

Globalny System Plików w wielu lokalizacjach

Łączy udziały plików rozproszone w kampusach i chmurach hybrydowych, zapewniając łatwy dostęp, optymalne wykorzystanie pojemności, skalowalną przepustowość oraz wysoką dostępność

vFilo - KORZYŚCI

- Zwiększona widoczność i kontrola rozproszonych danych
- Pełna niezależność sprzętowa
- Wysoka sprawność operacyjna
- Uproszczony dostęp do plików, udostępnianie i współpraca
- Brak zakłóceń przy migracji danych między NAS/filerami a pamięcią chmurową/obiektową
- Wysoka dostępność danych
- Niższe koszty przechowywania

Szybko rosnąca liczba i różnorodność systemów oraz lokalizacji pamięci sprawia, że udostępnianie plików i praca grupowa stają się coraz większym wyzwaniem. Ponadto powtarzające się zmiany udziałów plików w sytuacji, gdy brakuje miejsca, frustruje użytkowników i zakłóca działanie aplikacji.

DataCore vFilo rozwiązuje te problemy, tworząc skalowalny globalny system plików w rozproszonych lokalizacjach, obejmujący lokalne i chmurowe udziały plików. Wcześniej izolowane foldery rozmieszczone w różnych systemach są objęte jedną przestrzenią nazw, aby zapewnić wygodny dostęp z dowolnej lokalizacji za pośrednictwem protokołów NFS i SMB. Oprogramowanie vFilo łączy zasoby z serwerów plików rozmieszczonych w różnych lokalizacjach, optymalnie wykorzystując ich pojemność i moc.

vFilo stale równoważy obciążenia, zabezpiecza i migruje pliki między aktywnymi filerami a drugorzędną obiektową pamięcią masową S3 w oparciu o zasady specyficzne dla danej lokalizacji. Zdefiniowana programowo architektura oferuje wyjątkową elastyczność, umożliwiającą włączenie istniejących serwerów NAS i zasobów NFS do wirtualnych pul. Filery można bez zakłóceń rozbudowywać i zastępować z czasem nowymi urządzeniami wybranymi na podstawie kosztów, wydajności lub innych preferencji.

ZASTOSOWANIA: JAK VFILLO MOŻE POMÓC TWOJEJ ORGANIZACJI



Łącz zasoby z rozproszonych serwerów NAS i serwerów plików w celu uzyskania globalnego dostępu i optymalnego wykorzystania



Współpracuj między lokacjami dzięki selektywnemu udostępnianiu plików i aplikacji



Przenieś nieaktywne dane z wydajnych ale drogich filerów klasy premium do tańszej pamięci obiektowej / chmurowej



Skaluj NAS'y, aby rozprowadzać obciążenia, poprawiać czas reakcji i zapewniać wysoką dostępność



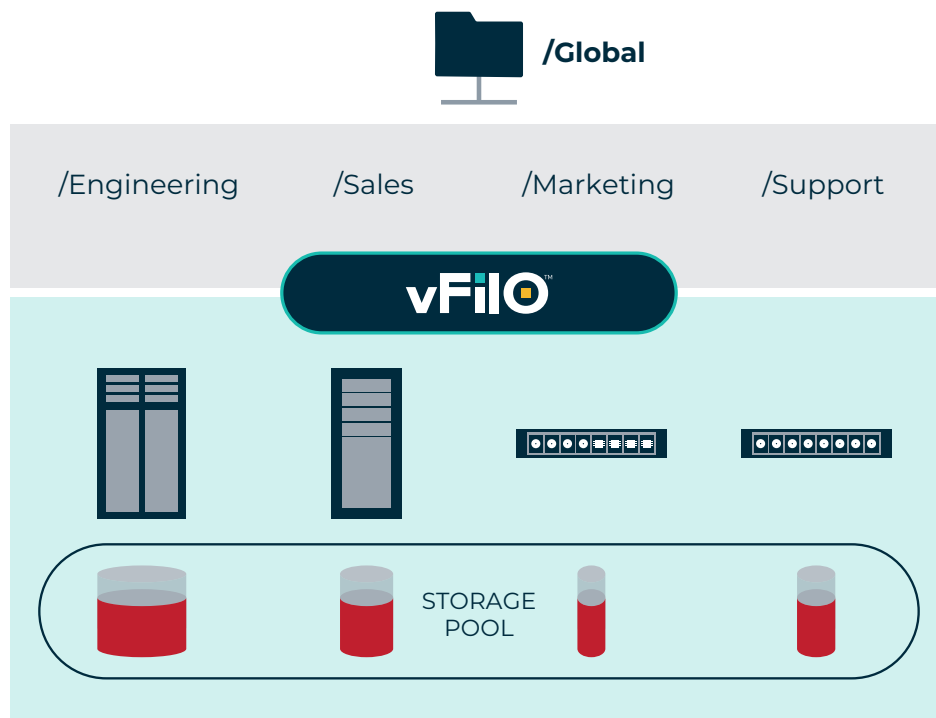
Replikuj dane między różnymi filerami, aby zwiększyć gotowość i odpowiedź w zakresie BC/DR



