

DELL EMC ISILON CLOUDPOOLS

データをクラウドに透過的に階層化

要点

- コールド データ ストレージ層またはフローズン データ ストレージ層の有効化によるクラウドへのシームレスな拡張
- パブリックまたはプライベート クラウド オプションの柔軟な選択
- エンド ユーザーとアプリケーションに対して透過的
- エンタープライズ グレードの暗号化と圧縮
- Isilon SmartPools自動階層化ポリシー エンジンの採用
- 設備投資または運用コストに基づくクラウド ストレージ モデルの経済的な選択の実現
- プロキシのサポートによるセキュリティ向上

コストの削減、IT管理の簡素化、事実上無制限のストレージ容量の確保のために、企業はクラウドの活用注目しています。Dell EMC Isilon CloudPoolsソフトウェアではポリシー ベースの自動階層化が可能のため、データセンターにあるIsilonクラスターの追加ストレージ階層としてクラウドとシームレスに統合できます。したがって、ほとんどアクセスされない「コールド」データや「フローズン」データを保存するための膨大なストレージ容量を備えた、経済性に優れたストレージ階層としてクラウドを利用することで、データの急増に対処し、データセンター ストレージ リソースを最適化することができます。この方法では、使用頻度の高いデータおよびアプリケーションには、経費がかかるオンプレミスのストレージ リソースを利用し、一方で、コンプライアンス、履歴、その他の業務上の理由のために必要とされるフローズン データは、最低限のコストと管理負担で維持することができます。CloudPoolsでは、ストレージ リソースを最適化して、クラウド スケールのストレージ容量を確保すると同時に、全体的なストレージ コストを削減できます。オンプレミスとクラウド上のデータによって、データ資本の価値を最大化します。

柔軟な選択

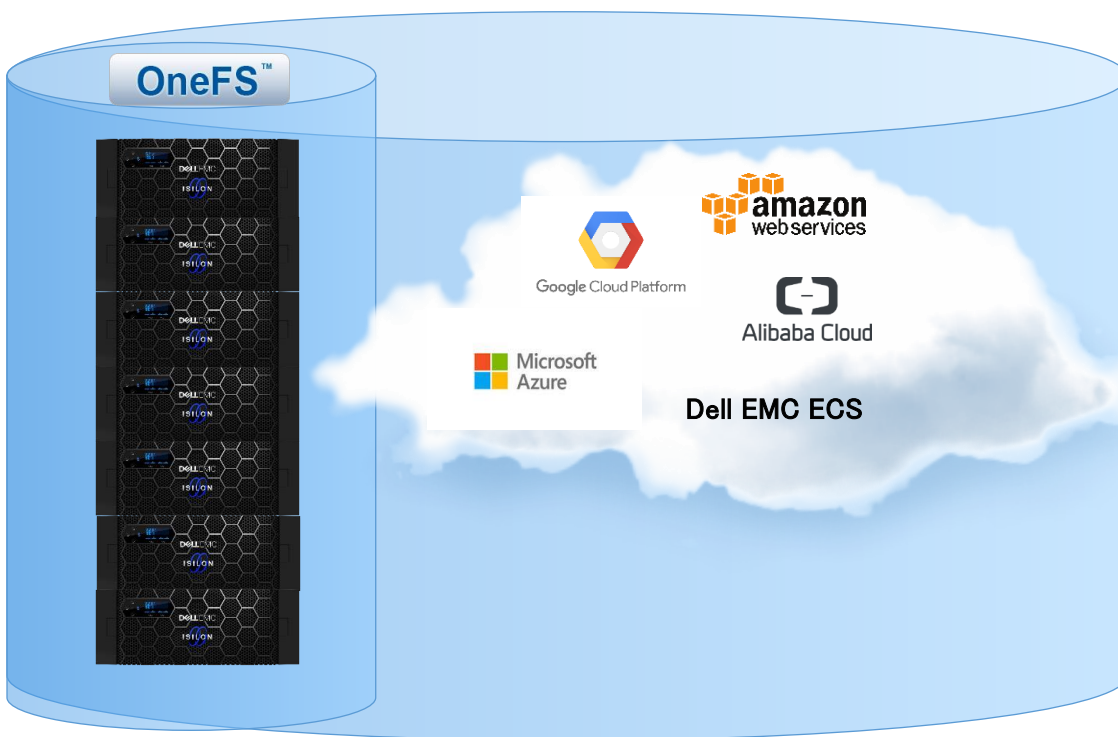
CloudPoolsでは、パブリック、プライベート、ハイブリッド クラウドと、データの階層化先クラウドを柔軟に選択できます。Dell EMC Virtustream、AWS (Amazon Web Services) S3、Google Cloud Platform (GCP)、Alibaba Aliyun、Federal C2Sクラウド、Microsoft Azureなど、多くのパブリッククラウド サービスから選択できます。またDell EMC ECSまたはIsilonベースのプライベート クラウドも利用できます。同時に複数のパブリック クラウド プロバイダーまたはプライベート クラウド プロバイダーを統合して、最大限の柔軟性を実現することも可能です。たとえば、マーケティング データとプロジェクト データをパブリック クラウド プロバイダーに階層化して、一方で、機密性または法規制上の理由により、人事データをオンプレミスのプライベート クラウドに階層化するという方法を選択できます。

