



NetApp Snapshot を使用したバックアップとリストア Active IQ Unified Manager 9.8

NetApp
April 16, 2024

目次

NetApp Snapshot を使用したバックアップとリストア	1
バックアップが格納されるボリュームを作成しています	1
Snapshot バックアップのデスティネーションの指定	2
Snapshot/バックアップのスケジュールを定義します	3
Snapshot/バックアップをリストアしています	4

NetApp Snapshot を使用したバックアップとリストア

NetApp Snapshot バックアップは、システム障害やデータ損失が発生した場合にリストアに使用できる Unified Manager データベースと構成ファイルのポイントインタイムイメージを作成します。Snapshot バックアップをいずれかの ONTAP クラスタ上のボリュームに定期的書き込まれるようにスケジュールして、常に最新のコピーを保持します。



この機能は、Unified ManagerがRed Hat Enterprise LinuxサーバまたはCentOS Linuxサーバにインストールされている場合にのみ使用できます。

Snapshot バックアップにかかる時間はごくわずかで、通常は数分です。Unified Manager データベースが非常に短時間ロックされるため、インストールの中断はほとんどありません。イメージには Snapshot コピーが最後に作成されたあとに発生したファイルへの変更だけが記録されるため、ストレージスペースは最小限しか消費せず、パフォーマンスのオーバーヘッドもわずかです。この Snapshot は ONTAP クラスタ上に作成されるため、必要に応じて、SnapMirror などのネットアップの他の機能を利用してセカンダリ保護を作成できます。

バックアップ処理を開始する前に、Unified Manager で整合性チェックが実行され、デスティネーションシステムが使用可能であることが確認されます。

Snapshotバックアップは、同じバージョンのUnified Managerにのみリストアできます。たとえば、Unified Manager 9.8で作成したバックアップは、Unified Manager 9.8システムにのみリストアできます。

バックアップが格納されるボリュームを作成しています

ONTAP System ManagerまたはONTAP CLIを使用して、ONTAP クラスタのいずれかにSnapshot/バックアップを格納するボリュームを作成できます。

作業を開始する前に

クラスタ、Storage VM、およびボリュームが次の要件を満たしている必要があります。

- クラスタの要件：
 - ONTAP 9.3 以降がインストールされている必要があります
 - Unified Manager サーバに地理的に近い場所に配置する必要があります
 - Unified Manager で監視できますが、必須ではありません
- Storage VM の要件：
 - CIFS / SMBサービスまたはNFSサービスが有効になっている必要があります
 - ネームスイッチとネームマッピングは「files」を使用するように設定する必要があります。
 - NFSサーバでNFSv4が有効になっていて、クライアントとStorage VMでNFSv4 iddomainが指定されている必要があります
 - クライアント側ユーザに対応するように作成されたローカルユーザ

- すべての読み取り / 書き込みアクセスが選択されていることを確認します
- エクスポートポリシーで Superuser Access が「any」に設定されていることを確認します
- ボリューム要件：
 - ボリュームのサイズは、Unified Manager /opt/NetApp/data ディレクトリのサイズの少なくとも 2 倍にする必要があります

コマンドを使用します `du -sh /opt/netapp/data/` 現在のサイズを確認します。

 - セキュリティ形式は UNIX に設定する必要があります
 - ローカル Snapshot ポリシーを無効にする必要があります
 - ボリュームのオートサイズを有効にする必要があります
 - パフォーマンス・サービス・レベルは 'Extreme など' 高い IOPS と低い遅延を持つポリシーに設定する必要があります

このタスクについて

NFS ボリュームの作成手順の詳細については、を参照してください ["ONTAP 9 で NFSv4 を設定する方法"](#) および ["ONTAP 9 NFS 構成エクスペンスガイド"](#)。

Snapshot バックアップのデスティネーションの指定

いずれかの ONTAP クラスタですでに設定しているボリュームでの Unified Manager Snapshot バックアップのデスティネーションの設定この場所は Unified Manager メンテナンスコンソールで定義します。

作業を開始する前に

- Unified Manager がインストールされている Linux ホストの root ユーザのクレデンシャルが必要です。
- Unified Manager サーバのメンテナンスコンソールへのログインが許可されているユーザ ID とパスワードが必要です。
- クラスタ管理 IP アドレス、Storage VM の名前、ボリュームの名前、およびストレージシステムのユーザ名とパスワードが必要です。
- Unified Manager ホストにボリュームをマウントし、マウントパスを確認しておく必要があります。

