



KEY HIGHLIGHTS

BRANŻA: PRZEMYSŁ LEKKI

RAFAKO

WYZWANIE

Problemy z klastrem i zapewnieniem wysokiej dostępności, usprawnienie zarządzania

ROZWIĄZANIE

VMware Infrastructure Acceleration Kit

REZULTATY

Zapewnienie wysokiej dostępności w przypadku 95% serwerów, ułatwienie pracy administratorów, stworzenie środowiska testowego, łatwe połączenie z istniejącym rozwiązaniem do backupu

VMWARE W DZIAŁANIU

Podstawowy sprzęt:

- 4 serwery rackowe Dell PowerEdge 2950
- macierz dyskowa Dell/EMC CX3-40
- backup z wykorzystaniem oprogramowania HP Data Protector Primary i biblioteki taśmowej HP

Podstawowe oprogramowanie:

- VMware ESX
- VMware High Availability, VMotion, Consolidated Backup
- vCenter Server

“Z naszego wstępnego rozeznania wynikało, że konkurencyjne rozwiązania są dużo gorsze. Natomiast VMware ma bardzo dużo potwierdzonych wdrożeń. Umożliwiono nam kontakt z konkretnymi firmami, do których mogliśmy zadzwonić, żeby porozmawiać z administratorem lub szefem IT i poznać ich doświadczenia związane z wykorzystaniem produktów VMware. W przypadku konkurencyjnych rozwiązań nie udało nam się dotrzeć do żadnych referencji.”

Robert Gemza, administrator systemów informatycznych.

Wirtualizacja rozwiązaniem problemów z klastrem

Dział IT w Fabryce Kotłów Rafako S.A. nie miał takich potrzeb, na które oczywistym remedium byłaby wirtualizacja. Natomiast szukano sposobu na usprawnienie pracy administratorów i podwyższenie niezawodności pracy serwerów. Podstawowym problemem działu IT był klastrowy działający pod kontrolą systemu operacyjnego Windows, na którym pracował serwer aplikacji projektowej oraz serwer Lotus Domino. Takie rozwiązanie nie spełniało oczekiwań, m.in. ze względu na trudności z jego konfiguracją i zarządzaniem. Szukano więc lepszego rozwiązania zapewniającego wysoką dostępność i mogącego zastąpić ten klastrowy.

Po pierwszych prezentacjach platformy wirtualizacyjnej VMware kierownictwo działu IT doszło do wniosku, że powinna ona rozwiązać wymienione problemy. Zbiegło się to w czasie z decyzją o wymianie przestarzałej platformy serwerowej – w tej sytuacji przejście do wirtualnego środowiska wydawało się oczywistym rozwiązaniem. Ponadto wstępna analiza pokazała, że koszty zastąpienia posiadanych serwerów nowymi będą trzykrotnie wyższe niż zakup platformy sprzętowej pod wirtualizację. Kolejnym argumentem za wybraniem oferty VMware była możliwość integracji z wykorzystywanym w firmie rozwiązaniem do backupu bez ponoszenia dodatkowych inwestycji.

Wdrożenie VMware Infrastructure 3 przyniosło szereg korzyści, a przede wszystkim pozwoliło rozwiązać podstawowy problem z klastrem i wysoką dostępnością. Administratorzy w Rafako przekonali się w praktyce, jak sprawnie działają funkcje High Availability oraz VMotion. Gdy jeden z serwerów fizycznych uległ niespodziewanej awarii i wyłączył się, funkcja HA uruchomiła wirtualne maszyny na drugim serwerze. Z kolei funkcja VMotion pozwoliła administratorom przenieść wirtualne maszyny bez zakłócania ich pracy, gdy jeden z serwerów wcześniej sygnalizował problemy i wymagał prac serwisowych.

