



Pożegnaj się z przestojami

Zapewnij ciągłe działanie swoich usług SAP dzięki SUSE

W skrócie:

Inicjatywy transformacji cyfrowej wywierają nacisk na organizację IT, która musi dostosować się do wymagań związanych z dostarczaniem innowacyjnych, niezawodnych i bezpiecznych usług. W rezultacie firma jest pod stałą presją zapewnienia nieprzerwanego działania centrum danych w celu zaspokojenia rosnącego zapotrzebowania klientów i zachowania konkurencyjności.

Produkty

- + SUSE Linux Enterprise Server for SAP Applications
- + SUSE Linux Enterprise Live Patching
- + SUSE Manager

Nieprzerwany czas pracy ma znaczenie

Twoja organizacja polega na systemach SAP S/4HANA, zapewniających spójny, całościowy przegląd nawyków zakupowych, oczekiwań i odczuć klienta. Dane te są następnie przekształcane w konkretne działania w łańcuchu dostaw aż do punktu obsługi klienta.

Jednak nieplanowane przerwy w pracy i ręczne przełączanie awaryjne są uciążliwe, pracochłonne, czasochłonne i kosztowne. Mogą one prowadzić do zatrzymania linii produkcyjnych, przerywania transakcji, a nawet całkowitego wstrzymania podstawowej działalności. Ma to wpływ na produktywność, przychody i reputację, a jednocześnie zwiększa koszty i wywiera większą presję na personel IT, co ogranicza możliwość dostarczania innowacyjnych usług i rozwiązań.

Aby zoptymalizować produktywność i przychody, a jednocześnie zapewnić innowacyjność, potrzebna jest infrastruktura, która

pomoże osiągnąć czas pracy systemów SAP HANA na poziomie zbliżonym do 100%.

Rozwiązania zapewniające długi czas pracy bez przestojów

Rozwiązania SUSE dla systemów SAP umożliwiają klientom niemal wyeliminowanie planowanych i nieplanowanych przestojów:

- SUSE Linux Enterprise Server for SAP Applications
- SUSE Linux Enterprise Live Patching
- SUSE Manager

Automatyzacja replikacji systemu SAP HANA

Nowoczesne systemy SAP, w których wykonywane są zadania o znaczeniu krytycznym, muszą spełniać najwyższe standardy dostępności swoich usług SAP. Osiągnięcie idealnego celu, jakim jest całkowity brak przestojów, może być dla niektórych organizacji fizyczną niemożliwością. Architektury ciągłości działania oparte wyłącznie na replikacji systemu SAP HANA wymagają

„Rozszerzenie High Availability Extension w systemie SUSE Linux Enterprise for SAP Applications jest fenomenalne. Przełączanie awaryjne jest całkowicie automatyczne, trwa tylko kilka sekund i już pomogło nam uniknąć kilku długich przestoju”.

Chris Nega
Kierownik ds. inżynierii systemów
Day & Zimmerman

obecności administratora systemu do ustalenia, czy wystąpiła awaria, i zainicjowania przełączenia awaryjnego do systemu pomocniczego.

SUSE Linux Enterprise Server for SAP Applications rozszerza tę funkcję, udostępniając agenty zasobów do wykrywania awarii i automatyzacji przejęcia środowiska SAP HANA. Firma SUSE wdrożyła automatyzację przy użyciu dwóch agentów zasobów: agenta zasobów SAPHanaSR, który przeprowadza rzeczywiste sprawdzenie wystąpień bazy danych SAP HANA, oraz agenta zasobów SAPHanaTopology, który uruchamia informacje o stanie i konfiguracji replikacji systemu.

Choć SAP dodaje obsługę dodatkowych scenariuszy replikacji systemu SAP HANA na podstawie wymagań firmy, SUSE dorównuje im poprzez uwzględnienie wykrywania i automatyzacji przełączania awaryjnego również dla tych scenariuszy. Rozwiązanie SUSE Linux Enterprise Server for SAP Applications obsługuje obecnie automatyzację przełączania awaryjnego dla scenariuszy replikacji systemu SAP HANA:

- skalowalność pionowa zoptymalizowana pod kątem wydajności
- skalowalność pionowa zoptymalizowana pod kątem kosztów
- skalowalność pionowa topologii łańcucha
- skalowalność pozioma zoptymalizowana pod kątem wydajności

KORZYSTANIE Z PAMIĘCI TRWAŁEJ W CELU OGRANICZENIA CZASU PRZESTOJÓW

Innym sposobem na ograniczenie przestoju systemów SAP HANA jest wykorzystanie pamięci trwałej. Firma SAP zweryfikowała zastosowanie dwóch podejść do pamięci trwałej dla baz danych SAP HANA, aby umożliwić natychmiastowe odzyskiwanie bazy po ponownym uruchomieniu systemu.

