

YMCA of Coastal Georgia Inc.

Axence nVision wspomaga zarządzanie siecią w YMCA of Coastal Georgia Inc.

Informacje ogólne

YMCA of Coastal Georgia to regionalna gałąź stowarzyszenia YMCA. Organizacja składa się z 12 oddziałów mieszczących się w 8 lokalizacjach, rozsianych w 4 różnych okręgach południowo-wschodniej Georgii. Każdy z oddziałów korzysta z dostępu do Internetu za pośrednictwem innego operatora, w zależności od położenia geograficznego i dostępności usług operatorów. Cała sieć składa się z kombinacji połączeń T-1, DSL oraz stałych łączy, a w całość spaja ją sprzętowy system VPN firmy Linksys. W sieci pracuje ponad 200 komputerów i urządzeń: routery Cisco, zapora SonicWall, system VPN Linksys, przełączniki zarządzane HP Procurve, routery prywatnych i publicznych sieci bezprzewodowych, komputery, drukarki i serwery (serwery Windows 2000/2003 oraz serwer Linux).

Matthew Cruikshank
Administrator informatyczny
YMCA of Coastal Georgia

Matthew Cruikshank pracuje w branży komputerowej od około 12 lat. Legitymuje się certyfikatami A+, Network+, kilkoma tytułami MCP w zakresie Windows NT oraz 2000 Server +TCP/IP i CCNA. Ma też świadectwa ukończenia szkoleń w firmie Microsoft z zakresu rozwiązań Exchange 2003, Windows Server 2003, MSSQL Server oraz Windows XP. Matthew Cruikshank jest ekspertem z zakresu protokołu TCP/IP oraz bezpieczeństwa. Został zatrudniony przez YMCA of Coastal Georgia jako dyrektor ds. informatyki z zadaniem budowy sprawnej sieci WAN oraz obsługi baz danych, stanowisk i oprogramowania.

Problemy, które należało rozwiązać

Dwoma największymi problemami, które wymagały rozwiązania, było zarządzanie zasobami i licencjami. Obsługiwane komputery znajdują się w czterech różnych okręgach i podlegają zbiorowi wytycznych, które rzadko były przestrzegane – nic dziwnego więc, że okazjonalnie wizyty w oddziałach zawsze kończyły się wykryciem, że zainstalowano tam nielicencjonowane, niedozwolone albo niebezpieczne oprogramowanie. Jako że jestem jedyną osobą odpowiedzialną za system informatyczny w całej organizacji, prowadzenie bazy danych dostępu, jaką stworzyłem, oraz zarządzanie zasobami sprzętowymi było praktycznie niewykonalne. Poszczególne oddziały organizacji nie przywykły do współpracy z działem informatyki i nieustannie przyjmowały darowizny albo kupowały i przekazywały komuś sprzęt bez mojej wiedzy. Skutkowało to problemami podczas audytów, licznymi słabymi punktami w kwestii bezpieczeństwa sieci oraz możliwością konsekwencji prawnych wyciągniętych przez producentów oprogramowania z tytułu naruszenia licencji.

Struktura naszej sieci VPN utrudnia również zdalną kontrolę stanowisk. Funkcje Windows Help sprawdzała się tylko od czasu do czasu. Serwer VNC pracujący na komputerach pochłaniał ogromne ilości zasobów. Powodowało to konieczność wielu zbędnych wizyt w oddziałach

terenowych – tylko po to, aby wprowadzić proste poprawki. Bardzo niewielu użytkowników z naszej organizacji jest w stanie opisać problem na tyle szczegółowo, abym mógł rozwiązać go przez telefon; większość pracowników w ogóle nie chce samodzielnie rozwiązywać problemów pod moim kierunkiem.

Kolejny problem, z jakim się borykaliśmy, to wydajność pracowników. Funkcjonalność wymagała dostępu do Internetu i wielu pracowników w pełni z tego korzystało – spędzając długie, bezproduktywne godziny na serwisach takich jak Myspace i Facebook. Aby poradzić sobie z tym problemem, rozpatrywaliśmy różne pomysły – jak np. przekierowanie wszystkich połączeń przez naszą centralę i instalację serwera proxy. Innym, tańszym, ale z mojego punktu widzenia znacznie bardziej pracochłonnym rozwiązaniem było ręczne prowadzenie listy blokowanych adresów URL na routerach poszczególnych oddziałów. Żadne z tych rozwiązań nie było idealne – ale naszym najlepszym nie dysponowaliśmy.

Ostatni problem, dla którego szukaliśmy rozwiązania, to dystrybucja oprogramowania, zmiany w rejestrze i ustawieniach oraz inne poprawki na komputerach, które należało wprowadzać w możliwie nieinwazyjny

sposób. Active Directory oraz Group Policy to doskonałe narzędzia, szczególnie jeżeli ktoś umie posługiwać się skryptami VB – ale ja jeszcze nie zdobyłem tej umiejętności i dlatego rozpatrywałem rozwiązania takie, jak WSUS, SMS i MOM. To wspaniałe narzędzia, ale również wymagają umiejętności tworzenia skryptów, której nie mam. Jeżeli wziąć jeszcze pod uwagę koszty tych programów, stało się jasne, że są one nieosiągalne. Nasze urządzenia są rozsiane po całym regionie i konieczność zmiany dowolnego ustawienia w naszej sieci spędzała mi sen z powiek – bo wymagała zmiany parametrów na wszystkich komputerach oddzielnie.

