



設定タスクと管理タスクを実行

Active IQ Unified Manager 9.9

NetApp
January 31, 2025

目次

設定タスクと管理タスクを実行	1
Active IQ Unified Manager を設定しています	1
Unified Manager のバックアップを設定しています	28
メンテナンスコンソールを使用する	28

設定タスクと管理タスクを実行

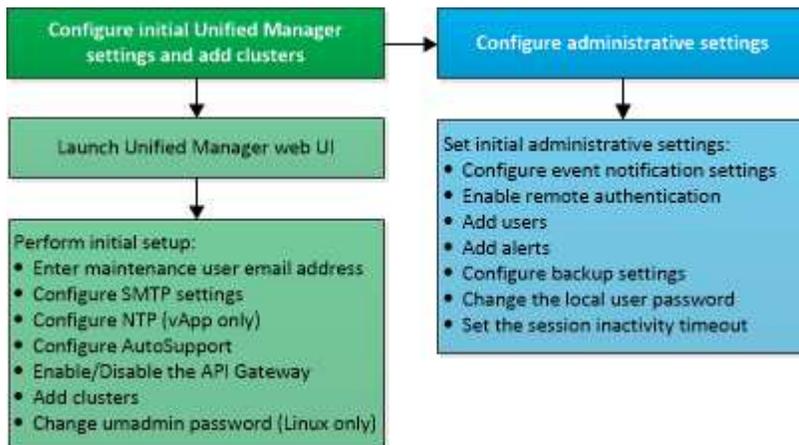
Active IQ Unified Manager を設定しています

Active IQ Unified Manager（旧 OnCommand Unified Manager）をインストールしたら、Web UI にアクセスするために初期セットアップ（初期設定ウィザード）を完了する必要があります。その後、クラスタの追加、リモート認証の設定、ユーザの追加、アラートの追加など、その他の設定作業を実行することができます。

このマニュアルに記載されている手順の一部は、Unified Manager インスタンスの初期セットアップを完了するための必須の手順です。その他の手順は、新しいインスタンスをセットアップする際に推奨される設定か、または ONTAP システムの定期的な監視を開始する前に把握しておくことが推奨される設定です。

設定手順の概要

以下は、Unified Manager を使用する前に必要な設定作業のワークフローです。



Unified Manager Web UI にアクセスします

Unified Manager をインストールしたら、ONTAP システムの監視を開始できるように、Web UI にアクセスして Unified Manager をセットアップします。

作業を開始する前に

- Web UI へのアクセスが初めての場合は、メンテナンスユーザ（Linux 環境の場合は umadmin ユーザ）としてログインする必要があります。
- 完全修飾ドメイン名（FQDN）または IP アドレスの代わりに短縮名を使用した Unified Manager へのアクセスをユーザに許可する場合は、短縮名が有効な FQDN に解決されるようにネットワークを設定する必要があります。
- 自己署名のデジタル証明書がサーバで使用されている場合、信頼されていない証明書であることを示す警告がブラウザ画面に表示されることがあります。リスクを承認してアクセスを続行するか、認証局（CA）の署名のあるデジタル証明書をインストールしてサーバを認証します。

手順

1. インストールの完了時に表示された URL を使用して、ブラウザから Unified Manager Web UI を起動します。URL は、Unified Manager サーバの IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名（FQDN）です。

リンクの形式は、https://です/URL。

1. メンテナンスユーザのクレデンシャルを使用して、Unified Manager Web UI にログインします。

Unified Manager Web UI の初期セットアップを実行する

Unified Manager を使用するには、NTP サーバ、メンテナンスユーザの E メールアドレス、SMTP サーバのホストなどを最初に設定し、ONTAP クラスタを追加する必要があります。

作業を開始する前に

次の作業を完了しておきます。

- インストールの完了時に表示された URL を使用して Unified Manager Web UI を起動します
- インストール時に作成したメンテナンスユーザ（Linux 環境の場合は umadmin ユーザ）の名前とパスワードを使用してログインします

このタスクについて

Active IQ Unified Manager の Getting Started ページは、最初に Web UI にアクセスしたときにのみ表示されます。次のページは、VMware 環境の場合のもので、

Active IQ Unified Manager

Getting Started

1 Email 2 AutoSupport 3 API Gateway 4 Add ONTAP Clusters 5 Finish

Notifications

Configure your email server to allow Active IQ Unified Manager to assist in the event of a forgotten password.

Maintenance User Email

Email

SMTP Server

Host Name or IP Address

Port

User Name

Password

Use START / TLS

Use SSL

これらのオプションをあとから変更する場合は、Unified Manager の左側のナビゲーションペインで一般オプションから選択できます。NTP 設定は VMware 専用です。この設定はあとから Unified Manager メンテナンスコンソールを使用して変更できます。

手順

1. Active IQ Unified Manager の初期セットアップページで、メンテナンスユーザの E メールアドレス、SMTP サーバのホスト名とその他の SMTP オプション、および NTP サーバ（VMware の場合のみ）を入力します。[* Continue（続行）] をクリックします。
2. 「* AutoSupport」ページで「Agree and Continue」をクリックして、Unified Manager から NetApp Active IQ への AutoSupport メッセージの送信を有効にします。

AutoSupport コンテンツの送信用にインターネットアクセスを提供するためにプロキシを指定する必要がある場合や、AutoSupport を無効にする場合は、Web UI から「* General * > * AutoSupport *」オプションを使用します。

3. Red Hat および CentOS のシステムの場合、umadmin ユーザのパスワードをデフォルトの「admin」から独自のパスワードに変更できます。
4. API ゲートウェイのセットアップ*ページで、ONTAP REST API を使用して監視する ONTAP クラスタを Unified Manager で管理できるようにする API ゲートウェイ機能を使用するかどうかを選択します。[* Continue（続行）] をクリックします。

この設定は、Web UI の * General * > * Feature Settings * > * API Gateway * で後から有効または無効にできます。API の詳細については、を参照してください ["Active IQ Unified Manager での作業の開始"](#)。

5. Unified Manager で管理するクラスタを追加し、 * Next * をクリックします。管理するクラスタごとに、ホスト名またはクラスタ管理 IP アドレス（IPv4 または IPv6）、ユーザ名およびパスワードクレデンシヤルが必要です。ユーザには「admin」ロールが必要です。

この手順はオプションです。クラスタは、Web UI の * Storage Management * > * Cluster Setup * からあとから追加できます。

6. [Summary] ページで、すべての設定が正しいことを確認し、[Finish] をクリックします。

結果

Getting Started（はじめに）ページが閉じ、Unified Manager Dashboard（Unified Managerダッシュボード）ページが表示されます。

クラスタを追加する

Active IQ Unified Manager にクラスタを追加して監視することができます。たとえば、クラスタの健全性、容量、パフォーマンス、構成などの情報を取得して、発生する可能性がある問題を特定して解決できるようにすることができます。

作業を開始する前に

- 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。
- 次の情報が必要です。
 - ホスト名またはクラスタ管理 IP アドレス

ホスト名は、Unified Manager がクラスタへの接続に使用する FQDN または短縮名です。ホスト名は、クラスタ管理 IP アドレスに解決できる必要があります。

クラスタ管理 IP アドレスは、管理用 Storage Virtual Machine（SVM）のクラスタ管理 LIF である必要があります。ノード管理 LIF を使用すると処理に失敗します。

- クラスタで ONTAP バージョン 9.1 以降が実行されている必要があります。
- ONTAP 管理者のユーザ名とパスワード
このアカウントには、アプリケーションアクセスが `ontapi`、`_ssh`、および `_http_` に設定された `_admin_role` が必要です。
- HTTPS プロトコルを使用してクラスタに接続するポート番号（通常はポート 443）
- 必要な証明書を用意しておきます。次の 2 種類の証明書が必要です。
- サーバ証明書 *：登録に使用します。クラスタを追加するには有効な証明書が必要です。サーバ証明書が期限切れになった場合は、再生成して Unified Manager を再起動し、サービスを自動的に再登録する必要があります。証明書の生成については、ナレッジベース（KB）の記事を参照してください。"[ONTAP 9 で SSL 証明書を更新する方法](#)"
- クライアント証明書 *：認証に使用します。クラスタを追加するには有効な証明書が必要です。有効期限が切れた証明書で Unified Manager にクラスタを追加することはできません。クライアント証明書の期限が切れている場合は、クラスタを追加する前に再生成する必要があります。ただし、追加済みのクラスタの証明書の有効期限が切れて Unified Manager で使用されている場合は、EMS メッセージが期限切れの

証明書を使用して引き続き機能します。クライアント証明書を再生成する必要はありません。



NAT / ファイアウォールの背後にあるクラスタは、Unified Manager の NAT IP アドレスを使用して追加できます。接続された Workflow Automation または SnapProtect システムも NAT / ファイアウォールの背後に配置する必要があり、SnapProtect API 呼び出しでは NAT IP アドレスを使用してクラスタを識別する必要があります。

