rozhraní NDIS.
- Poskytuje vylepšení rozhraní WMI, která zajišťují podporu protokolu IPv6 a vícenásobných dedikovaných adres IP.
- Zlepšuje ochranu před útoky typu odmítnutí služeb (DOS) a před nedostatkem časovačů. NLB dokáže zjistit a informovat aplikace, že probíhá útok nebo je uzel přetížen.
- Podporuje definování více než jedné dedikované adresy IP na uzel, takže mohou být na stejném clusteru NLB hostovány různé aplikace v případě, že každá z nich vyžaduje vlastní dedikovanou adresu IP.

Vylepšení programu Zálohování serveru:

- Novější a rychlejší technologie zálohování
- Jednodušší obnovení
- Jednodušší obnovení operačního systému
- Zlepšené plánování
- Podpora médií DVD

Vylepšení nástroje Sledování spolehlivosti

- výkonu:
 - Kombinuje funkce několika předchozích samostatných nástrojů, včetně Výstrah a protokolování výkonu, Poradce pro výkon serveru a Sledování systému, do modulu snap-in Sledování spolehlivosti a výkonu.
 - Umožňuje používání sady Data Collector Set, pomocí které lze seskupit moduly pro shromažďování dat do prvků pro opakované použití v různých scénářích sledování výkonu.
 - Poskytuje šablony a průvodce, kteří šetří čas při provádění běžných úkolů sledování výkonu.
 - Obsahuje Zobrazení prostředků, které v reálném čase prezentuje grafický přehled využití procesoru, disků, sítě a paměti.
 - Vypočítá index stability systému, který určuje, zda byla spolehlivost systému ovlivněna neočekávanými problémy a v zobrazení sledování spolehlivosti poskytuje podrobnosti nutné k odstranění prvotní příčiny problému.