Jednym z podejść dla systemów x86-64 jest zastosowanie technologii Intel Optane® NVDIMM (Non-Volatile Dual Inline Memory Module), która została zatwierdzona przez SAP w celu skrócenia czasu oczekiwania na ponowne załadowanie danych, ponieważ baza danych SAP HANA zachowuje dane kolumnowe podczas zamykania systemu.

W przypadku systemów IBM Power z technologią IBM PowerVM dostępne jest rozwiązanie Virtual PHEM zatwierdzone przez SAP w zakresie ograniczenia czasu odzyskiwania, ponieważ baza danych SAP HANA zachowuje dane SAP HANA w części serwera, która nadal działa podczas zamykania LPAR, w którym funkcjonuje HANA. Po ponownym uruchomieniu LPAR dane są natychmiast przesyłane z pamięci DRAM do pamięci DRAM.

Oba rozwiązania eliminują konieczność oczekiwania na załadowanie danych do tradycyjnej pamięci RAM z pamięci masowej, co może zająć kilka godzin w przypadku dużych baz danych SAP HANA.

Wiele poprawek jądra bez zakłóceń

W razie wydania krytycznych aktualizacji systemu Linux w celu zapewnienia bezpieczeństwa lub integralności danych dla systemu operacyjnego konieczne jest ponowne uruchomienie komputera, aby zmiany te zostały wprowadzone — w większości przypadków wpływa to na dostępność usługi.

Rozwiązanie **SUSE Linux Enterprise Live Patching** jest odpowiedzią na problemy ze zrównoważeniem bezpieczeństwa usług i dostępności. Umożliwia ono zastosowanie wielu poprawek jądra systemu SUSE Linux Enterprise Server w locie — bez zakłóceń, bez konieczności ponownego uruchamiania przez okres do roku, bez przestoju, a najlepsze jest to, że można z niego korzystać niezależnie od aplikacji działającej na najwyższym poziomie.

„Firma SUSE jako pierwsza wprowadza poprawki systemu Linux na żywo do systemów IBM Power. Przetestowaliśmy to rozwiązanie, aby jeszcze bardziej zwiększyć dostępność i poprawić ciągłość działania. Planujemy rozpoczęcie wykorzystywania tej najnowszej i najnowocześniejszej funkcji w produkcji. Pozwoli nam ono na zastosowanie poprawek w jądrze systemu Linux bez ponownego uruchamiania naszych systemów oraz zapewni bezproblemową pracę naszych aplikacji, aby jeszcze bardziej zbliżyć się do celu wdrożenia bez przestojów”.

Volker Fischer

Starszy menedżer ds. usług serwerowych
Grupa Bosch

Może to być serwer aplikacji SAP, baza danych SAP, a nawet środowisko SAP HANA. Korzyści obejmują zwiększenie dostępności usług oraz ograniczenie planowanych czy nieplanowanych przestojów.

Więcej informacji na temat statusu pomocy technicznej oraz instrukcje konfiguracji aplikacji SAP można znaleźć w nocie SAP 1984787. Dlatego, zamiast czekać na kolejne okno konserwacji, po prostu zastosuj poprawkę po jej publikacji, aby zabezpieczyć system.

Automatyczne zarządzanie systemem

Liczne badania wykazały, że stabilna i niezawodna infrastruktura IT w dłuższej perspektywie czasowej decyduje o sukcesie ekonomicznym firmy. Dotyczy to w szczególności platformy, takiej jak SAP HANA, która może znacząco zwiększyć wydajność zarówno aplikacji SAP, jak i innych.

Jednak aby obsługa infrastruktury przebiegała sprawnie, wymagane jest rozwiązanie do zarządzania systemem, które nie tylko jest łatwe w użyciu, ale także oferuje zaawansowane funkcje. Pod tym względem **SUSE Manager** jest narzędziem pierwszego wyboru, ponieważ łączy metody, procesy i funkcje do zarządzania, monitorowania i kontrolowania kompletnych scenariuszy skalowania poziomego SAP HANA.

Sercem narzędzia jest automatyczne zarządzanie poprawkami i aktualizacjami, które integruje wszystkie istotne składniki systemu operacyjnego w środowisku SAP HANA.

Korzyści płynące z korzystania z narzędzia SUSE Manager to m.in.:

- zminimalizowana złożoność środowisk SAP HANA — zarówno zarządzanie systemem, jak i aktualizacje pochodzą z centralnej lokalizacji.
- precyzyjna kontrola środowisk potrzebnych do prowadzenia działalności przedsiębiorstwa — zarówno w systemach projektowych, testowych, jak i produkcyjnych.
- uproszczenie wdrażania wymogów zgodności — na przykład w celu spełnienia wewnętrznych zasad i wymogów regulacyjnych.
- niższe koszty — ograniczenie konieczność ręcznego i powtarzalnego wykonywania zadań związanych z zarządzaniem platformą.

Dowiedz się więcej o utrzymywaniu sprawności usług SAP z rozwiązaniami SUSE.