- Unified Manager サーバに十分なスペースが必要です。データベースディレクトリのスペースの使用率が 90% を超えている場合、サーバにクラスタを追加することはできません。

このタスクについて

MetroCluster 構成では、ローカルクラスタとリモートクラスタの両方を追加し、クラスタを正しく設定する必要があります。

クラスタに 2 つ目のクラスタ管理 LIF を設定し、Unified Manager の各インスタンスを別々の LIF を介して接続すれば、1 つのクラスタを Unified Manager の 2 つのインスタンスで監視できます。

手順

1. 左側のナビゲーションペインで、* Storage Management * > * Cluster Setup * をクリックします。
2. [クラスタセットアップ] ページで、[* 追加] をクリックします。
3. Add Cluster * (クラスタの追加) ダイアログボックスで、クラスタのホスト名または IP アドレス、ユーザー名、パスワード、ポート番号など、必要な値を指定します。

クラスタ管理 IP アドレスは、IPv6 から IPv4 または IPv4 から IPv6 に変更できます。次の監視サイクルが完了すると、クラスタグリッドとクラスタ設定ページに新しい IP アドレスが反映されます。

4. [Submit (送信)] をクリックします。
5. [* Authorize Host * (ホストの認証 *)] ダイアログボックスで、[* View Certificate * (証明書の表示)] をクリックしてクラスタに関する証明書情報を表示します。
6. 「* はい * 」 をクリックします。

Unified Manager では、クラスタが最初に追加されたときのみ証明書がチェックされます。Unified Manager では、ONTAP に対する API 呼び出しごとには証明書がチェックされません。

結果

新しいクラスタのオブジェクトがすべて検出されると (約 15 分後)、Unified Manager が過去 15 日間の履歴パフォーマンスデータの収集を開始します。これらの統計は、データの継続性収集機能を使用して収集されます。この機能では、クラスタが追加された直後から 2 週間分のクラスタのパフォーマンス情報を入手できません。データの継続性収集サイクルの完了後、デフォルトではクラスタのリアルタイムのパフォーマンスデータが 5 分ごとに収集されます。



15 日分のパフォーマンスデータを収集すると CPU に負荷がかかるため、新しいクラスタを複数追加する場合は、データの継続性収集のポーリングが同時に多数のクラスタで実行されないように、時間差をつけて追加するようにしてください。また、データの継続性収集期間に Unified Manager を再起動すると、収集が停止し、その間のデータがパフォーマンスチャートに表示されません。



エラーメッセージが表示されてクラスタを追加できない場合は、2つのシステムのクロックが同期されておらず、Unified Manager の HTTPS 証明書の開始日がクラスタの日付よりもあとの日付になっていないかを確認してください。NTP などのサービスを使用してクロックを同期する必要があります。

Unified Manager でアラート通知を送信するための設定

Unified Manager では、環境内のイベントについて警告する通知を送信するように設定することができます。通知を送信するには、Unified Manager のその他いくつかのオプションを設定する必要があります。

作業を開始する前に

アプリケーション管理者のロールが必要です。

このタスクについて

Unified Manager を導入して初期設定を完了したら、イベントの受信に対してアラートをトリガーし、通知 E メールや SNMP トラップを生成するように環境を設定することを検討する必要があります。

手順

1. イベント通知を設定

特定のイベントが発生したときにアラート通知を送信するには、SMTP サーバを設定し、アラート通知の送信元の E メールアドレスを指定する必要があります。SNMP トラップを使用する場合は、該当するオプションを選択し、必要な情報を指定します。

2. リモート認証を有効にします

リモート LDAP ユーザまたは Active Directory ユーザが Unified Manager インスタンスにアクセスしてアラート通知を受信できるようにするには、リモート認証を有効にする必要があります。

3. 認証サーバを追加します

認証サーバを追加することで、認証サーバ内のリモートユーザが Unified Manager にアクセスできるようになります。

4. ユーザを追加します

複数のタイプのローカルユーザまたはリモートユーザを追加し、特定のロールを割り当てることができます。アラートを作成する際に、アラート通知を受信するユーザを割り当てます。

5. アラートを追加します

通知を送信する E メールアドレスの追加、通知を受信するユーザの追加、ネットワークの設定、環境に必要な SMTP オプションと SNMP オプションの設定が完了したら、アラートを割り当てることができます。

イベント通知を設定しています

Unified Manager では、イベントが生成されたときやユーザに割り当てられたときにアラート通知を送信するように設定することができます。アラートの送信に使用する SMTP サーバを設定したり、さまざまな通知メカニズムを設定したりできます。たとえば、アラート通知を E メールや SNMP トラップとして送信できます。

作業を開始する前に

次の情報が必要です。

- アラート通知の送信元 E メールアドレス

メール・アドレスは '送信されたアラート通知の送信元フィールドに表示されます何らかの理由で E メールを配信できない場合は、この E メールアドレスが配信不能メールの受信者としても使用されます。

- SMTP サーバのホスト名、およびサーバにアクセスするためのユーザ名とパスワード
- SNMP トラップと SNMP バージョン、アウトバウンドトラップポート、コミュニティ、およびその他の必要な SNMP 設定値を受信するトラップ送信先ホストのホスト名または IP アドレス

複数のトラップ送信先を指定するには、各ホストをカンマで区切ります。この場合、バージョンやアウトバウンドトラップポートなど、他の SNMP 設定はすべてリスト内のすべてのホストで同じでなければなりません。

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。

手順

1. 左側のナビゲーションペインで、*一般*>*通知* をクリックします。
2. [*Notifications] ページで、適切な設定を構成し、[*Save] をクリックします。

◦ 注： *

- 送信元アドレスに「ActiveIQUnifiedManager@localhost.com」というアドレスが事前に入力されている場合は、すべての電子メール通知が正常に配信されるように、実際の作業用電子メールアドレスに変更する必要があります。
- SMTP サーバのホスト名を解決できない場合は、SMTP サーバのホスト名の代わりに IP アドレス（IPv4 または IPv6）を指定できます。

リモート認証の有効化

Unified Manager サーバが認証サーバと通信できるように、リモート認証を有効にすることができます。認証サーバのユーザが Unified Manager のグラフィカルインターフェイスにアクセスしてストレージオブジェクトとデータを管理できるようになります。

作業を開始する前に

アプリケーション管理者のロールが必要です。



Unified Manager サーバは認証サーバに直接接続する必要があります。SSSD (System Security Services Daemon) や NSLCD (Name Service LDAP Caching Daemon) などのローカルの LDAP クライアントは無効にする必要があります。

このタスクについて

リモート認証は、Open LDAP または Active Directory のいずれかを使用して有効にすることができます。リモート認証が無効になっていると、リモートユーザは Unified Manager にアクセスできません。

リモート認証は、LDAP と LDAPS (セキュアな LDAP) でサポートされます。Unified Manager では、セキュアでない通信にはポート 389、セキュアな通信にはポート 636 がデフォルトのポートとして使用されます。



ユーザの認証に使用する証明書は、X.509 形式に準拠している必要があります。

手順

1. 左側のナビゲーションペインで、*一般*>*リモート認証*をクリックします。
2. [Enable remote authentication...*] チェックボックスをオンにします。
3. [Authentication Service]フィールドで、サービスのタイプを選択し、認証サービスを設定します。

認証タイプ	入力する情報
Active Directory	<ul style="list-style-type: none"> • 認証サーバの管理者名。次のいずれかの形式で指定します。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ domainname \username ◦ username@domainname ◦ Bind Distinguished Name (適切なLDAP表記を使用) • 管理者パスワード • ベース識別名 (適切な LDAP 表記を使用)
LDAP を開きます	<ul style="list-style-type: none"> • バインド識別名 (適切な LDAP 表記を使用) • バインドパスワード • ベース識別名

Active Directory ユーザの認証に時間がかかる場合やタイムアウトする場合は、認証サーバからの応答に時間がかかっている可能性があります。Unified Manager でネストされたグループのサポートを無効にすると、認証時間が短縮される可能性があります。

認証サーバに Secure Connection オプションを使用する場合、Unified Manager は Secure Sockets Layer (SSL) プロトコルを使用して認証サーバと通信します。

1. 認証サーバを追加し、認証をテストします。
2. [保存 (Save)]をクリックします。

リモート認証でのネストされたグループの無効化

リモート認証を有効にしている場合、ネストされたグループの認証を無効にすることで、リモートからの Unified Manager への認証を個々のユーザにのみ許可し、グループのメンバーは認証されないようにすることができます。ネストされたグループを無効にすると、Active Directory 認証の応答時間を短縮できます。

作業を開始する前に

- アプリケーション管理者のロールが必要です。
- ネストされたグループの無効化は、Active Directory を使用している場合にのみ該当します

このタスクについて

Unified Manager でネストされたグループのサポートを無効にすると、認証時間が短縮される可能性があります。ネストされたグループが無効になっている Unified Manager にリモートグループを追加した場合、Unified Manager で認証されるためには個々のユーザがそのリモートグループのメンバーである必要があります。