手順

1. Secure Shell を使用して、Unified Manager システムの IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名に接続します。
2. メンテナンスユーザ（umadmin）の名前とパスワードでシステムにログインします。
3. 入力するコマンド `maintenance_console` を押します。
4. メンテナンスコンソール * メインメニュー * で、* バックアップリストア * オプションの番号を入力します。
5. Configure NetApp Snapshot Backup * の番号を入力します。

6. NFS用の* Configurationの番号を入力します。
7. 指定する必要がある情報を確認し、「バックアップ設定の詳細を入力」*の番号を入力します。
8. Snapshotを書き込むボリュームを特定するには、クラスタ管理インターフェイスのIPアドレス、Storage VMの名前、ボリュームの名前、ストレージシステムのユーザ名とパスワード、およびマウントパスを入力します。
9. この情報を確認してと入力します y。

システムは次のタスクを実行します。

- クラスタへの接続を確立します
 - すべてのサービスを停止します
 - ボリュームに新しいディレクトリを作成し、Unified Managerデータベースの構成ファイルをコピーします
 - Unified Managerからファイルを削除し、新しいデータベースディレクトリへのシンボリックリンクを作成します
 - すべてのサービスを再起動します
10. メンテナンスコンソールを終了し、Unified Managerインターフェイスを起動してSnapshotバックアップスケジュールを作成します（まだ作成していない場合）。

Snapshotバックアップのスケジュールを定義します

Unified Manager UIを使用して、Unified Manager Snapshotバックアップの作成スケジュールを設定できます。

作業を開始する前に

- オペレータ、アプリケーション管理者、またはストレージ管理者のロールが必要です。
- メンテナンスコンソールで、Snapshotを作成するデスティネーションを特定するように NetApp Snapshot バックアップを設定しておく必要があります。
- 新しいクラスタの追加後にUnified Managerで15日分の履歴パフォーマンスデータを収集している間は、バックアップ処理を実行しないようにスケジュールしてください。

このタスクについて

数分で Snapshot バックアップが作成され、Unified Manager データベースがロックされるのは数秒だけです。

手順

1. 左側のナビゲーションペインで、* General * > * Database Backup * をクリックします。
2. [* データベース・バックアップ *] ページで、[* バックアップ設定 *] をクリックします。
3. 保持する Snapshot コピーの最大数を「* Retention Count *」フィールドに入力します。

保持数のデフォルト値は 10 です。Snapshotコピーの最大数は、クラスタ上のONTAP ソフトウェアのバ

ージョン1020 for ONTAP 9.4以降、および250 for ONTAP 9.3以前によって決まります。このフィールドを空白のままにすると、ONTAP のバージョンに関係なく最大値を実装できます。

4. 「毎日スケジュール」または「毎週スケジュール」 * ボタンを選択し、スケジュールの詳細を指定します。
5. [適用 (Apply)] をクリックします。

結果

Snapshot バックアップファイルはスケジュールに基づいて作成されます。使用可能なバックアップファイルは、[データベースバックアップ] ページに表示されます。

完了後

このボリュームと Snapshot の重要性により、次のいずれかの場合に通知を受けるために、このボリュームに対して 1 つまたは 2 つのアラートを作成することができます。

- ボリュームスペースが 90% フルの場合。イベント 「* Volume Space Full」 を使用してアラートを設定します。

ONTAP System Manager または ONTAP CLI を使用してボリュームに容量を追加し、Unified Manager データベースのスペースが不足しないようにすることができます。

- Snapshot が最大数に近づいています。イベント * Snapshot コピー数が多すぎる * を使用してアラートを設定してください。

ONTAP System Manager または ONTAP CLI を使用して古い Snapshot を削除して、新しい Snapshot バックアップ用の空きスペースを常に確保することができます。

アラートの設定は、Alert Setup ページで行います。

Snapshotバックアップをリストアしています

データ損失やデータ破損が発生した場合、Unified Manager を以前の安定した状態にリストアすることでデータ損失を最小限に抑えることができます。Unified Manager の Snapshot データベースは、Unified Manager メンテナンスコンソールを使用してローカルとリモートのどちらの Red Hat Enterprise Linux または CentOS システムにもリストアできます。

作業を開始する前に

- Unified Manager がインストールされている Linux ホストの root ユーザのクレデンシャルが必要です。
- Unified Manager サーバのメンテナンスコンソールへのログインが許可されているユーザ ID とパスワードが必要です。