W ciągu pół roku działania produkty VMware nie sprawiały administratorom w Rafako żadnych problemów. Podkreślają oni, że jedyne komplikacje były związane z licencjami wirtualizowanych aplikacji czy warunkami wsparcia technicznego. Administratorzy podjęli nawet ryzyko zwirtualizowania serwera Lotus Domino, mimo że IBM nie wspiera tego oprogramowania w środowisku wirtualnym. Co istotne, taka konfiguracja nie przysporzyła dotychczas żadnych kłopotów.

Po wdrożeniu rozwiązania wirtualizacyjnego VMware postanowiono uporządkować infrastrukturę IT, w czym bardzo pomogło wirtualne środowisko testowe. Przykładem tego jest proces migracji z Active Directory 2000 na wersję 2003, który został najpierw w całości zasymulowany na wirtualnych maszynach. W środowisku testowym odwzorowano istniejące serwery z kontrolerami domen, uruchomiono serwery przejściowe oraz docelowe, a także stworzono kilka klienckich wirtualnych maszyn. Po solidnym przetestowaniu procesu migracji udało się ją łatwo przeprowadzić w środowisku produkcyjnym.

“Platforma wirtualizacyjna VMware pozwala w bardzo prosty sposób uzyskać funkcjonalność High Availability. W klastrze Microsoftu jest to znacznie utrudnione – tą funkcjonalnością objęliśmy tylko dwa serwery i dwie kluczowe aplikacje. Dzięki VMware możemy zapewnić wysoką dostępność niemal wszystkich naszych serwerów.”

Robert Gemza, administrator systemów informatycznych.

Rezultaty

- Duże ułatwienie w pracy administratorów dzięki usprawnieniu zarządzania serwerami
- Zapewnienie większej niezawodności pracy serwerów
- Niższe koszty zakupu serwerów
- Wygodne środowisko testowe, z którego po sprawdzeniu nowego rozwiązania można je łatwo przenieść do środowiska produkcyjnego

ŚRODOWISKO WDRÓŻENIOWE

Podstawowy sprzęt:

- 4 serwery rackowe Dell PowerEdge 2950
- macierz dyskowa Dell/EMC CX3-40
- backup z wykorzystaniem oprogramowania HP Data Protector Primary i biblioteki taśmowej HP

Podstawowe oprogramowanie:

- VMware ESX
- VMware High Availability, Consolidated Backup
- VMware vCenter Server

ZWIRTUALIZOWANE APLIKACJE PRODUKCYJNE

- Active Directory
- 3 serwery SQL Server
- Lotus Domino
- Project Wise
- serwer antyspamowy
- serwer plików
- serwer zarządzający dostępem do WWW
- większość serwerów z systemami Windows, jeden z systemem Red Hat oraz pięć z innymi dystrybucjami Linuksa

SZCZEGÓŁY TECHNICZNE

- 4 serwery VMware ESX 3.5
- 28 wirtualnych maszyn
- współczynnik konsolidacji 7:1

VMware, Inc. 3401 Hillview Ave., Palo Alto CA, 94304 USA Tel 877-486-9273 Fax 650-427-5001

Copyright © 2009 VMware, Inc. All rights reserved. Protected by one or more of U.S. Patent Nos. 6,961,806, 6,961,941, 6,880,022, 6,397,242, 6,496,847, 6,704,925, 6,496,847, 6,711,672, 6,725,289, 6,735,601, 6,785,886, 6,789,156, 6,795,966, 6,944,699, 7,069,413, 7,082,598, 7,089,377, 7,111,086, 7,111,145, 7,117,481, 7,149,843, 7,155,558, 7,222,221, 7,260,815, 7,260,820, 7,268,683, 7,275,136, 7,277,998, 7,277,999, 7,278,030, 7,281,102, 7,290,253; patents pending. VMware, the VMware "boxes" logo and design, Virtual SMP and VMotion are registered trademarks or trademarks of VMware, Inc. in the United States and/or other jurisdictions. All other marks and names mentioned herein may be trademarks of their respective companies.

Item No: 09Q2_isv_vmw_RAFAKO_Polish