手順

1. 左側のナビゲーションペインで、*一般*>*リモート認証*をクリックします。
2. [ネストされたグループの検索を無効にする*]チェックボックスをオンにします。
3. [保存 (Save)] をクリックします。

認証サーバを追加しています

認証サーバを追加して管理サーバでリモート認証を有効にすると、その認証サーバのリモートユーザが Unified Manager にアクセスできるようになります。

作業を開始する前に

- 次の情報が必要です。
 - 認証サーバのホスト名または IP アドレス
 - 認証サーバのポート番号
- 認証サーバのリモートユーザまたはリモートグループを管理サーバで認証できるように、リモート認証を有効にし、認証サービスを設定しておく必要があります。
- アプリケーション管理者のロールが必要です。

このタスクについて

追加する認証サーバがハイアベイラビリティ (HA) ペアを構成している (同じデータベースを使用している) 場合は、パートナーの認証サーバも追加できます。これにより、いずれかの認証サーバにアクセスできない場合でも管理サーバはパートナーと通信できます。

手順

1. 左側のナビゲーションペインで、*一般*>*リモート認証*をクリックします。

2. [セキュアな接続を使用する *] オプションを有効または無効にします。

状況	操作
有効にします	<ol style="list-style-type: none"> 1. [セキュアな接続を使用（ Use Secure Connection * ）] オプションを選択します。 2. [Authentication Servers] 領域で、 [Add] をクリックします。 3. Add Authentication Server ダイアログボックスで、サーバの認証名または IP アドレス（ IPv4 または IPv6 ） を入力します。 4. [ホストの認証] ダイアログボックスで、 [証明書の表示] をクリックします。 5. [証明書の表示] ダイアログボックスで、 証明書の情報を確認し、 [閉じる *] をクリックします。 6. [ホストの許可] ダイアログボックスで、 [はい] をクリックします。 <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;">  <p>Secure Connection authentication * オプションを有効にすると、 Unified Manager は認証サーバと通信して証明書を表示します。 Unified Manager では、セキュアな通信にはポート 636、セキュアでない通信にはポート 389 がデフォルトのポートとして使用されます。</p> </div>
無効にします	<ol style="list-style-type: none"> 1. [セキュアな接続を使用する *] オプションをオフにします。 2. [Authentication Servers] 領域で、 [Add] をクリックします。 3. [Add Authentication Server] ダイアログボックスで、サーバのホスト名または IP アドレス（ IPv4 または IPv6 ）、およびポートの詳細を指定します。 4. [追加（ Add ）] をクリックします。

追加した認証サーバが Servers 領域に表示されます。

1. 認証テストを実行し、追加した認証サーバでユーザを認証できることを確認します。

認証サーバの設定をテストする

認証サーバの設定を検証して、管理サーバが認証サーバと通信できるかどうかを確認できます。設定を検証するには、認証サーバからリモートユーザまたはリモートグループを検索し、設定済みの設定を使用して認証します。

作業を開始する前に

- リモートユーザまたはリモートグループを Unified Manager サーバで認証できるように、リモート認証を有効にし、認証サービスを設定しておく必要があります。
- 認証サーバからリモートユーザまたはリモートグループを管理サーバで検索して認証できるように、認証サーバを追加しておく必要があります。
- アプリケーション管理者のロールが必要です。

このタスクについて

認証サービスが Active Directory に設定されている場合に、認証サーバのプライマリグループに属するリモートユーザの認証の検証では、認証結果にプライマリグループに関する情報は表示されません。

手順

1. 左側のナビゲーションペインで、*一般*>*リモート認証*をクリックします。
2. [*認証のテスト*] をクリックします。
3. [ユーザーのテスト*]ダイアログボックスで、リモートユーザーのユーザー名とパスワード、またはリモートグループのユーザー名を指定し、[テスト]をクリックします。

リモートグループを認証する場合、パスワードは入力しないでください。

ユーザを追加する

ユーザページを使用して、ローカルユーザまたはデータベースユーザを追加できます。また、認証サーバに属するリモートユーザやリモートグループを追加することもできます。追加したユーザにロールを割り当てることで、ユーザはロールの権限に基づいて Unified Manager でストレージオブジェクトやデータを管理したり、データベースのデータを表示したりできます。

作業を開始する前に

- アプリケーション管理者のロールが必要です。
- リモートのユーザまたはグループを追加する場合は、リモート認証を有効にし、認証サーバを設定しておく必要があります。
- SAML 認証を設定して、グラフィカルインターフェイスにアクセスするユーザをアイデンティティプロバイダ (IdP) で認証する場合は、これらのユーザが「morte」ユーザとして定義されていることを確認します。

SAML 認証が有効になっている場合、「ローカル」または「メンテナンス」タイプのユーザーに UI へのアクセスは許可されません。

このタスクについて

Windows Active Directory からグループを追加した場合は、ネストされたサブグループが無効になっていないかぎり、すべての直接メンバーとネストされたサブグループは Unified Manager で認証できます。OpenLDAP またはその他の認証サービスからグループを追加した場合は、そのグループの直接のメンバーだけが Unified Manager で認証されます。

手順

1. 左側のナビゲーションペインで、* 一般 * > * ユーザー * をクリックします。
2. [Users] ページで、[Add] をクリックします。
3. [ユーザーの追加] ダイアログボックスで、追加するユーザーのタイプを選択し、必要な情報を入力します。

必要なユーザ情報を入力するときは、そのユーザに固有の E メールアドレスを指定する必要があります。複数のユーザで共有している E メールアドレスは指定しないでください。

4. [追加 (Add)] をクリックします。

アラートの追加

特定のイベントが生成されたときに通知するようにアラートを設定できます。アラートは、単一のリソース、リソースのグループ、または特定の重大度タイプのイベントについて設定することができます。通知を受け取る頻度を指定したり、アラートにスクリプトを関連付けたりできます。

作業を開始する前に

- イベント生成時に Active IQ Unified Manager サーバからユーザに通知を送信できるように、通知に使用するユーザの E メールアドレス、SMTP サーバ、SNMP トラップホストなどを設定しておく必要があります。
- アラートをトリガーするリソースとイベント、および通知するユーザのユーザ名または E メールアドレスを確認しておく必要があります。
- イベントに基づいてスクリプトを実行する場合は、Scripts ページを使用して Unified Manager にスクリプトを追加しておく必要があります。
- 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。

このタスクについて

アラートは、ここで説明するように、Alert Setup ページからアラートを作成するだけでなく、イベントを受信した後に Event Details ページから直接作成できます。

手順

1. 左側のナビゲーションペインで、* Storage Management * > * Alert Setup * をクリックします。
2. [* Alert Setup*] ページで、[* Add] をクリックします。
3. [* アラートの追加 *] ダイアログボックスで、[* 名前 *] をクリックし、アラートの名前と概要を入力します。
4. [* リソース] をクリックし、アラートに含めるリソースまたはアラートから除外するリソースを選択します。

[* 次を含む名前 (* Name Contains)] フィールドでテキスト文字列を指定してフィルタを設定し、リソースのグループを選択できます。指定したテキスト文字列に基づいて、フィルタルールに一致するリソースのみが使用可能なリソースのリストに表示されます。指定するテキスト文字列では、大文字と小文字が区別されます。

あるリソースが対象に含めるルールと除外するルールの両方に該当する場合は、除外するルールが優先され、除外されたリソースに関連するイベントについてはアラートが生成されません。

5. [*Events] をクリックし、アラートをトリガーするイベント名またはイベントの重大度タイプに基づいてイベントを選択します。



複数のイベントを選択するには、Ctrl キーを押しながら選択します。

6. [*Actions] をクリックし、通知するユーザを選択し、通知頻度を選択し、SNMP トラップをトラップレシーバに送信するかどうかを選択し、アラートが生成されたときに実行するスクリプトを割り当てます。



ユーザに対して指定されている E メールアドレスを変更し、アラートを再び開いて編集しようとする、変更した E メールアドレスが以前に選択したユーザにマッピングされていないため、名前フィールドは空白になります。また、選択したユーザの E メールアドレスを Users ページで変更した場合、変更後の E メールアドレスは反映されません。

SNMP トラップを使用してユーザに通知することもできます。

7. [保存 (Save)] をクリックします。

アラートの追加例

この例は、次の要件を満たすアラートを作成する方法を示しています。

- アラート名： HealthTest
- リソース：名前に「 abc 」が含まれるすべてのボリュームを対象に含め、名前に「 xyz 」が含まれるすべてのボリュームを対象から除外する
- イベント：健全性に関するすべての重大なイベントを含みます
- アクション：「 sample@domain.com 」、「 Test 」スクリプトを含み、15分ごとにユーザーに通知する必要があります