このタスクについて

リストア機能は、プラットフォームおよびバージョンに固有の機能です。Unified Manager のバックアップ

は、同じバージョンの Unified Manager にのみリストアできます。

手順

1. Secure Shell を使用して、Unified Manager システムの IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名に接続します。
2. メンテナンスユーザ（umadmin）の名前とパスワードでシステムにログインします。
3. 入力するコマンド `maintenance_console` を押します。
4. メンテナンスコンソール * メインメニュー * で、* バックアップリストア * オプションの番号を入力します。
5. NetApp Snapshot を使用した * Backup and Restore の数値を入力します。

新しいサーバへのリストアを実行する場合は、Unified Manager のインストールの完了後に、UI を起動したり、クラスタ、ユーザ、または認証設定を設定したりしないでください。Configure NetApp Snapshot Backup* の数値を入力し、元のシステムで設定した Snapshot バックアップの設定を行います。

6. NetApp Snapshot を使用した * リストアの番号を入力します。
7. リストアするSnapshotバックアップファイルを選択し、Enterキーを押します。
8. リストアプロセスが完了したら、Unified Manager ユーザーインターフェイスにログインします。

完了後

バックアップをリストアしたあとに OnCommand Workflow Automation サーバが動作しない場合は、次の手順を実行します。

1. Workflow Automation サーバで、Unified Manager サーバの IP アドレスを最新のマシンを参照するように変更します。
2. 手順 1 で取得に失敗した場合は、Unified Manager サーバでデータベースパスワードをリセットします。

著作権に関する情報

Copyright © 2024 NetApp, Inc. All Rights Reserved. Printed in the U.S.このドキュメントは著作権によって保護されています。著作権所有者の書面による事前承諾がある場合を除き、画像媒体、電子媒体、および写真複写、記録媒体、テープ媒体、電子検索システムへの組み込みを含む機械媒体など、いかなる形式および方法による複製も禁止します。

ネットアップの著作物から派生したソフトウェアは、次に示す使用許諾条項および免責条項の対象となります。

このソフトウェアは、ネットアップによって「現状のまま」提供されています。ネットアップは明示的な保証、または商品性および特定目的に対する適合性の暗示的保証を含み、かつこれに限定されないいかなる暗示的な保証も行いません。ネットアップは、代替品または代替サービスの調達、使用不能、データ損失、利益損失、業務中断を含み、かつこれに限定されない、このソフトウェアの使用により生じたすべての直接的損害、間接的損害、偶発的損害、特別損害、懲罰的損害、必然的損害の発生に対して、損失の発生の可能性が通知されていたとしても、その発生理由、根拠とする責任論、契約の有無、厳格責任、不法行為（過失またはそうでない場合を含む）にかかわらず、一切の責任を負いません。

ネットアップは、ここに記載されているすべての製品に対する変更を随時、予告なく行う権利を保有します。ネットアップによる明示的な書面による合意がある場合を除き、ここに記載されている製品の使用により生じる責任および義務に対して、ネットアップは責任を負いません。この製品の使用または購入は、ネットアップの特許権、商標権、または他の知的所有権に基づくライセンスの供与とはみなされません。

このマニュアルに記載されている製品は、1つ以上の米国特許、その他の国の特許、および出願中の特許によって保護されている場合があります。

権利の制限について：政府による使用、複製、開示は、DFARS 252.227-7013（2014年2月）およびFAR 5252.227-19（2007年12月）のRights in Technical Data -Noncommercial Items（技術データ - 非商用品目に関する諸権利）条項の(b)(3)項、に規定された制限が適用されます。

本書に含まれるデータは商用製品および / または商用サービス（FAR 2.101の定義に基づく）に関係し、データの所有権はNetApp, Inc.にあります。本契約に基づき提供されるすべてのネットアップの技術データおよびコンピュータソフトウェアは、商用目的であり、私費のみで開発されたものです。米国政府は本データに対し、非独占的かつ移転およびサブライセンス不可で、全世界を対象とする取り消し不能の制限付き使用权を有し、本データの提供の根拠となった米国政府契約に関連し、当該契約の裏付けとする場合にのみ本データを使用できます。前述の場合を除き、NetApp, Inc.の書面による許可を事前に得ることなく、本データを使用、開示、転載、改変するほか、上演または展示することはできません。国防総省にかかる米国政府のデータ使用权については、DFARS 252.227-7015(b)項（2014年2月）で定められた権利のみが認められます。

商標に関する情報

NetApp、NetAppのロゴ、<http://www.netapp.com/TM>に記載されているマークは、NetApp, Inc.の商標です。その他の会社名と製品名は、それを所有する各社の商標である場合があります。