Rozwiązanie

Wypróbowałem kilkanaście programów, które obiecywały rozwiązać chociaż część z powyższych problemów. Niektóre pracowały doskonale, ale ich cena przekraczała nasze możliwości. Inne nie spełniały składanych obietnic albo były zbyt trudne do opanowania, skonfigurowania czy obsługi. Rozwiązanie nVision zainstalowało się bez problemu, a proste instrukcje pozwoliły w łatwy sposób rozpocząć pracę.

Pierwszą miłą niespodzianką był fakt, że nVision samodzielnie odnalazło wszystkie nasze oddziały i stworzyło wielką mapę wszystkich urządzeń. Żadne inne oprogramowanie nie oferowało standardowo takiej funkcji. Aby ułatwić sobie pracę, sporządziłem również oddzielne mapy dla poszczególnych oddziałów. Program wykrył wszystkie urządzenia w sieci, które tylko były podłączone do prądu. Byłem bardzo zadowolony.

Aby przekonać się, jak program poradzi sobie z zarządzaniem zasobami i licencjami, wykonałem instrukcje wskazujące, jak uruchomić mechanizm WMI, i wprowadziłem inne niezbędne ustawienia za pomocą funkcji Group Policy. Następnego dnia z przyjemnością odkryłem najbardziej szczegółowy spis sprzętu, jaki od dawna widziałem – niezależnie od oprogramowania, którego próbowałem używać. Bardzo szybko udało mi się potwierdzić, że posiadamy odpowiednie licencje na wszystkie używane przez nas produkty Microsoft i błyskawicznie sporządziłem listę komputerów, z których należało usunąć niedozwolone programy.

Już to przekonało mnie do nVision, ale chciałem jeszcze sprawdzić, jak program poradzi sobie z innymi zadaniami, więc zainstalowałem agenty nVision. Na łączną liczbę 100 obsługiwanych komputerów agenta musiałem zainstalować ręcznie tylko na 3 spośród nich. Były to komputery, które właściwie nigdy nie logowały się do domeny, więc nie odbierały instrukcji funkcji Group Policy.

Musiałem zmienić ustawienia DNS na wszystkich komputerach i mogłem to zrobić za pomocą skryptu VB Login, ale zdecydowałem się skorzystać z nVision. Plik bat został sprawnie rozprowadzony i wszystkie komputery, które w danym momencie były włączone, zmieniły swoje ustawienia. Dzień później włączyłem tryb zdalnego dostępu i wprowadziłem zmiany na ostatnich urządzeniach, których nie objął ten proces. Zaoszczędziło mi to tydzień jeżdżenia po okolicy między poszczególnymi oddziałami.

Funkcje zdalnej kontroli i dystrybucji oprogramowania stanowią ogromną zaletę tego oprogramowania. Bardzo pomocna jest nam również zakładka aktywności użytkownika. Samo poinformowanie pracowników, że widzę teraz, ile czasu poświęcają na surfowanie w sieci, i okno przypominające im, że są monitorowani, pozwoliło prawie całkowicie wyeliminować marnotrawienie czasu w Internecie. Każdy poważny problem z zakresu administracji sieci, na jaki szukałem rozwiązania, można było rozwiązać przy użyciu nVision.

Codzienna administracja

Oprócz bieżącego rozliczenia liczby licencji na oprogramowanie i posiadanego sprzętu, imponujące wrażenie robią funkcje niestandardowych liczników i raportowania. W powiązaniu z mechanizmem alarmów ułatwiają mi one lokalizowanie i diagnozowanie problemów w pracy sieci i pojedynczych komputerów, zanim jeszcze ich użytkownicy zorientują się, że coś źle działa. Kiedy co dzień rozpoczynam pracę, mogę natychmiast sprawdzić, czy w sieci w moich oddziałach pracują bez problemów albo czy procesor lub pamięć w którymś z komputerów nie jest przeciążona. Planowanie zakupu nowych komputerów, rozbudowy pamięci albo szacowanie codziennych potrzeb poszczególnych oddziałów stało się dzięki nVision sto razy łatwiejsze.

Pomoc techniczna i szkolenia, jaką można zaoferować przy użyciu tego oprogramowania, również mają rewolucyjny charakter. Użytkownik może w każdej chwili podnieść słuchawkę telefonu i poprosić o pomoc przy obsłudze jakiejś funkcji – nie muszą planować odległego terminu wizyty osobistej albo starać się opisać użytkownikowi przez telefon, co powinien zrobić. Szacuję, że tylko ta jedna funkcja oszczędziła mi w ciągu ostatniego miesiąca 44 godziny zmarnowanego czasu. Nie wspomnę nawet, ile kłopotów rozwiązała w dziale informatycznym i w całej organizacji, kiedy byłem na urlopie.