[Add Alert] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。

1. [名前] をクリックし、と入力します HealthTest [アラート名] フィールドに入力します。
2. [* リソース] をクリックし、 [含める] タブで、ドロップダウン・リストから [* ボリューム] を選択します。
 - a. 入力するコマンド abc 「* Name contains *」 フィールドには、名前に「 abc 」が含まれるボリュームが表示されます。
 - b. 「* +」 を選択します [All Volumes whose name contains 'abc']+* を使用可能なリソース領域から選択したリソース領域に移動します。
 - c. [除外する] をクリックし、と入力します xyz [名前に*が含まれています] フィールドで、[*追加] をクリックします。
3. [* イベント] をクリックし、 [イベントの重要度] フィールドから [クリティカル*] を選択します。
4. [Matching Events] 領域から [*All Critical Events] を選択し、 [Selected Events] 領域に移動します。
5. [アクション] をクリックし、と入力します sample@domain.com [これらのユーザーにアラートを送信] フィールドに入力します。

6. 15 分ごとにユーザに通知するには、「* 15 分ごとに通知する」を選択します。

指定した期間、受信者に繰り返し通知を送信するようにアラートを設定できます。アラートに対してイベント通知をアクティブにする時間を決める必要があります。

7. 実行するスクリプトの選択メニューで、* テスト * スクリプトを選択します。

8. [保存 (Save)] をクリックします。

Unified Manager に自動的に追加される EMS イベント

次の ONTAP EMS イベントが Unified Manager に自動的に追加されます。これらのイベントは、Unified Manager が監視しているいずれかのクラスタでトリガーされると生成されます。

ONTAP 9.5 以降のソフトウェアを実行しているクラスタの監視では、次の EMS イベントを使用できます。

Unified Manager のイベント名	EMS のイベント名	影響を受けるリソース	Unified Manager の重大度
アグリゲートの再配置でクラウド階層へのアクセスが拒否されました	arl.netra.ca.check.failed	アグリゲート	エラー
ストレージフェイルオーバー時にアグリゲートの再配置でクラウド階層へのアクセスが拒否されました	gb.netra.ca.check.failed	アグリゲート	エラー
FabricPool ミラーレプリケーションの再同期が完了しました	waf.ca.resync.complete	クラスタ	エラー
FabricPool スペースがほぼフルです	fabricpool.Nearly .full	クラスタ	エラー
NVME の猶予期間 - 開始されました	nvmf.graceperiod.start	クラスタ	警告
NVME の猶予期間 - アクティブ	nvmf.graceperiod.active	クラスタ	警告
NVME の猶予期間 - 終了	nvmf.graceperiod.expired	クラスタ	警告
LUN が破棄されました	lun.destroy	LUN	情報

Unified Manager のイベント名	EMS のイベント名	影響を受けるリソース	Unified Manager の重大度
Cloud AWS メタデータ接続エラー	Cloud.AWS- メタデータの接続に失敗しました	ノード	エラー
Cloud AWS IAM クレデンシャルが期限切れです	Cloud.AWs.iamCredsExpired	ノード	エラー
Cloud AWS IAM クレデンシャルが無効です	Cloud.AWs.iamCredsInvalid	ノード	エラー
Cloud AWS IAM クレデンシャルが見つからない	Cloud.AWs.iamCredsNotFound	ノード	エラー
Cloud AWS IAM クレデンシャルが初期化されていない	Cloud.AWS.iamNotInitialized	ノード	情報
Cloud AWS IAM ロールが無効です	Cloud.AWs.iamRoleInvalid	ノード	エラー
Cloud AWS IAM ロールが見つからない	Cloud.AWs.iamRoleNotFound	ノード	エラー
クラウド階層のホスト解決不可	objstor.host.unresolvable	ノード	エラー
クラウド階層のクラスタ間 LIF が停止しています	objstore.interclusterlifDown	ノード	エラー
要求とクラウド階層シグネチャの不一致	OSC.signignatureMismatch	ノード	エラー
NFSv4 プールの 1 つを使い果たしました	Nblade.nfsV4PoolExhaust	ノード	重要
QoS 監視メモリの最大化	QoS 。 monitor.memory.maxed	ノード	エラー
QoS 監視メモリの縮小	QoS .monitor.memory.abated	ノード	情報
NVMe ネームスペースを破棄します	NVMeNS.destroy	ネームスペース	情報

Unified Manager のイベント名	EMS のイベント名	影響を受けるリソース	Unified Manager の重大度
NVMeNS Online	NVMe ネームスペースオフライン	ネームスペース	情報
NVMeNS はオフラインです	NVMe ネームスペースオンライン	ネームスペース	情報
NVMe ネームスペーススペース不足です	NVMe ネームスペース不足です。スペース不足です	ネームスペース	警告
同期レプリケーションが同期されていません	sms.status.out.out.out.sync	SnapMirror 関係	警告
同期レプリケーションがリストアされました	sms.status.in.sync	SnapMirror 関係	情報
同期レプリケーションの自動再同期に失敗しました	sms.resync.attempt。失敗しました	SnapMirror 関係	エラー
多数の CIFS 接続	Nblade.cifsManyAths	SVM	エラー
最大 CIFS 接続数を超過しました	Nblade.cifsMaxOpenSameFile	SVM	エラー
ユーザあたりの最大 CIFS 接続数を超過しました	Nblade.cifsMaxSessPerUserConn	SVM	エラー
CIFS NetBIOS 名が競合しています	Nblade.cifsNbNameConflict になっています	SVM	エラー
存在しない CIFS 共有に対して試行します	Nblade.cifsNoPrivShare	SVM	重要
CIFS シャドウコピー処理に失敗しました	cifs.shadowcopy.failure	SVM	エラー
AV サーバがウイルスを検出しました	Nblad.vscanVirusDetected	SVM	エラー
ウイルススキャン用の AV サーバ接続がありません	Nbladen.vscanNoScannerConn	SVM	重要

Unified Manager のイベント名	EMS のイベント名	影響を受けるリソース	Unified Manager の重大度
AV サーバが登録されていません	Nblad.et.vscanNoRegdScanner	SVM	エラー
応答する AV サーバ接続がありません	Nblad.et.vscanConnInactive	SVM	情報
AV サーバがビジーのため新しいスキャン要求の受け入れ不可	Nblad.et.vscanConnBackPressure です	SVM	エラー
権限のないユーザが AV サーバへのアクセスを試みました	Nblad.vscanBadUserPrivAccess	SVM	エラー
FlexGroup コンスティテュエントのスペースに問題あり	flexgroup コンスティテュエント .have .spac確保 問題	ボリューム	エラー
FlexGroup コンスティテュエントのスペースステータスはすべて正常です	flexgroup コンスティテュエント。 spac確保。 status.all.ok	ボリューム	情報
FlexGroup 構成要素の inode に問題があります	flexgroup.constituents.have.inodes.issues	ボリューム	エラー
FlexGroup コンスティテュエントの inode ステータスはすべて正常です	flexgroup.constituents.inodes.status.all.ok	ボリューム	情報
ボリューム論理スペースはほぼフルです	monitor.vol.nearFull.inc.sav	ボリューム	警告
ボリューム論理スペースはフルです	monitor.vol.full.inc.sav	ボリューム	エラー
ボリューム論理スペースは正常な状態です	monitor.vol.one.ok.inc.sav	ボリューム	情報
WAFL ボリュームのオートサイズが失敗しました	wافل.vol.autoSize.fail	ボリューム	エラー
WAFL ボリュームのオートサイズ完了	wافل.vol.autoSize.done	ボリューム	情報

Unified Manager のイベント名	EMS のイベント名	影響を受けるリソース	Unified Manager の重大度
WAFL READDIR ファイル 処理タイムアウト	wافل.readdir.expired	ボリューム	エラー

ONTAP EMS イベントに登録する

ONTAP ソフトウェアがインストールされているシステムで生成された Event Management System (EMS ; イベント管理システム) イベントを受け取るように登録することができます。一部の EMS イベントは Unified Manager に自動的に報告されますが、それ以外の EMS イベントは登録している場合にのみ報告されます。

作業を開始する前に

Unified Manager にすでに自動的に追加されている EMS イベントには登録しないでください。同じ問題のイベントを 2 つ受信すると原因で混乱する可能性があります。

このタスクについて

EMS イベントはいくつでも登録できます。登録したすべてのイベントが検証され、検証済みのイベントだけが Unified Manager で監視しているクラスタに適用されます。ONTAP 9 EMS イベントカタログ_ は、指定したバージョンの ONTAP 9 ソフトウェアのすべての EMS メッセージに関する詳細情報を提供します。該当するイベントの一覧については、ONTAP 9 製品ドキュメントページで該当するバージョンの _EMS イベントカタログを参照してください。

"ONTAP 9 製品ライブラリ"

