

Mesto Newington zjednodušuje IT pomocou hyperkonvergovanej infraštruktúry HPE SimpliVity

Kriticky významné aplikácie podporené technickou obnovou

Cieľ

Zavedenie novej aplikácie zameranej na verejnú bezpečnosť **CAD/RMS**, zlepšenie obnovy po havárii, zefektívnenie riadenia a úprava rozpočtu.

Prístup

Implementácia hyperkonvergovanej infraštruktúry **HPE SimpliVity**, ktorá sa dá škálovať, ľahko sa používa a je integrovaná so systémom riadenia **VMware**.



IT vlastnosti

- Jednoduché použitie, zjednodušené riešenie problémov pre malý IT tím v Newingtone
- Schopnosť spravovať zálohy a DR prostredníctvom existujúceho VMware nastavenia
- Jednoduchá škálovateľnosť v modulárnych prídavkoch prostredníctvom „scale-out“ škálovania
- Vylepšený výkon zálohovania a DR pre koncových používateľov
- Zjednodušená hyperkonvergovaná infraštruktúra

Obchodné vlastnosti

- Menšia potreba miesta v dátovom centre a s tým spojená úspora energie
- Vyššie úspory nákladov

Úvod

Mesto Newington má 30 000 obyvateľov a nachádza sa južne od Hartfordu v štáte Connecticut. Každý deň a každú noc sedem dní v týždni počas celého roka zabezpečuje mestský päťčlenný IT tím služby 21 rôznym oddeleniam vrátane verejnej bezpečnosti. IT oddelenie tvoria dve interné dátové centrá s 200 používateľmi na plný úväzok a viacerými aplikáciami. Podobne ako mnoho mestských IT oddelení aj v Newingtone bolo vždy prioritou poskytovať bezproblémové a efektívne služby polícii, hasičom a pohotovostným lekárskeým zložkám a zabezpečiť transparentný prístup k informáciám pre všetkých občanov.

Obchodná výzva:

Obnova technológie, ochrana údajov a konsolidácia údajov

IT oddelenie v Newingtone malo problém s infraštruktúrou, ktorá bola čoraz komplikovanejšia. S postupným rozširovaním IT prostredia a pripojiteľnosti, neustálym pridávaním portov, prepojení a káblov viedol päťčlenný tím permanentný a namáhavý boj pri diagnostike systémových problémov.

Naviac, popri náraste počtu užívateľov, v meste Newington čelili aj rastu počtu virtualizovaných aplikácií a rastu nárokov na úložisko údajov.

Tím už dlhšie plánoval technologickú obnovu serverov a úložiska (tvoreného viacerými staršími servermi) a SAN. Obidve dátové centrá sa rýchlo blížili k svojmu zaplneniu a pri zaplnení 9 TB z dostupných 15 TB bolo len otázkou času, kedy bude potrebné ďalšie navýšenie kapacity úložiska (škálovanie).

Možnosti mesta v oblasti zálohovania a DR boli zastarané a vyžadovali si upgrade. Newington na zálohovanie a DR už roky využíval IBM TSM a komplexný, manuálny proces rotácie LTO pásky. Aktualizácia tohto systému by však znamenala úplnú reštrukturalizáciu riešenia zálohovania a rekonfiguráciu všetkých naplánovaných zálohovacích úloh. IT tím mal za úlohu nájsť najlepšiu virtualizovanú, automatizovanú platformu, ktorá by zabezpečovala zálohovanie a DR bez prerušenia s minimálnou údržbou.

„Boli sme v procese plánovania technologickej obnovy, ale ako asi pri každom projekte v oblasti IT, je tam vždy niečo čo Vás vykolají,“ povedal Paul Boutot, výkonný riaditeľ pre bezpečnosť informačných systémov v meste Newington. Keď vedúci polície v Newingtone predložil žiadosť o IT projekt pre kritickú aplikáciu zameranú na počítačovo riadený manažment odosielania a správy záznamov, tím sa ocitol na kľúčovej križovatke. Ak malo mesto podporiť kritickú aplikáciu, muselo by rozšíriť svoju už aj tak komplikovanú infraštruktúru, alebo by muselo hľadať alternatívu.

