

Monitoring wdrożeń GIS

Williams to amerykańska firma zajmująca się infrastrukturą energetyczną. Jest właścicielem i operatorem głównych instalacji pozyskiwania i przetwarzania gazu jak również międzystanowych gazociągów. Założona w 1908 roku, firma zatrudnia ponad 5 600 osób.

System informacji geograficznej (GIS) w firmie Williams obejmuje środowisko Citrix ze średnio 120 użytkownikami ArcGIS Desktop i obsługuje 63 serwery (głównie wirtualne) produkcyjne oraz służące do rozwoju i testowania oprogramowania. Sklastrowane środowisko ArcGIS Server hostuje usługi i 164 mapy. Portal ArcGIS obsługuje 238 usług, 199 map, 30 serwisów obiektowych i może z niego korzystać 1800 użytkowników.

Wyzwanie

Przy tak wielu pracownikach używających map i usług GIS, firma Williams musiała być w stanie aktywnie monitorować wdrażanie tego systemu. „Za każdym razem, gdy mapa lub usługa mapowa nie działałyby poprawnie, musielibyśmy zbadać przyczynę problemu „- powiedział Steve McCarthy, architekt IT w firmie Williams. „Zaczęlibyśmy od sprawdzenia aplikacji internetowej, a potem mogłoby się to skończyć weryfikacją kodu, aby dowiedzieć się, co nie działa poprawnie. To mogłoby zająć kilka godzin lub dni. ” McCarthy i jego zespół musieliby poświęcić czas przeznaczony na projekty, aby określić przyczynę problemu – czy to niedziałający link, zły indeks, czy niewydajna usługa. On i jego zespół muszą być w stanie identyfikować istniejące lub potencjalne problemy i niezawodnie uruchomić wiele aplikacji w środowisku GIS. Pozwoli to wykwalifikowanym pracownikom skupić się na tworzeniu nowych aplikacji lub ulepszaniu istniejących, a nie na rozwiązywaniu problemów.

Rozwiązanie

Firma Williams wdrożyła ArcGIS Monitor, narzędzie specjalnie dostosowane do monitorowania poprawności działania systemów opartych na rozwiązaniach ArcGIS. ArcGIS Monitor umożliwia wnikliwą analizę informacji na temat użytkowania i wydajności systemu za pomocą nieinwazyjnego monitorowania systemu GIS i infrastruktury IT, w tym baz danych, sieci i oprogramowania GIS. Rozwiązanie to zapewnia szybkie wykrywanie potencjalnych i istniejących problemów związanych z infrastrukturą oraz działaniem systemu. Rozwiązanie to udostępnia także przydatne raporty oraz mierzalne wskaźniki umożliwiające poprawę komunikacji pomiędzy pracownikami GIS i IT, właścicielami firm i kierownictwem wyższego szczebla.

Wyniki

Od czasu wdrożenia aplikacji ArcGIS Monitor firma Williams skróciła czas poświęcany na rozwiązywanie problemów i odpowiednią reakcję. Firma była również w stanie zredukować koszty dodatkowych zasobów, dokonując zakupów tylko wtedy, gdy były rzeczywiście niezbędne.

„ArcGIS Monitor udostępnia raporty, które są niezwykle pomocne” – powiedział McCarthy. „Pozwalają nam zobaczyć, gdzie jest duży ruch. Raporty Excel pokazują nam, gdzie w ciągu godziny lub w określonym czasie mogliśmy mieć problemy takie jak uszkodzone połączenia lub zmiana danych.” Dzięki lepszej kontroli dostępnych zasobów McCarthy i jego zespół mogą szybko określić, ile mają dostępnego miejsca i kiedy mogą być potrzebne zasoby takie jak dodatkowe serwery, pamięć masowa, pamięć operacyjna lub procesory. Jego zespół korzysta z raportów ArcGIS Monitor, aby określić wykorzystanie zasobów i ewentualną potrzebę ich zwiększenia.

McCarthy może precyzyjnie dostroić środowisko ArcGIS Server w firmie Williams do usług, które są popularne. Informacje pozyskane za pomocą ArcGIS Monitor mogą być wykorzystane, aby

zwiększyć zasoby podczas dużej aktywności lub je zmniejszać przy niskiej. McCarthy zażyczył sobie otrzymywania alertów z ArcGIS Monitor po osiągnięciu przez serwer 75 procent wydajności; użytkownicy mogą ustawić generowanie ostrzeżeń dla dowolnych poziomów wydajności. ArcGIS Monitor dostarcza również raporty godzinowe o wszystkich monitorowanych systemach. W firmie Williams są one udostępniane programistom i użytkownikom, którzy potrzebują odpowiednich informacji.

„Przeszliśmy od reagowania na problemy do aktywnego, efektywnego dostrajania wydajności systemu do bieżących potrzeb. Teraz nie kupujemy dodatkowych zasobów, jeśli nie mamy pewności, że będą niezbędne. W przeszłości, mogliśmy tylko zakładać, że potrzebujemy więcej pamięci lub więcej serwerów. ArcGIS Monitor pomaga budować zaufanie do naszego systemu GIS, dzięki bardzo krótkiemu czasowi przestojów.”

Steve McCarthy

Architekt IT,

Williams