登録した ONTAP EMS イベントにアラートを設定したり、それらのイベントに対して実行するカスタムスクリプトを作成したりできます。



登録した ONTAP EMS イベントが届かない場合は、クラスタの DNS 設定が含まれている問題で、クラスタから Unified Manager サーバに到達できなくなっていることが考えられます。クラスタ管理者はこの問題を解決するために、クラスタの DNS 設定を修正してから Unified Manager を再起動する必要があります。これにより、保留中の EMS イベントが Unified Manager サーバにフラッシュされます。

手順

1. 左側のナビゲーションペインで、* Storage Management * > * Event Setup * をクリックします。
2. [* Event Setup*]ページで、[* Subscribe to EMS events]ボタンをクリックします。
3. [*Subscribe to EMS events]ダイアログボックスに、登録するONTAP EMSイベントの名前を入力します。

登録可能なEMSイベントの名前を確認するには、ONTAP クラスタシェルでを使用します `event route show` コマンド (ONTAP 9より前) または `event catalog show` コマンド (ONTAP 9以降)。

["Active IQ Unified Manager で ONTAP EMS イベントサブスクリプションからアラートを設定して受信する方法"](#)

4. [追加 (Add)] をクリックします。

EMS イベントはサブスクライブされた EMS イベントのリストに追加されますが、該当する [To Cluster] 列には、追加した EMS イベントのステータスが「Unknown」と表示されます。

5. Save and Close * をクリックして、EMS イベントサブスクリプションをクラスタに登録します。

6. もう一度 [* EMS イベントをサブスクライブ*] をクリックします。

追加した EMS イベントの [Applicable to Cluster] 列には、ステータス「Yes」が表示されます。

ステータスが「はい」でない場合は、ONTAP EMS イベント名のスペルを確認します。入力した名前に間違いがある場合は、そのイベントを削除して追加し直す必要があります。

完了後

ONTAP の EMS イベントが発生すると、イベントが Events ページに表示されます。イベントを選択すると、EMS イベントに関する詳細をイベントの詳細ページで確認できます。イベントの処理を管理したり、イベントのアラートを作成したりすることもできます。

SAML 認証の設定を管理する

リモート認証の設定が完了したら、Security Assertion Markup Language (SAML) 認証を有効にして、Unified Manager の Web UI にアクセスするリモートユーザをセキュアなアイデンティティプロバイダ (IdP) で認証するように設定できます。

SAML 認証を有効にしたあとで Unified Manager のグラフィカルユーザインターフェイスにアクセスできるのはリモートユーザのみです。ローカルユーザとメンテナンスユーザは UI にアクセスできません。この設定は、メンテナンスコンソールにアクセスするユーザには影響しません。

アイデンティティプロバイダの要件

すべてのリモートユーザについてアイデンティティプロバイダ (IdP) を使用して SAML 認証を実行するように Unified Manager で設定するときは、Unified Manager に正しく接続できるように、いくつかの必要な設定を確認しておく必要があります。

Unified Manager の URI とメタデータを IdP サーバに入力する必要があります。この情報は、Unified Manager の SAML 認証ページからコピーできます。Unified Manager は、Security Assertion Markup Language (SAML) 標準のサービスプロバイダ (SP) とみなされます。

サポートされている暗号化標準

- Advanced Encryption Standard (AES) : AES-128 および AES-256
- Secure Hash Algorithm (SHA) : SHA-1 および SHA-256

検証済みのアイデンティティプロバイダ

- Shibboleth
- Active Directory フェデレーションサービス (ADFS)

ADFS の設定要件

- 3つの要求ルールを次の順序で定義する必要があります。これらは、この証明書利用者信頼エントリに対する ADFS SAML 応答を Unified Manager で解析するために必要です。

要求規則	価値
Sam - アカウント名	名前 ID
Sam - アカウント名	urn : OID : 0.9.2342.19200300.100.1.1
トークングループ — 修飾されていない名前	urn : OID : 1.3.6.1.4.1.5923.1.5.1.1

- 認証方法を「フォーム認証」に設定する必要があります。設定しないと、Unified Manager からログアウトするときユーザにエラーが表示されることがあります。次の手順を実行します。
 - a. ADFS 管理コンソールを開きます。
 - b. 左側のツリー・ビューで [Authentication Policies] フォルダをクリックします
 - c. 右の [アクション] で、[グローバルプライマリ認証ポリシーの編集] をクリックします。
 - d. イン트라ネット認証方式をデフォルトの「Windows 認証」ではなく「フォーム認証」に設定します。
- Unified Manager のセキュリティ証明書が CA 署名証明書の場合、IdP 経由でのログインが拒否されることがあります。この問題を解決する方法は 2 つあります。
 - 次のリンクの手順に従って、CA 証明書チェーンの関連する証明書利用者についての ADFS サーバでの失効チェックを無効にします。

"証明書利用者信頼ごとの失効チェックを無効にします"

- ADFS サーバ内にある CA サーバで Unified Manager サーバ証明書要求に署名します。

その他の設定要件

- Unified Manager のクロックスキューは 5 分に設定されているため、IdP サーバと Unified Manager サーバの時間の差が 5 分を超えないようにします。時間の差が 5 分を超えると認証が失敗します。

SAML 認証の有効化

Security Assertion Markup Language (SAML) 認証を有効にして、Unified Manager の Web UI にアクセスするリモートユーザをセキュアなアイデンティティプロバイダ (IdP) で認証するように設定できます。

作業を開始する前に

- リモート認証を設定し、正常に実行されることを確認しておく必要があります。
- アプリケーション管理者ロールが割り当てられたリモートユーザまたはリモートグループを少なくとも 1 つ作成しておく必要があります。
- アイデンティティプロバイダ (IdP) が Unified Manager でサポートされ、設定が完了している必要があります。

- IdP の URL とメタデータが必要です。
- IdP サーバへのアクセスが必要です。

このタスクについて

Unified Manager で SAML 認証を有効にしたあと、Unified Manager サーバのホスト情報を使用して IdP を設定するまでは、ユーザはグラフィカルユーザインターフェイスにアクセスできません。そのため、設定プロセスを開始する前に、両方の接続を完了できるように準備しておく必要があります。IdP の設定は、Unified Manager の設定前にも設定後にも実行できます。

SAML 認証を有効にしたあとで Unified Manager のグラフィカルユーザインターフェイスにアクセスできるのはリモートユーザのみです。ローカルユーザとメンテナンスユーザは UI にアクセスできません。この設定は、メンテナンスコンソール、Unified Manager コマンド、ZAPI にアクセスするユーザには影響しません。



このページで SAML の設定を完了すると、Unified Manager が自動的に再起動されます。

手順

1. 左側のナビゲーションペインで、* General * > * SAML Authentication * をクリックします。
2. Enable SAML authentication * チェックボックスをオンにします。

IdP の接続の設定に必要なフィールドが表示されます。

3. IdP の URI と Unified Manager サーバを IdP に接続するために必要な IdP メタデータを入力します。

IdP サーバに Unified Manager サーバから直接アクセスできる場合は、IdP の URI を入力したあとに「* IdP メタデータの取得」ボタンをクリックすると、IdP のメタデータフィールドに自動的に値が入力されます。

4. Unified Manager のホストメタデータ URI をコピーするか、メタデータを XML テキストファイルに保存します。

この情報を使用して IdP サーバを設定できます。

5. [保存 (Save)] をクリックします。

設定を完了して Unified Manager を再起動するかどうかの確認を求めるメッセージボックスが表示されません。

6. [確認してログアウト *] をクリックすると、Unified Manager が再起動します。

結果

許可されたりリモートユーザが Unified Manager のグラフィカルインターフェイスにアクセスする際にクレデンシャルを入力するページが、次回から Unified Manager のログインページではなく IdP のログインページに変わります。

完了後

まだ完了していない場合は、IdP にアクセスし、Unified Manager サーバの URI とメタデータを入力して設定を完了します。



アイデンティティプロバイダに ADFS を使用している場合は、Unified Manager GUI で ADFS のタイムアウトが考慮されず、Unified Manager のセッションタイムアウトに達するまでセッションが継続されます。GUI セッションのタイムアウトを変更するには、* General * > * Feature Settings * > * Inactivity Timeout * をクリックします。

ローカルユーザのパスワードを変更しています

潜在的なセキュリティリスクを回避するために、ローカルユーザのログインパスワードを変更することができます。

作業を開始する前に

ローカルユーザとしてログインする必要があります。

このタスクについて

リモートユーザとメンテナンスユーザのパスワードについては、この手順では変更できません。リモートユーザのパスワードを変更するには、パスワード管理者にお問い合わせください。メンテナンスユーザのパスワードを変更する手順については、[を参照してください "メンテナンスコンソールを使用する"](#)。