シンプルなセットアップと管理

Isilon SmartPoolsと同じ柔軟性の高い強力なポリシー エンジンを使用するため、Isilon CloudPoolsはシンプルに導入して管理できます。CloudPoolsは数分で導入することができ、管理者は設定、構成、管理を簡単に進められます。SmartPoolsソフトウェアは、Isilonクラスター内で異なるストレージ階層にわたってデータを最適に配置できます。CloudPoolsソフトウェアは、指定されたビジネス ルールとポリシーに従って、非アクティブ データをクラウドに階層化できます。SmartPoolsは、オールフラッシュ、ハイブリッド、またはアーカイブ階層からデータをシームレスに階層化できます。SmartPoolsとCloudPoolsを併用すると、Isilonクラスターまたはクラウド内でデータを最適に配置できます。たとえば、SmartPoolsを使用して、「ウォーム」データをIsilonクラスター内のアーカイブ階層に階層化できます。また、CloudPoolsを使用して「フローズン」データをクラウドに階層化できます。

CloudPoolsおよびSmartPoolsを併用すると、階層化するデータを識別するポリシー、階層化の条件、パブリックまたはプライベート クラウド ターゲットの選択を定義できます。SmartPoolsジョブは、デフォルトで夜間に実行され、選択されたデータに新しいポリシーを適用し、要件に基づいて適切な場所にファイルをシームレスに階層化します。

SmartPoolsポリシーは、柔軟性と拡張性が高い動的なポリシーであり、管理者は、企業のビジネス目標に合わせて、データの配置を高い精度で制御できます。ポリシーは、タイムスタンプ、ファイルの名前またはタイプ、ファイル サイズなど、ファイル メタデータ属性の組み合わせを基準にすることができます。SmartPoolsとCloudPoolsの併用では、外部のゲートウェイまたは中継的なソフトウェアを導入しなくても、Isilonストレージにあるファイル データのライフサイクルを効率的に管理できます。



ユーザーにとってシームレスで透過的な操作環境

エンドユーザーとアプリケーションには、CloudPoolsの利用は認識されません。ファイルがCloudPoolsによってクラウドに階層化されると、ファイルはSmartLinkまたは「スタブ」に置き換えられます。スタブには、クラウド内のコンテンツを指しているマップが含まれます。ユーザーまたはアプリケーションは、データがオンプレミスにあるのか、クラウドに階層化されているかを区別できません。ポリシーや手順に変化はなく、ユーザーは以前と同じ方法でデータにアクセスできます。データへのアクセスに、特に異なる操作を行う必要はありません。階層化されたファイルにWindowsまたはLinuxデスクトップを使用してアクセスする場合、関連するブロックのみが取得され、ユーザーに送信されます。クラウドからファイル全体を取得する必要はありません。階層化されたファイルを変更する場合、ファイルの関連部分のみがクラウドに書き戻されます。したがって、ネットワーク帯域幅の利用が最適化されます。

クラウド対応データレイク

一般的なオンプレミスのアプローチでは、Isilonデータレイクは、数PBの非構造化データをデータセンター環境に保存し、管理することができます。CloudPoolsにより、事実上無制限のクラウドスケールのストレージ容量でデータレイクを拡張できます。CloudPoolsを使用してデータレイクをデータセンターからクラウドに拡張することで、追加的な低コストのストレージ階層としてクラウドを利用できます。セキュリティ属性やファイル属性など、階層化されたファイルのすべてのメタデータは、依然としてプライマリIsilonクラスターにSmartLinkとして保存されますが、実際のデータはクラウドに保存されます。階層化されたファイルを指す各SmartLinkのサイズは約8Kです。ネームスペースとデータアクセスの観点から見ると、ユーザーがアクセスできる全データに対して、Isilonクラスターは依然としてフロントエンドビューとして機能しています。この方法でCloudPoolsを使用すると、フロア面積、消費電力、冷却、ラックスペースなど、データセンターの要件と関連コストを削減できます。CloudPoolsは、2 MBのチャンクを使用してクラウドとの間でファイルを移動するため、容易にラウンドトリップを少なくし、リコールを高速化できます。

クラウドのセキュリティ

クラウドに階層化されたデータのセキュリティを維持するために、CloudPoolsでは、オンプレミスのIsilonクラスターからクラウド ストレージ サービスに転送するデータを暗号化できます。クラスター上のデータはチャンクに細片化し、クラウドに送信して、保護対象にすることができます。

OneFSはまた、CloudPoolsに対するプロキシのサポートを提供し、クラスターが直接外部ネットワークにさらされないようにし、セキュリティを向上させます。ファイアウォール トラバーサル の複雑なルールを作成する必要がなくなるだけでなく、複数のIsilonノードが同時に任意のクラウド プロバイダーを階層化して使用することができます。CloudPoolsでは、コンプライアンス モードのSmartLockドメインの一部であるファイルを階層化することはできません。ただし、エンタープライズ モードのSmartLockドメインに属するファイルは階層化できます。CloudPoolsは、アンチウイルス ソフトウェアともシームレスに統合されます。これにより、階層化されたファイルをチェックして処理し、リスクを軽減し、セキュリティを高めることができます。