„Jednou z vecí, ktoré sa nám na riešení HPE SimpliVity naozaj páčilo, bolo to, že celá administratíva sa vykonáva prostredníctvom systému VMware vCenter.“

– Paul Boutot, výkonný riaditeľ pre bezpečnosť informačných systémov v meste Newington

Prípadová štúdia Mesto Newington

„Museli by sme sa zamerať na vybudovanie online riešenia [vedeniu polície], čo by znamenalo veľa nových serverov, veľa nových služieb na existujúcej infraštruktúre, alebo by sme museli posunúť náš časový rámec na technickú obnovu, aby sme našli riešenie,“ povedal Boutot. Mesto čelilo aj ďalším iniciatívam v oblasti IT, ako je vybudovanie novej služby Active Directory a obnovy Windows 7, čo by infraštruktúru ešte viac zatažilo a skomplikovalo.

Po starostlivom zvážení sa IT oddelenie rozhodlo hľadať novú hyperkonvergovanú infraštruktúru, ktorá by zabezpečila zálohovanie bez prerušenia a ľahkú škálovateľnosť, a to všetko pri súčasnom šetrení miesta a znížení zložitosti IT prostredia.

Riešenie HPE SimpliVity

Na začiatku prieskumu sa Boutot so svojim tímom dohodol, že riešenie sa musí dať ľahko používať a musí ho vedieť spravovať celý personál. Zároveň musí mať v dátovom centre nízke nároky na miesto a zdroje. „Počas prieskumu som chcel nájsť niečo, čo by sme mohli nainštalovať, nastaviť a spravovať bez toho, aby sme potrebovali Cisco alebo VMware certifikovaných inžinierov“, povedal Boutot. So skúseným personálom, ktorý tvoril jeden správca siete, dvaja špecialisti na aplikácie/siete a GIS technik, bola pre Boutota prioritou univerzálna dostupnosť.

„Jednou z vecí, ktorú som chcel pre svojich zamestnancov zabezpečiť bolo riešenie, ktoré by minimalizovalo hľadanie porúch a minimalizovalo nároky na dátovú konektivitu v dátovom centre,“ povedal Boutot. „Hoci sme boli virtualizovaní už od zavedenia systému VMware 2.5, začali sme pridávať komponenty a spomali z hľadiska prístupu k fyzickému úložisku.“

IT tím mesta Newington spočiatku hodnotil riešenia od spoločností Tegile a Pure Storage, ale odradilo ho ďalšie vybavenie, ktoré by mesto muselo kúpiť.

Priemysel Miestna samospráva / Poskytovanie služieb

Implementácia oboch riešení by znamenala nákup ďalších serverov a prepínačov. Tím sa pri tom zaviazal implementovať v dátových centrách 10GbE pripojenia.

Hľadanie sa potom zúžilo na spoločnosť Hewlett Packard Enterprise (HPE) a riešenia SimpliVity a Nutanix. Aj keď je riešenie Nutanix podobné riešeniu HPE SimpliVity, chýba mu efektívnosť inline deduplikácie a vyžaduje si samostatnú správu úložiska. Práve to sa tímu mesta Newington veľmi nepáčilo. Nakoniec si tím vybral HPE SimpliVity platformu na virtualizáciu údajov pre jej integrované VMware manažment nástroje, hyperkonvergovanú infraštruktúru s efektívnym ukladaním údajov a ľahkou škálovateľnosťou.

„Jednou z vecí, ktoré sa nám na riešení HPE SimpliVity naozaj páčilo, bolo to, že celá administratíva sa robí v systéme VMware vCenter,“ povedal Boutot. „Plug-in doplnok nám umožnil zobraziť nielen výkonnosť pre každé dátové centrum, ale aj zobraziť výkon jednotlivých virtuálnych serverov. Je to veľmi pekné, úhľadné a čisté rozhranie.“

Po krátkej bezproblémovej inštalácii IT tím mesta Newington presunul všetky svoje produkčné servery z pôvodného servera a úložiska LeftHand na nové, hyperkonvergované uzly HPE SimpliVity v rámci svojich dátových centier. Použitý úložný priestor sa pri tom zmenšil z približne 10TB na 5,9TB, a to vďaka samotnej inline deduplikácii a kompresii. Ide teda o automatické zvýšenie efektívnosti ukladania údajov o 40 percent.