手順

1. Unified Manager にログインします。
2. トップ・メニュー・バーで、ユーザー・アイコンをクリックし、* パスワードの変更 * をクリックします。

リモートユーザーの場合、* パスワードの変更 * オプションは表示されません。

3. [パスワードの変更]ダイアログボックスで、現在のパスワードと新しいパスワードを入力します。
4. [保存 (Save)] をクリックします。

完了後

Unified Manager がハイアベイラビリティ構成の場合は、セットアップのもう一方のノードでパスワードを変更する必要があります。パスワードは両方のインスタンスで同じである必要があります。

セッションの非アクティブ時のタイムアウト設定

Unified Manager に非アクティブ時のタイムアウト値を指定して、一定の時間が経過したらセッションを自動的に終了するように設定できます。デフォルトでは、タイムアウトは 4、320 分（72 時間）に設定されています。

作業を開始する前に

アプリケーション管理者のロールが必要です。

このタスクについて

この設定は、ログインしているすべてのユーザセッションに適用されます。



Security Assertion Markup Language (SAML) 認証を有効にしている場合は、このオプションを使用できません。

手順

1. 左側のナビゲーションペインで、* 一般 * > * 機能設定 * をクリックします。
2. [* 機能設定 *] ページで、次のいずれかのオプションを選択して非アクティブ時のタイムアウトを指定します。

状況	操作
セッションが自動的に閉じないようにタイムアウトを設定しない	[* アクティビティなしタイムアウト *] パネルで、スライダボタンを左 (オフ) に移動し、[* 適用 *] をクリックします。
タイムアウト値として特定の時間 (分) を設定します	[Inactivity Timeout] パネルで、スライダボタンを右 (オン) に動かし、非アクティブ時のタイムアウト値を分単位で指定して、[Apply] をクリックします。

Unified Manager のホスト名を変更しています

必要に応じて、Unified Manager をインストールしたシステムのホスト名をあとから変更することができます。たとえば、タイプ、ワークグループ、監視対象のクラスタグループなどがわかるような名前に変更すると、Unified Manager サーバを識別しやすくなります。

ホスト名を変更する手順は、Unified Manager を VMware ESXi サーバ、Red Hat Linux サーバまたは CentOS Linux サーバ、Microsoft Windows サーバのいずれで実行しているかによって異なります。

Unified Manager 仮想アプライアンスのホスト名を変更する

ネットワークホストの名前は、Unified Manager 仮想アプライアンスの導入時に割り当てられます。このホスト名は導入後に変更することができます。ホスト名を変更する場合は、HTTPS 証明書も再生成する必要があります。

作業を開始する前に

このタスクを実行するには、Unified Manager にメンテナンスユーザとしてログインするか、アプリケーション管理者ロールが割り当てられている必要があります。

このタスクについて

Unified Manager Web UI には、ホスト名 (またはホストの IP アドレス) を使用してアクセスできます。導入時に静的 IP アドレスを使用してネットワークを設定した場合は、指定したネットワークホストの名前を使用します。DHCP を使用してネットワークを設定した場合は、DNS からホスト名を取得します。DHCP または

DNS が適切に設定されていないと、ホスト名「 Unified Manager 」が自動的に割り当てられ、セキュリティ証明書に関連付けられます。

ホスト名を変更した場合、 Unified Manager Web UI へのアクセスに新しいホスト名を使用するには、ホスト名の元の割り当て方法に関係なく、必ず新しいセキュリティ証明書を生成する必要があります。

ホスト名ではなくサーバの IP アドレスを使用して Web UI にアクセスする場合は、ホスト名を変更したときに新しい証明書を生成する必要はありません。ただし、証明書のホスト名が実際のホスト名と同じになるように証明書を更新することを推奨します。

Unified Manager でホスト名を変更した場合は、 OnCommand Workflow Automation （ WFA ）でホスト名を手動で更新する必要があります。ホスト名は WFA では自動的に更新されません。

新しい証明書は、 Unified Manager 仮想マシンを再起動するまで有効になりません。

手順

1. HTTPS セキュリティ証明書を生成する

新しいホスト名を使用して Unified Manager Web UI にアクセスする場合は、 HTTPS 証明書を再生成して新しいホスト名に関連付ける必要があります。

2. Unified Manager 仮想マシンを再起動します

HTTPS 証明書を再生成したら、 Unified Manager 仮想マシンを再起動する必要があります。

HTTPS セキュリティ証明書の生成

Active IQ Unified Manager を初めてインストールするときは、デフォルトの HTTPS 証明書がインストールされます。既存の証明書を置き換える新しい HTTPS セキュリティ証明書を生成することがあります。

作業を開始する前に

アプリケーション管理者のロールが必要です。

このタスクについて

証明書を再生成する理由はいくつかあります。たとえば、識別名（ DN ）の値を大きくする場合や、キーのサイズを大きくする場合や、有効期限を延長する場合、現在の証明書の有効期限が切れている場合などです。

Unified Manager Web UI にアクセスできない場合は、メンテナンスコンソールを使用して同じ値で HTTPS 証明書を再生成できます。証明書を再生成する際には、キーのサイズと有効期間を定義できます。を使用する場合 Reset Server Certificate メンテナンスコンソールからオプションを選択すると、397日間有効な新しいHTTPS証明書が作成されます。この証明書には、サイズが 2048 ビットの RSA キーがあります。

手順

1. 左側のナビゲーションペインで、 * General * > * HTTPS Certificate * をクリックします。
2. [* HTTPS 証明書の再生成 *] をクリックします。

HTTPS 証明書の再生成ダイアログボックスが表示されます。

3. 証明書を生成する方法に応じて、次のいずれかのオプションを選択します。

状況	手順
現在の値で証明書を再生成します	[現在の証明書属性を使用して再生成 (Regenerate using current Certificate Attributes)] オプションをクリックし
別の値を使用して証明書を生成します	<p>[現在の証明書属性を更新する*] オプションをクリックします。</p> <p>新しい値を入力しない場合は、[共通名] フィールドと [代替名] フィールドに既存の証明書の値が使用されます。「共通名」は、ホストの FQDN に設定する必要があります。その他のフィールドには値は必要ありませんが、電子メール、会社、部署、証明書に値を入力する場合は、[市区町村]、[都道府県]、および [国] を選択します。使用可能なキー・サイズ (キー・アルゴリズムは「RSA」) と有効期間から選択することもできます。</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"><p> キーサイズに指定できる値は、です 2048、3072 および 4096。</p><p>有効期間は、1 日 ~ 最大 36500 日です。</p><p>有効期間は 36500 日ですが、有効期間は 397 日以内または 13 か月以内にするをお勧めします。397 日以上有効期間を選択し、この証明書の CSR をエクスポートして既知の CA によって署名された証明書を取得する予定であるため、CA から返された署名済み証明書の有効性は 397 日に減少します。</p><p>証明書の代替名フィールドからローカル識別情報を削除する場合は、[ローカル識別情報を除外する] チェックボックス (例 : localhost) をオンにします。このチェックボックスをオンにすると、[代替名] フィールドに入力したフィールドのみが使用されます。空白のままにすると、結果の証明書に代替名フィールドがまったく表示されなくなります。</p></div>

4. [はい] をクリックして証明書を再生成します。

5. 新しい証明書を有効にするために Unified Manager サーバを再起動します。

完了後

HTTPS 証明書を表示して新しい証明書の情報を確認します。

Unified Manager 仮想マシンを再起動しています

仮想マシンは、Unified Manager のメンテナンスコンソールから再起動できます。新しいセキュリティ証明書を生成した場合や仮想マシンで問題が発生した場合、仮想マシンの再起動が必要になります。

作業を開始する前に

仮想アプライアンスの電源をオンにします。

メンテナンスコンソールにメンテナンスユーザとしてログインします。

このタスクについて

[ゲストの再起動]オプションを使用して、vSphereから仮想マシンを再起動することもできます。詳細については、VMware のドキュメントを参照してください。

手順

1. メンテナンスコンソールにアクセスします
2. システム構成 > 仮想マシンの再起動 * を選択します。

Linux システムで Unified Manager ホスト名を変更する

必要に応じて、Unified Manager をインストールした Red Hat Enterprise Linux または CentOS マシンのホスト名をあとから変更することができます。たとえば、タイプ、ワークグループ、監視対象のクラスターグループなどがわかるような名前に変更すると、Linux マシンのリストで Unified Manager サーバを識別しやすくなります。

作業を開始する前に

Unified Manager がインストールされている Linux システムへの root ユーザアクセスが必要です。

このタスクについて

Unified Manager Web UI には、ホスト名（またはホストの IP アドレス）を使用してアクセスできます。導入時に静的 IP アドレスを使用してネットワークを設定した場合は、指定したネットワークホストの名前を使用します。DHCP を使用してネットワークを設定した場合は、DNS サーバからホスト名を取得します。

ホスト名を変更した場合、Unified Manager Web UI へのアクセスに新しいホスト名を使用するには、ホスト名の元の割り当て方法に関係なく、必ず新しいセキュリティ証明書を生成する必要があります。

