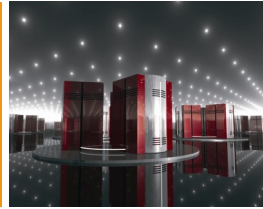


FME Server



SZYBKI DOSTĘP DO DANYCH RÓŻNEGO TYPU

FME Server jest skalowalną platformą klasy *Spatial ETL (Extract, Transform and Load)*. Oferuje sprawną dystrybucję danych przestrzennych i usługi ładowania danych, pomagając użytkownikom w szybki sposób spełnić różnorodne wymagania w zakresie dostępu do danych.

Zapotrzebowanie na lepszy dostęp do danych przestrzennych

Wiele instytucji spotyka się coraz częściej z oczekiwaniem zapewnienia dostępu do posiadanych przez siebie rozproszonych danych przestrzennych. Nowe regulacje prawne, zmiany w otoczeniu gospodarczym, fuzje i przejęcia – te czynniki nie tylko zwiększają popyt na dostęp do danych przestrzennych, ale często nakładają na służby i departamenty GIS pilne terminy i wymogi dotyczące udostępnianych zasobów. Jak można sprostać tym trudnym wyzwaniom – przy jednoczesnym zminimalizowaniu ingerencji w zasoby i dotrzymaniu terminów?

FME® Server jest skalowalną platformą *Spatial ETL*, która umożliwia managerom danych przestrzennych

szybko i sprawnie spełnić wymagania dotyczące dostępu do różnorodnych danych. Platforma oferuje wszechstronne usługi dla danych przestrzennych, które mogą być pomocne podczas konwersji, migracji i dystrybucji dużych zbiorów danych, tak aby końcowi użytkownicy mieli do nich dostęp – gdzie, kiedy i jak tego potrzebują.

FME Server wnosi siłę sprawdzonej technologii translacji, transformacji integracji danych przestrzennych z FME do środowisk serwerowych, umożliwiając przedsiębiorstwom czerpać korzyści z:

- wszechstronnej dystrybucji danych przestrzennych
- skalowalnej migracji i konwersji danych

Spatial ETL

Wydobywanie, transformacja i ładowanie danych przestrzennych

Dlaczego FME Server?

- **Szybkie wdrożenie:** FME Server umożliwia łatwe dostosowanie się do wymagań interoperacyjności stawianych wielu instytucjom. Jest rozwiązaniem z najwyższej półki, które można łatwo zainstalować, skonfigurować i wdrożyć. Pozwala na pełną integrację z bieżącą infrastrukturą informatyczną i aplikacjami GIS, co oznacza niskie koszty wdrożenia.
- **Wszechstronność:** FME Server jest jednym rozwiązaniem biznesowym dla różnorodnych oczekiwań wobec danych przestrzennych. Dzięki wsparciu dla ponad 250 formatów CAD, GIS, WEB i innych, oferuje wszechstronny zestaw usług dla danych przestrzennych:
 - Dostęp do danych przestrzennych przez Internet (download i streaming)
 - Skalowalne łączenie danych (wprowadzanie i migracja)
 - Zdalna kontrola jakości (upload i weryfikacja)
 - Konwersja danych po stronie serwera (translacja i transformacja)

Skalowalna, zorientowana na usługi architektura (SOA) serwera FME i wciąż rozwijające się wsparcie dla najnowszych formatów danych pozwalają z łatwością rozbudowywać system wraz z rozwojem firmy i zmianami wymagań.

- **Inwestycja w najwyższy standard:** Hasło producenta FME (*Safe Software*) brzmi: *Invest in the best*. FME Server korzysta z uznanej na całym świecie platformy przetwarzania danych rozwijanej przez *Safe Software*. Dzięki wsparciu i zintegrowaniu z oprogramowaniem największych dostawców GIS, baz danych i oprogramowania ETL serwer FME jest rozwiązaniem biznesowym o niskim ryzyku i wysokiej skalowalności, które jest w stanie zaspokoić każde, nawet najbardziej ambitne wymagania – bez przekraczania terminów i budżetu.



SKALOWALNE USŁUGI KONWERSJI I MIGRAJI DANYCH

Efektywna walidacja, ładowanie i konwertowanie obszernych zbiorów danych.