Przełącz obciążenia do zdalnych lokalizacji podczas szczytowych obciążeń i planowanych przestojów

ŁĄCZ POJEMNOŚĆ Z LOKALNYCH URZĄDZEŃ NAS ORAZ SERWERÓW PLIKÓW

Zamiast prowadzić długie, stresujące migracje danych, zwykle związane ze zmianami technologicznymi, warstwy vFilo na istniejących urządzeniach NAS i serwerach plików zagregują swoje zasoby w ramach jednego globalnego udziału plikowego. Łączną pojemność i moc wirtualnej puli pamięci masowej można następnie wykorzystać do zrównoważenia obciążenia, zwiększenia dostępności danych oraz rozmieszczenia danych w wybranej warstwie.



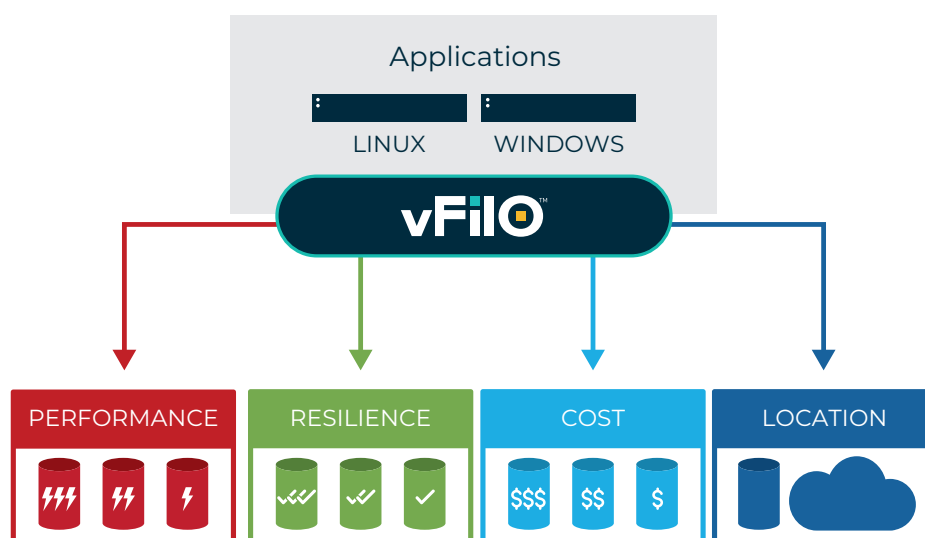
Pula pamięci masowej łącząca różne urządzenia NAS i serwery plików

Pierwszy krok zwany „asymilacją” gromadzi metadane opisujące hierarchie folderów, własność, uprawnienia i lokalizacje plików z każdego filera, aby utworzyć katalog globalny. Katalog ten jest oddzielony od rzeczywistej zawartości plików, skutecznie rozdzielając sposób organizacji danych od miejsca ich przechowywania. vFilo następnie eksportuje oryginalne udziały jako podfoldery w globalnym repozytorium. Użytkownicy rozłączają się na chwilę z filerami i ponownie montują globalnie dostępne udziały z portalu vFilo.

Aplikacje i użytkownicy nadal uzyskują dostęp do swoich danych z tych samych znanych ścieżek folderów. Teraz vFilo może bezproblemowo replikować i przenosić pliki w tle, zgodnie z ustalonymi warunkami i zasadami. Normalne operacje biznesowe są kontynuowane bez zakłóceń, nawet po dodaniu nowego sprzętu lub wycofaniu z eksploatacji starszego sprzętu. Aby zapewnić najwyższą ochronę danych i nieprzerwany dostęp, można skonfigurować w pełni nadmiarowe konfiguracje z wieloma replikami krytycznych plików.