ホスト名ではなくサーバの IP アドレスを使用して Web UI にアクセスする場合は、ホスト名を変更したときに新しい証明書を生成する必要はありません。ただし、証明書のホスト名が実際のホスト名と同じになるように証明書を更新することを推奨します。新しい証明書は、Linux マシンを再起動するまで有効になりません。

Unified Manager でホスト名を変更した場合は、OnCommand Workflow Automation（WFA）でホスト名を手動で更新する必要があります。ホスト名は WFA では自動的に更新されません。

手順

1. 変更する Unified Manager システムに root ユーザとしてログインします。
2. 次のコマンドを入力して、Unified Manager ソフトウェアと関連する MySQL ソフトウェアを停止します。`systemctl stop ocieau ocie mysqld`
3. Linuxを使用してホスト名を変更します `hostnamectl` コマンドを実行します `hostnamectl set-hostname new_FQDN`

```
hostnamectl set-hostname nuhost.corp.widget.com
```

4. サーバの HTTPS 証明書を再生成します。 `/opt/netapp/essentials/bin/cert.sh create`
5. ネットワークサービスを再起動します。 `service network restart`
6. サービスが再起動したら、新しいホスト名で ping を実行できるかどうかを確認します。 `ping new_hostname`

```
ping nuhost
```

元のホスト名に対して設定していたものと同じ IP アドレスが返されることを確認します。

7. ホスト名を変更して確認したら、次のコマンドを入力して Unified Manager を再起動します。
`systemctl start mysqld ocie ocieau`

ポリシーベースのストレージ管理を有効または無効にします

Unified Manager 9.7 以降では、ONTAP クラスタにストレージワークロード（ボリュームと LUN）をプロビジョニングし、割り当てられたパフォーマンスサービスレベルに基づいてワークロードを管理できます。この機能は ONTAP System Manager でワークロードを作成して QoS ポリシーを適用する処理に相当しますが、Unified Manager を使用して適用した場合は、Unified Manager インスタンスで監視しているすべてのクラスタのワークロードをプロビジョニングおよび管理できます。

作業を開始する前に

アプリケーション管理者のロールが必要です。

このタスクについて

このオプションはデフォルトで有効になっていますが、Unified Manager を使用してワークロードをプロビジョニングおよび管理しない場合は無効にできます。

このオプションを有効にすると、ユーザインターフェイスに新しい項目がいくつか追加されます。

新しいコンテンツ	場所
新しいワークロードのプロビジョニングページ	一般的なタスク * > * プロビジョニング * から使用できます
パフォーマンスサービスレベルポリシーの作成ページ	設定 * > * ポリシー * > * パフォーマンスサービスレベル * から選択できます
パフォーマンスストレージ効率化ポリシーの作成ページ	設定 * > * ポリシー * > * ストレージ効率化 * で確認できます
現在のワークロードパフォーマンスとワークロード IOPS を表示するパネル	ダッシュボードで確認できます

これらのページおよびこの機能の詳細については、製品のオンラインヘルプを参照してください。

手順

1. 左側のナビゲーションペインで、* 一般 * > * 機能設定 * をクリックします。
2. [機能の設定 *] ページで、次のいずれかのオプションを選択して、ポリシーベースのストレージ管理を無効または有効にします。

状況	操作
ポリシーベースのストレージ管理を無効にする	ポリシーベースのストレージ管理 * パネルで、スライダボタンを左に動かします。
ポリシーベースのストレージ管理を有効化	ポリシーベースのストレージ管理 * パネルで、スライダボタンを右に動かします。

Unified Manager のバックアップを設定しています

Unified Manager のバックアップ機能は、ホストシステムおよびメンテナンスコンソールから実行する一連の設定手順で設定できます。

設定手順の詳細については、『Active IQ® Unified Manager ワークフローガイド - クラスタ健全性管理』の「バックアップおよびリストア処理の管理」を参照してください。

メンテナンスコンソールを使用する

メンテナンスコンソールでは、ネットワークの設定、Unified Manager がインストールされているシステムの設定と管理、潜在的な問題の防止とトラブルシューティングに役立つその他のメンテナンスタスクを実行することができます。

メンテナンスコンソールで提供される機能

Unified Manager のメンテナンスコンソールでは、Unified Manager システムの設定を管理し、問題の発生を防ぐために必要な変更を行うことができます。

メンテナンスコンソールでは、Unified Manager をインストールしたオペレーティングシステムに応じて次の機能が提供されます。

- 仮想アプライアンスの問題、特に Unified Manager の Web インターフェイスを使用できない場合はトラブルシューティングを行ってください
- Unified Manager を新しいバージョンにアップグレードします
- テクニカルサポートに送信するサポートバンドルを生成する
- ネットワークの設定を行います
- メンテナンスユーザのパスワードを変更します

- パフォーマンス統計を送信するには、外部データプロバイダに接続してください
- パフォーマンスデータ収集の内部を変更します
- 以前にバックアップしたバージョンからの Unified Manager データベースと設定のリストア

メンテナンスユーザの役割

Unified Manager を Red Hat Enterprise Linux または CentOS システムにインストールする場合、インストール時にメンテナンスユーザが作成されます。メンテナンスユーザの名前は「umadmin」です。メンテナンスユーザは、Web UI でアプリケーション管理者のロールが割り当てられ、他のユーザを作成してロールを割り当てることができます。

メンテナンスユーザまたは umadmin ユーザは、Unified Manager のメンテナンスコンソールにもアクセスできます。

診断ユーザの権限

診断アクセスの目的は、テクニカルサポートからトラブルシューティングのサポートを受けられるようにすることです。このため、テクニカルサポートから指示された場合のみ診断アクセスを使用する必要があります。

診断ユーザは、テクニカルサポートからの指示を受けて、トラブルシューティングの目的で OS レベルのコマンドを実行できます。

メンテナンスコンソールへのアクセス

Unified Manager ユーザインターフェイスが動作状態でない場合、またはこのユーザインターフェイスにない機能を実行する必要がある場合は、メンテナンスコンソールにアクセスして Unified Manager システムを管理できます。

作業を開始する前に

Unified Manager をインストールして設定しておく必要があります。

このタスクについて

15 分間操作を行わないと、メンテナンスコンソールからログアウトされます。



VMware にインストールした場合、VMware コンソールからメンテナンスユーザとしてすでにログインしているときは、Secure Shell を使用して同時にログインできません。

手順

1. メンテナンスコンソールにアクセスするには、次の手順を実行します。

オペレーティングシステム	実行する手順
VMware	<ol style="list-style-type: none"> 1. Secure Shell を使用して、 Unified Manager 仮想アプライアンスの 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の名前とパスワードを使用してメンテナンスコンソールにログインします。
Linux の場合	<ol style="list-style-type: none"> 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。
Windows の場合	<ol style="list-style-type: none"> 1. 管理者のクレデンシャルで Unified Manager システムにログインします。 2. Windows 管理者として PowerShell を起動します。 3. 入力するコマンド maintenance_console を押します。

Unified Manager メンテナンスコンソールメニューが表示されます。

vSphere VM コンソールを使用してメンテナンスコンソールにアクセスする

Unified Manager ユーザインターフェイスが動作状態でない場合、またはこのユーザインターフェイスにない機能を実行する必要がある場合は、メンテナンスコンソールにアクセスして仮想アプライアンスを再設定できます。

作業を開始する前に

- maintenance ユーザである必要があります。
- メンテナンスコンソールにアクセスするには、仮想アプライアンスの電源をオンにする必要があります。

手順

1. vSphere Client で、 Unified Manager 仮想アプライアンスを探します。
2. [* コンソール *] タブをクリックします。
3. コンソールウィンドウ内をクリックしてログインします。
4. ユーザ名とパスワードを使用してメンテナンスコンソールにログインします。

15 分間操作を行わないと、メンテナンスコンソールからログアウトされます。

メンテナンスコンソールのメニュー

メンテナンスコンソールは各種のメニューで構成され、Unified Manager サーバの特別な機能や設定の保守と管理を行うことができます。

Unified Manager をインストールしたオペレーティングシステムに応じて、メンテナンスコンソールは次のメニューで構成されます。

- Upgrade Unified Manager (VMware のみ)
- Network Configuration (VMware のみ)
- System Configuration (VMware のみ)
- サポート / 診断
- サーバ証明書をリセットします
- 外部データプロバイダ
- パフォーマンスポーリング間隔の設定

Network Configuration (ネットワーク設定) メニュー

Network Configuration メニューでは、ネットワーク設定を管理できます。このメニューは、Unified Manager ユーザインターフェイスを使用できない場合に使用してください。



Unified Manager が Red Hat Enterprise Linux、CentOS、または Microsoft Windows にインストールされている場合は、このメニューを使用できません。

次のメニュー項目を選択できます。

- * IP アドレス設定 * を表示します

仮想アプライアンスの現在のネットワーク設定について、IP アドレス、ネットワーク、ブロードキャストアドレス、ネットマスク、ゲートウェイ、および DNS サーバです。