Spełnianie wysokich wymagań dla dużych zbiorów danych przestrzennych nie musi wystawiać na próbę używanych systemów i zasobów. FME Server oferuje potężne, skalowalne rozwiązanie dla ładowania i konwertowania danych wymagających dużej przepustowości. Wbudowane równoważnie obciążenia i kolejkowanie w oparciu o priorytet pozwala na automatyczne rozdzielanie procesów przetwarzania i ładowania pomiędzy wiele tzw. silników FME. Na wypadek przerw w działaniu systemu wszystkie zapytania dotyczące transformacji danych są zapisywane przez FME Server, aby zapewnić skuteczne odzyskiwanie wykonanej pracy. Dodatkowo, gdy wzrośnie zapotrzebowanie ze strony użytkowników, można łatwo rozbudować system poprzez wprowadzenie dodatkowych silników FME i zwiększenie w ten sposób mocy obliczeniowej. Przeznaczony do szybkiego wdrożenia FME Server może być zintegrowany z aktualnym środowiskiem IT i aplikacjami GIS. Wspiera systemy operacyjne Windows®, Linux® i UNIX® i może być wykorzystany do zintegrowania danych w szerokim zakresie formatów pochodzących z systemów GIS, CAD, rastrów, modeli 3D, a także formatów webowych i bazodanowych.

FME Server zawiera trzy rozwinięte usługi ładowania i przetwarzania danych, które pomogą pokonać wysokie wymagania stawiane konwersji dużych zbiorów danych przestrzennych:

USŁUGA KONWERSJI DANYCH PRZESTRZENNYCH W OPARCIU O SERWER

Odpowiedzialność za zadania dotyczące przeprowadzania konwersji wspólnych danych nie musi spoczywać wyłącznie a jednym dziale. FME Server jest skalowalnym, opartym na usługach rozwiązaniem umożliwiającym współdzielenie potencjału FME w zakresie przetwarzania danych w całym przedsiębiorstwie, przy jednoczesnym zachowaniu pewności, że wszystkie procesy przetwarzania danych przestrzennych pozostają pod kontrolą właściwego działu. Każdy model przetwarzania danych utworzony za pomocą właściwego komponentu FME Desktop (FME Workbench) może być opublikowany bezpośrednio na serwerze FME i skorzystać w ten sposób z jego mocy przetwarzania. Poprzez FME Server, osoby zajmujące się w firmie danymi CAD i GIS i korzystające z tych danych, mogą konwertować dane samodzielnie – łącząc się przez Internet i uruchamiając gotowe modele konwersji.



Wystarczy opublikować modele przetwarzania danych z FME Desktop na FME Server, by umożliwić użytkownikom wewnątrz i na zewnątrz firmy dostęp i możliwość uruchomienia ich bezpośrednio w sieci.

„FME Server jest kluczowy dla zapewnienia, że zbierane przez nas dane są czyste i poprawne. Jego możliwości w zakresie samodzielnego przesyłania danych pomagają nam zaoszczędzić wiele czasu, pieniędzy i zasobów.”

Clayton Wise
Starszy Analityk Programista
Hampton Roads Sanitation District

USŁUGA WALIDACJI I UPLOADU DANYCH PRZESTRZENNYCH

FME Server pozwala zaoszczędzić czas i poprawić jakość danych poprzez tworzenie usług walidacji i uploadu danych przestrzennych w trybie on-line. Gdy dostarczający dane współpracownicy klikną, by załadować zbiór danych, FME Server może dokonać sprawdzenia jakości danych geometrycznych i atrybutów, zanim zostaną one załadowane do centralnej bazy danych. Dane, które spełnią określone kryteria mogą być dynamicznie przetworzone przez FME Server do wymaganego formatu i modelu danych, a następnie załadowane do bazy danych przestrzennych. Jeśli zostaną wykryte błędy, można użyć FME w celu automatycznego rozwiązania pojawiających się problemów lub wskazać konkretne problemy i zwrócić dane do poprawy. Ten proces jest skutecznym sposobem upewnienia się, że tylko dokładne dane wysokiej jakości zostaną załadowane do bazy danych przestrzennych.

USŁUGA MASOWEGO ŁADOWANIA I MIGRACJI DANYCH

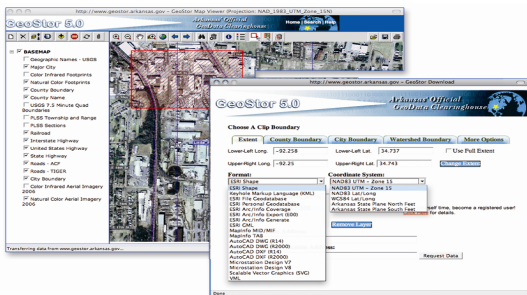
FME Server jest przeznaczony do obsługi migracji danych w dużej skali z uwzględnieniem wymagań replikacji. Pomaga skutecznie integrować i ładować duże zbiory różnorodnych danych do wielu popularnych baz danych przestrzennych, w tym Smallworld®, Oracle®, ESRI Geodatabase, Microsoft SQL Server® i Netezza®. Można także wykorzystać FME do replikacji lub przenoszenia danych pomiędzy różnymi bazami danych, jak również do wykonywania codziennej lub cotygodniowej aktualizacji bazy. Skalowanie systemu jest bardzo proste – aby zwiększyć moc przetwarzania wystarczy dołożyć więcej silników FME do FME Server'a.