AUTOMATYCZNE ROZMIESZCZANIE DANYCH

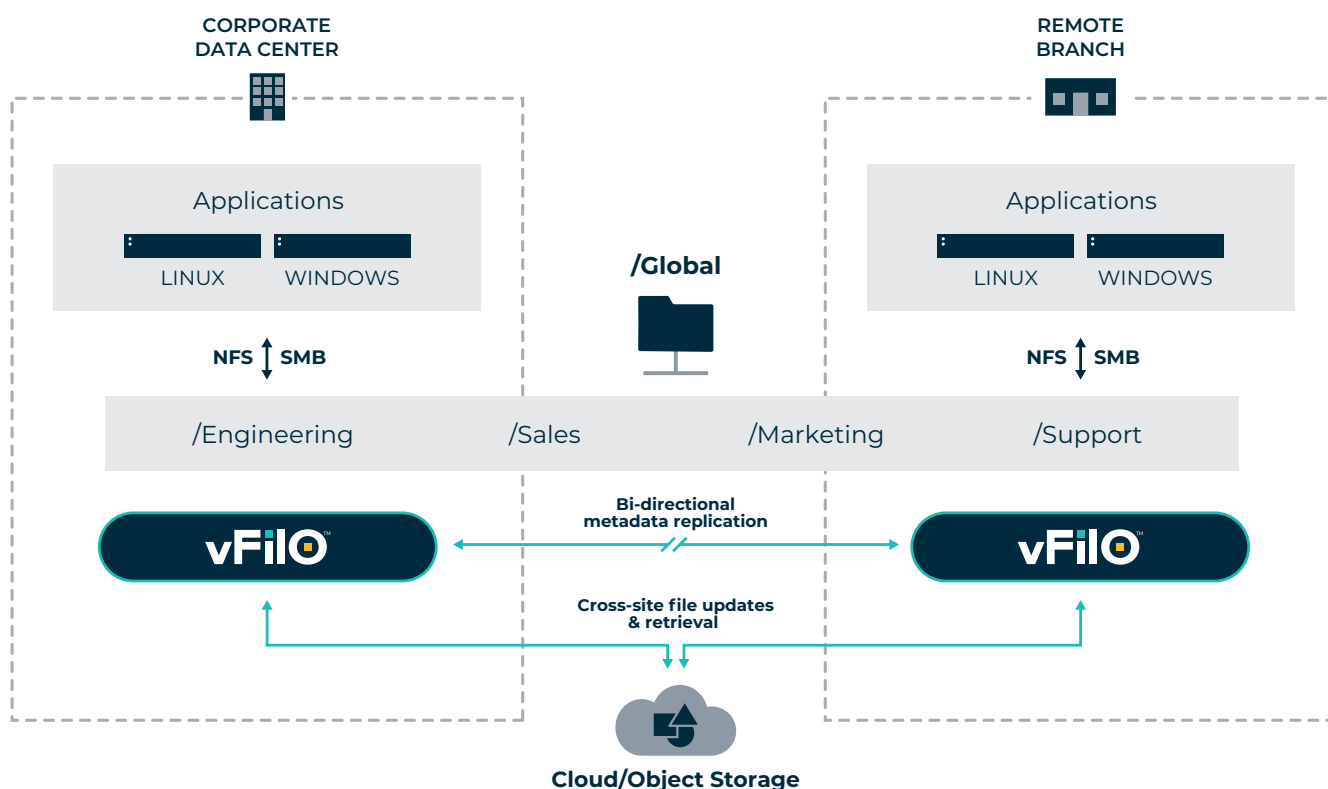
vFilo automatyzuje nawet najtrudniejsze żądania rozmieszczenia plików aby spełnić potrzeby biznesowe, pomimo stale zmieniających się warunków. Administrator systemu po prostu wyznacza kilka celów wysokiego poziomu, które określają sposób traktowania plików spełniających określone kryteria jak: typ pliku, wiekowanie, częstotliwość dostępu, własność i pochodzenie. Parametry te pomagają vFilo wybrać między szybkością lub tanią, lokalną lub chmurową pamięcią masową, a także liczbą kopii niezbędną do spełnienia celów w zakresie odporności, wydajności i zarządzania. Algorytmy AI/ML regularnie przeglądają metadane i oceniają zmieniający się stan sprzętu w celu dostosowania plików do tych celów. Nawet podczas archiwizowania plików z aktywnych warstw podstawowych do dodatkowej pamięci masowej chmurowej/obiektowej zgodnej z S3 sama struktura katalogów pozostaje nienaruszona. Nie ma zatem potrzeby interwencji działu IT aby je odzyskać.