„V podstate sme boli na úrovni približne 10 TB údajov použitých v našej sieti v našom existujúcom prostredí,“ vysvetlil Boutot. „Myslím, že sme mohli ísť maximálne do cca 15 TB. Vtedy by sme museli začať riešiť nákup nového hardvéru.“

Pri presúvaní našich údajov do uzlov HPE SimpliVity sme spoznali výhody deduplikácie a kompresie.“

Pohľad zákazníka Hyperkonvergované riešenia HPE SimpliVity

IT tímu sa navyše podarilo ušetriť značné množstvo priestoru v rámci svojich dátových centier. „Podarilo sa nám minimalizovať našu dátovú kabeláž,“ povedal Boutot. „Prestali sme používať tradičné riešenie, server a úložisko, ušetrili sme viac ako 36 dátových káblov na každé dátové centrum a nahradili sme ich 10GbE pripojeniami k našim prepínačom.“

V prípade DR popri už nainštalovanom diskovom systéme Unitrends teraz tím rýchlo zálohuje aj prostredníctvom riešenia HPE SimpliVity, čo je významný posun od predchádzajúceho systému LTO pásky. Táto metóda bude v budúcnosti ľahko škálovateľná. Mesto Newington navyše očakáva, že podporu HPE SimpliVity využije na nákladovo efektívne a bezpečné externé zálohovanie do cloudu, vďaka ktorému možno cloud považovať za rozšírenie dátového centra, pre možné budúce zníženie nákladov a zlepšenie pružnosti.

Výhody

Newington sa dnes teší zo zmenšenia nárokov na dátového centrá a vyššej efektívnosti ukladania údajov v dôsledku služieb poskytovaných hyperkonvergovanou infraštruktúrou HPE SimpliVity.

Vďaka schopnostiam inline deduplikácie a kompresie platformy HPE SimpliVity šetrí Boutot a jeho tím úložisko a kapitál (takmer 3TB a 5 000 dolárov v obnovennej sieťovej infraštruktúre), čo prispieva k celkovému zníženiu kapitálových výdavkov (CAPEX).

Zálohovanie a DR sú teraz bezproblémovo integrované a automatizované s existujúcim nastavením systému VMware v meste Newington a pracujú transparentne popri kritických aplikáciách mesta. Oddelenia verejnej bezpečnosti už nie sú nútené trpieť spomalenú prácu s aplikáciami počas zálohovania systému vďaka dômyselným možnostiam DR služieb HPE SimpliVity.

Viac zistíte na
hpe.com/info/simplivity



© 2017 Hewlett Packard Enterprise Development Company, L.P. Uvedené informácie sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia. Jediné záruky na produkty a služby spoločnosti Hewlett Packard Enterprise sú uvedené vo výslovných záručných vyhláseniach, ktoré sú priložené k príslušným produktom a službám. V tomto dokumente nie je uvedené nič, čo by sa mohlo vykladať ako dodatočná záruka. Spoločnosť HPE nezodpovedá za technické ani redakčné chyby alebo opomenutia uvedené v tomto dokumente.
a00008292ENW, máj 2017



Atos je globálnym lídrom v digitálnej transformácii so 110 000 zamestnancami v 73 krajinách a ročným príjmom 12 miliárd eur. Sme Európska jednotka v poskytovaní cloudových služieb, kybernetickej bezpečnosti a výpočtovej techniky s vysokým výkonom, poskytuca end-to-end riešenia pre Orchestrated Hybrid Cloud, Big Data, Business Applications ako aj riešenia Digital Workplace. Spoločnosť je celosvetovým partnerom v oblasti informačných technológií pre Olympijské a Paralympijské hry a pôsobí pod značkami Atos, AtosSyntel a Unify. Atos je SE (Societas Europaea), kotovaná na burzovom indexe CAC40 v Paríži. Účelom spoločnosti je pomôcť navrhovať budúcnosť priestoru informačných technológií. Naše odborné znalosti a služby podporujú rozvoj vedomosti, vzdelávania a výskumu v multikultúrnom prístupe prispievajú rozvíjať vedu a technológie až k dokonalosti. Na celom svete umožňuje Atos svojim zákazníkom, zamestnancom a členom spoločnosti slobodne žiť, pracovať a rozvíjať sa v bezpečnom a chránenom informačnom priestore.

Atos, Atos logo, sú registrované značky skupiny Atos.