WSZECHESTRONNE USŁUGI DYSTRYBUCJI DANYCH PRZESTRZENNYCH

Możliwość współdzielenia danych przestrzennych z użytkownikami – gdzie, kiedy i jak tego potrzebują.

Spełnianie próśb użytkowników o udostępnianie danych nie musi silnie eksploatować zasobów odpowiadającego za nie działu. Za pomocą FME Server'a można szybko umożliwić dostęp online do danych przestrzennych, zarówno użytkownikom wewnętrznym, jak i zewnętrznym, tak by mogli korzystać z interesujących ich danych gdzie i kiedy tego potrzebują. Dane przechowywane w setkach formatów GIS, CAD, rastrowych, 3D, bazodanowych i webowych mogą być dynamicznie przekształcane w zależności od indywidualnych potrzeb użytkowników. Dzięki FME Server użytkownicy końcowi mają natychmiastowy dostęp do aktualnych danych przestrzennych, a zespół GIS zyskuje w ten sposób cenny czas.

Aby pomóc w automatyzacji wymiany danych, FME Server zawiera dwie elastyczne usługi dystrybucji danych



FME Server pozwala użytkownikom po prostu zaznaczyć i pobrać dane przestrzenne korzystając bezpośrednio z wykorzystywanej już technologii publikowania map, umożliwiając przy tym wybranieżądanego formatu wyjściowego i układu współrzędnych.

USŁUGA PRZESYŁANIA STRUMIENIA DANYCH PRZESTRZENNYCH

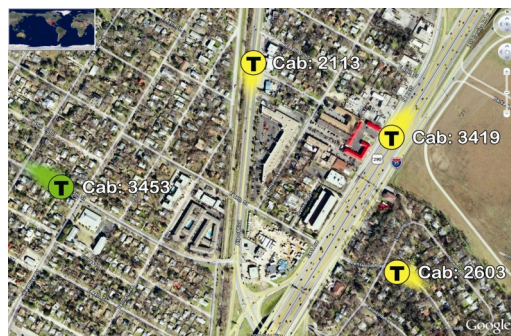
Za pomocą FME Server'a można tworzyć usługi transferu danych w postaci ciągłego strumienia (*streaming*), aby automatycznie dostarczać użytkownikom najświeższe informacje za pośrednictwem popularnych aplikacji internetowych, takich jak: Google™ Earth/Maps, Microsoft Virtual Earth™, OpenLayers i innych. FME Server dynamicznie łączy i przekształca dane na wiele formatów dedykowanych publikacjom internetowym, w tym: GeoRSS, KML (Google Earth) i GeoJSON, a także na popularne formaty rastrowe, takie jak PNG, GIF, TIFF i JPG. Zawiera także gotowe webserwisy dla KML Network Link, OGC® WMS i OGC WFS, umożliwiające szybkie wdrożenie.



FME Server dynamicznie transformuje i integruje dane z różnych systemów umożliwiając bezpośredni dostęp do nich użytkownikom końcowym – jak, gdzie i kiedy tego potrzebują.

USŁUGA POBIERANIA DANYCH PRZESTRZENNYCH

Dzięki FME Server'owi można wyeliminować manualne procesy związane z obsługą niestandardowych zapytań o zbiory danych przestrzennych. Wystarczy wdrożyć usługę pobierania (*download*) danych przestrzennych online. Poprzez konfigurowalny interfejs www (który może być zintegrowany z używaną technologią publikowania map), użytkownik zaznacza zbiór danych i warstwy z obszaru, który go interesuje, a następnie wybiera wyjściowy format i układ współrzędnych, w jakim chce otrzymać dane. W tym momencie FME Server automatycznie konwertuje dane i wysyła użytkownikowi e-mail z linkiem do gotowego zbioru danych. Wszystko trwa chwilę zgodnie z prostą ideą „*clip, zip and ship*”.



FME Server może być wykorzystany do przekształcania danych w czasie rzeczywistym i przesyłania w postaci strumienia danych, np. jako KML Network Link w Google Earth.