vFilo używa AI/ML do automatycznego rozmieszczenia plików w oparciu o zdefiniowane wymagania

GLOBALNA PRZESTRZEŃ NAZW W WIELU LOKALIZACJACH













Globalny system plików vFilo może wykraczać poza jeden kampus. Wyizolowane niegdyś udziały znajdujące się w różnych obiektach są łączone w ramach jednej przestrzeni nazw, dzięki czemu udostępnianie plików i współpraca są niezwykle łatwe. Pliki, do których regularnie uzyskuje się dostęp, mogą być przechowywane lokalnie w celu uzyskania najszybszego dostępu, podczas gdy te rzadko używane wydają się lokalne, ale są pobierane w tle ze zdalnych lokalizacji. Takie podejście znacznie zmniejsza wymaganą pojemność. Pliki przesyłane między witrynami są również deduplikowane i kompresowane w chmurze lub pośredniej pamięci obiektowej w celu ograniczenia transmisji danych i zajmowanego miejsca. Tylko metadane są regularnie synchronizowane, aby zapewnić wszystkim użytkownikom najnowszy widok struktury globalnego katalogu.



Dostęp do plików w różnych lokalizacjach z jednej przestrzeni nazw dla efektywniejszej współpracy

KLUCZOWE CECHY / USŁUGI DANYCH

Kilka bezobsługowych, granularnych usług udostępnianych przez vFilo dynamicznie zarządza mobilnością, trwałością i dostępnością danych. Obejmują one synchroniczne dublowanie między aktywnymi filerami w tym samym klastrze, asynchroniczną replikację między lokalizacjami oraz do chmurowej/obiektywnej pamięci masowej, automatyczną migrację danych i szybkie migawki/klony. Archiwa umieszczone w chmurowej/obiektywnej pamięci masowej są globalnie deduplikowane i kompresowane, ale pozostają cały czas dostępne, podobnie jak ostatnio usunięte pliki.

CONSUMERS			
END USERS	APPLICATION & WEB SERVICES		DEVICES
ACCESS METHODS			
NFS		SMB	
OPERATION & INSIGHTS	DATA SERVICES		COMMAND & CONTROL
EXTENSIBLE METADATA	 MULTI-SITE GLOBAL NAMESPACE	 ACTIVE ARCHIVE	ACCESS CONTROLS
DATA MIGRATION	 PARALLEL NFS	 ASYNCHRONOUS REPLICATION	CLI
HISTORICAL / REAL-TIME CHARTS	 POOLING, ASSIMILATION OF NAS/FILE SERVERS	 AUTOMATED DATA PLACEMENT	CONSOLE
HEALTH & PERFORMANCE GRAPHS	 SELF-SERVICE UNDELETE	 DEDUPLICATION / COMPRESSION*	FILE GRANULARITY
ALERTS	 SNAPSHOTS / CLONES	 ENCRYPTION*	PLUG-INS
PROVISIONING	 SYNCHRONOUS MIRRORING	 LOAD BALANCING	
SUPPORTED STORAGE			
FILE	OBJECT	BLOCK	CLOUD

*FOR INACTIVE FILES PLACED ON OBJECT/CLOUD STORAGE

KORZYŚCI



Widoczność i kontrola

- Organizuj rozproszone pliki w jednej przestrzeni nazw, aby zapewnić wygodny dostęp aplikacjom i użytkownikom
- Popraw produktywność oraz współpracę między witrynami dzięki łatwiejszemu udostępnianiu plików
- Wypełnij obowiązki w zakresie zarządzania danymi poprzez reguły umieszczania i ochrony danych



Najwyższa elastyczność

- Zintegruj nowe technologie ze swoją infrastrukturą bez drogich modernizacji sprzętu
- Skorzystaj z niezależnego od lokalizacji i urządzenia podejścia do rozbudowy oraz modernizacji
- Umieszczaj dane tam, gdzie jest to najbardziej sensowne, niezależnie od lokalizacji i architektury sprzętowej



Wydajność i prostota

- Pełne wykorzystanie dostępnych zasobów pamięci masowej poprzez łączenie ich zasobów i równoważenie obciążenia między nimi
- Eliminacja ręcznego przemieszczania plików i tworzenia kopii zapasowych
- Unikanie uciążliwych i długotrwałych migracji danych