最適化されたパフォーマンス

CloudPoolsでは、回線でクラウドに送信する前にデータを2 MBのチャンクに圧縮してネットワーク パフォーマンスを最適化できます。この処理により、使用されるネットワーク帯域幅は削減され、クラウドへのより高速なデータ アップロードも実現されます。またネットワーク帯域幅の最適化では、ダウンロード トラフィックも削減され、データを求めるエンド ユーザー リクエストに対して、より迅速な応答が実現されます。

スマート エコノミクス

フローズン データの保存に利用できるソリューションとしてクラウドを選ぶ傾向は、多くの場合、その経済性によって高まっています。クラウドとの統合により、設備投資と運用コストの支出モデルを柔軟に選択できるようになっています。組織は、この選択により、ストレージ リソースを最適化し、全体的なコストを削減できます。たとえば、データ ストレージへのニーズが急増した場合、設備投資のアプローチを採用して、データセンターのストレージ容量の拡張を選択できます。また、運用コスト ベースのコスト モデルを採用して、CloudPoolsおよびパブリック クラウド ストレージを利用できます。この環境では、クラウドをコールドデータまたはフローズン データのアーカイブ ストレージ階層として組み込み、同時に付加価値が高いデータのためにオンプレミスのIsilonクラスターを最適化することで新しい効率性を実現できます。Isilon CloudPoolsでは、クラウドに保存されたデータはデータレイクに留められ、簡単かつ透過的にアクセスできます。CloudPoolsの最適化機能には、スパース ファイルのシームレス処理およびファイルを階層化した後のコピーオンライト操作をなくすことによるインテリジェントなスナップショット統合による省スペース化も含まれています。

SmartPoolsとCloudPools

SmartPoolsは、ポリシー ベースの自動階層化アプローチを使用して、1つのIsilonクラスター内でストレージ リソースを最適化しており、特定のデータセットが適切なストレージ パフォーマンス階層で確実にサポートされるようになっています。CloudPoolsは、同様のポリシー ベースの自動階層化アプローチを使用して、Isilonオンプレミス クラスターとクラウド ベース ストレージをシームレスに統合します。CloudPoolsとSmartPoolsの両方のセットアップおよび管理では、同じポリシー エンジンとフレームワークが使用されます。

Isilon OneFSソフトウェアとの統合

CloudPoolsは、SmartPools階層化機能とシームレスに統合されるため、CloudPoolsはその他のOneFSソフトウェア モジュールともシームレスに統合されます。CloudPoolsとIsilon SmartQuota®を統合した場合、階層化されたファイルに関しては、SmartLinkファイルに使用されている容量のみが課金されます。ディザスター リカバリーのために、CloudPoolsは、Isilon SyncIQソフトウェアを使用してデータ レプリケーションとシームレスに統合されます。SyncIQはSmartLinkに対応しており、SmartLinkファイルを目的のクラスターにレプリケートします。フェールオーバーのシナリオでは、ターゲット クラスターはクラウドに接続されており、ユーザーはオンプレミスのファイルと階層化されたファイルにシームレスにアクセスできます。またCloudPoolsは、NDMPベースのバックアップソリューションと互換性があり、SmartLinksはファイルのリコールなしでバックアップされます。

ソフトウェア ライセンス

CloudPoolsの階層化ソフトウェアは、パブリック クラウド プロバイダーの選択に応じて、容量に基づいてライセンスを契約します。またCloudPoolsを使用するには、Isilonクラスター上でSmartPoolsライセンスを有効にする必要があります。

CloudPoolsソフトウェアは、フローズン データを透過的に階層化することで、データレイクを拡張できます。この結果、ストレージ リソースを最適化して、クラウド スケールのストレージ容量を確保すると同時に、全体的なストレージ コストを削減できます。

Federal Commerical Cloud Services (C2S) サポート

連邦政府機関のワークロードは、Amazon AWSクラウドのプライベート部分で利用できるようにC2S機能の使用を義務付けています。C2Sサポートは、クライアント証明書を使用する安全性の高い認証メカニズムを提供します。これにより、クラウド テクノロジーを安全に使用方法が提供されます。また、CloudPoolsには、証明書を保存する安全な方法と、お客様が管理するCAPサーバーを使用して証明書を確認する方法も含まれています。また、CloudPoolsは、すべてのAWSリージョンで使用可能なAWS V4認証もサポートしています。

次のステップ

IsilonスケールアウトNASストレージ ソリューションがお客様の組織にどのようなメリットをもたらすかの詳細については、Dell EMC担当営業または認定リセラーにお問い合わせください。

Dell EMC Isilonの購入にて、機能を比較したり、詳細情報を入手できます。



Dell EMC Isilon ソリューションの詳細情報



Dell EMC エキスパートにお問い合わせ



他のリソースを表示



#DellEMCStorageで
会話に参加