„FME Server jest pomocnym elementem naszego systemu GeoStar. Pozwala nam w kompleksowy sposób oferować użytkownikom wszystkie nasze zbiory danych wektorowych i rastrowych, przy jednoczesnym obniżeniu nakładów pracy i redukcji kosztów.”

Learon Dalby
GIS Program Manager
Arkansas Geographic Information Office



O Globemie

Jesteśmy wiodącym w Polsce dostawcą systemów GIS dla przedsiębiorstw użyteczności publicznej i telekomunikacji. Naszą misją jest usprawnienie pracy i podnoszenie efektywności działania naszych Klientów poprzez wsparcie ich strategicznych i operacyjnych procesów biznesowych. Realizujemy ją dostarczając, wdrażając i integrując kompleksowe rozwiązania informatyczne.

Aby dowiedzieć się więcej odwiedź:

www.globema.pl

Infrastruktura Danych Przestrzennych i inicjatywa INSPIRE

Infrastruktura Danych Przestrzennych (SDI – Spatial Data Infrastructure) to hasło pod którym na całym świecie pojawiają się inicjatywy oznaczające konieczność udostępniania na zewnątrz danych przestrzennych gromadzonych przez organizacje. W Polsce od kwietnia 2010 obowiązuje na mocy ustawy unijna dyrektywa INSPIRE (Infrastructure for Spatial Information in the European Community, pol. Infrastruktura Informacji Przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej). Dyrektywa ustanawia jednolitą infrastrukturę informacji przestrzennej (ESDI – European Spatial Data Infrastructure) dla Unii Europejskiej. Dyrektywa ustala 34 grupy tematyczne danych przestrzennych, które będą MUSIAŁY być opublikowane w formie przewidzianej przez model danych narzucony w przepisach implementacyjnych Dyrektywy. Dane te będą musiały być opisane metadanymi i obowiązkowo być udostępnione poprzez przewidziane dyrektywą usługi. Zastosowanie FME servera do przetwarzania i udostępniania danych wydaje się idealnym rozwiązaniem wyzwań wynikających z INSPIRE. Elastyczność FME Server'a sprawia, że harmonizacja danych jest prosta. Jego ogromne możliwości transformacji danych umożliwiają podmiotom odpowiedzialnym za SDI w łatwy sposób współdzielić dane w zestandaryzowanych modelach danych, jednocześnie zachowując wewnątrz organizacji własne, nienaruszone modele danych, schematy i systemy. Po przetransformowaniu danych FME serwer może przesłać je w postaci strumienia poprzez webserwisy lub udostępnić dane do pobrania przez użytkownika. W ten sposób wszyscy partycypujący w SDI mają zapewniony szybki dostęp do aktualnych danych.

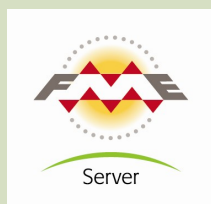
Usługi i wsparcie techniczne

Oferujemy pełen wachlarz usług związanych z wdrożeniem i użytkowaniem FME. Udzielamy pomocy w zakresie wsparcia technicznego, transferu wiedzy, rozwoju oprogramowania i konsultacji wdrożeniowych. Zespół ekspertów – praktyków w użytkowaniu FME - posiada zarówno dogłębną wiedzę, jak i szerokie doświadczenie w zakresie technologii informatycznych i zarządzania danymi przestrzennymi. Dzięki temu jesteśmy w stanie w najpełniejszy sposób pomóc wykorzystać potencjał FME w konkretnych zastosowaniach.

Świadczymy wsparcie techniczne dla zakupionego u nas oprogramowania. Pierwszy rok wsparcia świadczony jest bezpłatnie, a jego koszt jest zawarty w cenie licencji. W ramach usług serwisowych zapewniamy m.in. dostęp do wsparcia technicznego Safe Software i aktualizację oprogramowania.

„Stawiamy czoła wyzwaniu, jakim jest harmonizacja danych, korzystając z pomocy FME i jego możliwości w zakresie zaawansowanych transformacji modelu danych. Usługi webowe, oferowane przez FME Server są kluczowe, gdyż umożliwiają instytucjom publicznym przekazywać dane przestrzenne dla inicjatywy INSPIRE, nie naruszając ich wewnętrznych systemów.”

Dr inż. Andreas Donaubauer
Project Manager
Politechnika w Monachium



Zobacz jak działa FME Server

Możesz przekonać się jak wygląda FME Server w praktyce. Aby obejrzeć filmy ilustrujące sposób działania FME Server'a wystarczy odwiedzić <http://www.safe.com/products/server/demos.php>.