Przekonująca ekonomia

- Zmniejsz koszty dzięki przejrzystemu przenoszeniu nieaktywnych plików, migawek i replik do tańszej obiektowej pamięci masowej, gdzie są deduplikowane i kompresowane
- Modernizuj przy maksymalnym wykorzystaniu istniejącego sprzętu bez konieczności usuwania i wymiany doskonale jeszcze działających urządzeń
- Odroczyć kupowanie kolejnych filerów klasy premium, w pełni wykorzystując istniejące zasoby aktywnych filerów podstawowych, które się do tego nadają
- Unikaj zajmowania kosztownej przestrzeni i przepustowości, wykonując oddzielne funkcje na określonych plikach, a nie na woluminach lub całych folderach/udziałach plikowych

DEPLOYMENT

Klaster vFilO w każdej lokalizacji składają się z trzech kluczowych komponentów:



Istniejące urządzenia NAS i serwery plików

Dostarczają oryginalnie uszeregowane udziały plikowe. Są one montowane i dostępne w vFilO poprzez NFS.



Węzły serwisowe metadanych (Anvil servers)

Kontroluj klaster, jego interfejs administracyjny, operacje na metadanych i asymilację. Anvil servers są wdrażane parami w celu zapewnienia nadmiarowości.



Węzły usług danych (serwery DSX)

Odpowiedzialne są za wszystkie usługi danych (synchroniczne kopie lustrzane, replikacja, rozmieszczanie danych, migawki/kłony itp.). Zapewniają nadmiarowe portale dostępu do danych, a także służą jako lokalne magazyny plików. Liczbę węzłów usług danych można skalować w górę lub w dół w zależności od potrzeb biznesowych.

Klaster mogą być przyłączone do domeny Active Directory w celu uzyskania kompleksowej kontroli dostępu.

Skalowalność

- Skalowanie od 50 TB do wielu petabajtów z miliardami plików w jednej przestrzeni nazw
- Skalowanie do 40 i więcej węzłów usług danych na lokalizację
- W globalnym systemie plików może uczestniczyć do ośmiu lokalizacji

LICENCJONOWANIE

Korzystaj z prostego, przejrzystego i elastycznego licencjonowania opartego na pojemności zarządzanej dostępnej dla vFilO z aktywnych serwerów plików, lokalnej pamięci obiektowej lub pamięci masowej S3 w chmurze publicznej.

Ceny subskrypcji obejmują też całodobową pomoc techniczną Premier Support oraz aktualizacje oprogramowania.

MINIMALNE WYMAGANIA SPRZĘTU / OPROGRAMOWANIA

METADATA SERVICE

DATA SERVICE

	VIRTUAL MACHINE	BARE METAL	VIRTUAL MACHINE	BARE METAL
CPU Cores	8 vCPU	8+ cores Intel based 2.5+ GHz processor(s)	4+ vCPU	4+ cores Intel based 2.4+ GHz processor(s)
Memory	16+ GB (+ 1GB per vFIO share)	16+ GB (+ 1GB per vFIO share)	8+ GB	8+ GB
Boot Disk	200 GB	200 GB Hardware RAID recommended	100 GB	100 GB Hardware RAID recommended
Additional Disks	(2x) 400 GB backed by SDs Supports up to 20 million files	(2x) 400 GB NVMe recommended (Hardware RAID is not needed)	Only needed when Data Service instance is providing additional storage	Only needed when Data Service instance is providing additional storage
Network Adapter	(2x) 10 GbE (one link is dedicated to HA services)	(2x) 10 GbE (one link is dedicated to HA services)	(1x) 10 GbE	(1x) 10 GbE



Odkryj najwyższą elastyczność oprogramowania DataCore

Oprogramowanie DataCore dostarcza najbardziej elastyczne, inteligentne i wydajne definiowane programowo rozwiązania pamięci masowej do przechowywania blokowego, plikowego i obiektowego, pomagając ponad 10 000 klientom na całym świecie w unowocześnieniu sposobu przechowywania, ochrony i dostępu do danych. Dzięki kompleksowemu pakietowi produktów, posiadanej własności intelektualnej, i bezkonkurencyjnemu doświadczeniu w wirtualizacji pamięci masowej i zaawansowanych usługach danych, DataCore jest autorytetem ds. pamięci masowej definiowanej programowo. www.datacore.com

GET STARTED