- * IP アドレス設定の変更 *

IP アドレス、ネットマスク、ゲートウェイ、DNS サーバなど、仮想アプライアンスのネットワーク設定を変更できます。メンテナンスコンソールでネットワーク設定を DHCP から静的ネットワークに切り替えた場合は、ホスト名を編集できません。変更を実行するには、[* 変更をコミットする *]を選択する必要があります。

- * ドメイン名検索設定を表示 *

ホスト名の解決に使用されるドメイン名検索リストが表示されます。

- * ドメイン名検索設定の変更 *

ホスト名を解決する際に検索するドメイン名を変更できます。変更を実行するには、[* 変更をコミットする *]を選択する必要があります。

- * スタティックルートを表示 *

現在の静的ネットワークルートが表示されます。

- * スタティックルートの変更 *

静的ネットワークルートを追加または削除できます。変更を実行するには、[* 変更をコミットする *]を選択する必要があります。

- * ルートを追加 *

静的ルートを追加できます。

- * ルートの削除 *

静的ルートを削除できます。

- * 戻る *

メインメニュー * に戻ります。

- * 終了 *

メンテナンスコンソールを終了します。

- * ネットワークインターフェイスを無効にします。 *

使用可能なネットワークインターフェイスを無効にします。使用可能なネットワークインターフェイスが 1 つしかない場合は、それを無効にすることはできません。変更を実行するには、[* 変更をコミットする *]を選択する必要があります。

- * ネットワーク・インターフェイスを有効にする *

使用可能なネットワークインターフェイスを有効にします変更を実行するには、[* 変更をコミットする *]を選択する必要があります。

- * 変更を確定 *

仮想アプライアンスのネットワーク設定に加えた変更を適用します。変更を有効にするには、このオプションを選択する必要があります。そうしないと、変更は行われません。

- * ホストに Ping を実行します *

IP アドレスの変更や DNS 設定を確認するために、ターゲットホストに ping を実行します。

- * デフォルト設定に復元 *

すべての設定を工場出荷時のデフォルトにリセットします。変更を実行するには、[* 変更をコミットする *]を選択する必要があります。

- * 戻る *

メインメニュー * に戻ります。

- * 終了 *

メンテナンスコンソールを終了します。

System Configuration (システム設定) メニュー

System Configuration メニューでは、サーバのステータスの表示、仮想マシンのリブートとシャットダウンなど、さまざまなオプションを指定して仮想アプライアンスを管理できます。



Unified Manager を Linux または Microsoft Windows システムにインストールしている場合、このメニューには「Restore from a Unified Manager Backup」オプションのみが表示されます。

次のメニュー項目を選択できます。

- * サーバステータスを表示 *

現在のサーバステータスを表示します。ステータスには「Running」と「Not Running」があります。

サーバが実行されていない場合は、テクニカルサポートに連絡する必要があります。

- * 仮想マシンの再起動 *

すべてのサービスを停止して仮想マシンをリブートします。リブート後、仮想マシンとサービスが再起動します。

- * 仮想マシンのシャットダウン *

すべてのサービスを停止して、仮想マシンをシャットダウンします。

このオプションは、仮想マシンコンソールからのみ選択できます。

- * < ログインユーザー > ユーザーパスワード * を変更します

現在ログインしているユーザのパスワードを変更します。変更できるのはメンテナンスユーザだけです。

- * データディスクのサイズを増やします。 *

仮想マシンのデータディスク（ディスク 3）のサイズを拡張します。

- * スワップ・ディスク・サイズの増加 *

仮想マシンのスワップディスク（ディスク 2）のサイズを拡張します。

- * タイムゾーンの変更 *

タイムゾーンを自分の場所に変更します。

- * NTP サーバーを変更 *

IP アドレスや Fully Qualified Domain Name（FQDN；完全修飾ドメイン名）などの NTP サーバ設定を変更します。

- * Unified Manager バックアップからのリストア *

以前にバックアップしたバージョンから Unified Manager データベースと設定をリストアします。

- * サーバー証明書をリセット *

サーバセキュリティ証明書をリセットします。

- * ホスト名を変更 *

仮想アプライアンスがインストールされているホストの名前を変更します。

- * 戻る *

System Configuration (システム設定) メニューを終了し、Main Menu (メインメニュー) に戻ります。

- * 終了 *

メンテナンスコンソールメニューを終了します。

Support and Diagnostics (サポートと診断) メニュー

Support and Diagnostics メニューでは、トラブルシューティングのサポートを受けるためにテクニカルサポートに送信できるサポートバンドルを生成することができます。

次のメニューオプションを使用できます。

- * ライトサポートバンドル * を生成します

30 日間のログと構成データベースのレコードを含む軽量なサポートバンドルを作成できます。パフォーマンスデータ、取得記録ファイル、サーバヒープダンプは含まれません。

- * サポートバンドル * を生成します

診断ユーザのホームディレクトリに診断情報を含む完全なサポートバンドル (7-Zip ファイル) を作成できます。システムがインターネットに接続されている場合は、ネットアップにサポートバンドルをアップロードすることもできます。

このファイルには、AutoSupport メッセージで生成された情報、Unified Manager データベースの内容、Unified Manager サーバの内部に関する詳細なデータ、および通常は AutoSupport メッセージや軽量なサポートバンドルには含まれない詳細なログが収められます。

その他のメニューオプション

次に示すメニューオプションでは、Unified Manager サーバでさまざまな管理タスクを実行することができます。

次のメニュー項目を選択できます。

- * サーバー証明書をリセット *

HTTPS サーバ証明書を再生成します。

Unified Manager の GUI でサーバ証明書を再生成します。そのためには、 * General * > * HTTPS Certificates * > * Regenerate HTTPS Certificate * をクリックします。

- * SAML 認証を無効にします *

SAML 認証を無効にし、 Unified Manager の GUI にアクセスするユーザのアイデンティティプロバイダ (IdP) によるサインオン認証を中止します。このコンソールオプションは、一般に、 IdP サーバまたは SAML の設定を使用する問題で Unified Manager の GUI へのアクセスがブロックされる場合に使用します。

- * 外部データプロバイダ *

Unified Manager を外部データプロバイダに接続するためのオプションを提供します。接続が確立されると、パフォーマンスデータが外部サーバに送信されて、ストレージパフォーマンスのエクスパートがサードパーティ製ソフトウェアを使用してパフォーマンス指標をグラフ化できるようになります。次のオプションが表示されます。

- * Display Server Configuration * -- 外部データプロバイダの現在の接続設定と構成設定を表示します
- * サーバ接続の追加 / 変更 * -- 外部データプロバイダの新しい接続設定を入力したり、既存の設定を変更したりすることができます。
- * Modify Server Configuration * -- 外部データプロバイダの新しい設定を入力したり、既存の設定を変更したりすることができます。
- * Delete Server Connection * -- 外部データプロバイダへの接続を削除します

接続を削除すると、 Unified Manager は外部サーバとの接続を失います。

- * パフォーマンスポーリング間隔の設定 *

Unified Manager がクラスタからパフォーマンス統計データを収集する頻度を設定するためのオプションを提供します。デフォルトの収集間隔は 5 分です。

大規模なクラスタからの収集が時間内に完了しない場合は、この間隔を 10 分または 15 分に変更できます。

- * アプリケーションポートの表示 / 変更 *

Unified Manager がセキュリティ上の理由から、 HTTP および HTTPS プロトコルに使用するデフォルトのポートを変更するオプションが用意されています。デフォルトのポートは、 HTTP の場合は 80 、 HTTPS の場合は 443 です。

- * 終了 *

メンテナンスコンソールメニューを終了します。

Windows でメンテナンスユーザのパスワードを変更する

Unified Manager のメンテナンスユーザのパスワードを必要に応じて変更することができます。

手順

1. Unified Manager Web UI のログインページで、 * パスワードを忘れた場合 * をクリックします。

パスワードをリセットするユーザの名前を入力するよう求めるページが表示されます。

2. ユーザー名を入力し、* Submit * をクリックします。

パスワードをリセットするためのリンクが記載された E メールが、そのユーザー名に定義された E メールアドレスに送信されます。

3. Eメールの* パスワードのリセットリンク * をクリックし、新しいパスワードを定義します。
4. Web UI に戻り、新しいパスワードを使用して Unified Manager にログインします。

Linux システムでの **umadmin** パスワードの変更

セキュリティ上の理由から、インストールプロセスの完了後すぐに Unified Manager の **umadmin** ユーザのデフォルトパスワードを変更する必要があります。パスワードは、必要に応じてあとからいつでも再変更できます。

作業を開始する前に

- Unified Manager が Red Hat Enterprise Linux システムまたは CentOS Linux システムにインストールされている必要があります。
- Unified Manager がインストールされている Linux システムの root ユーザのクレデンシャルが必要です。

手順

1. Unified Manager が実行されている Linux システムに root ユーザとしてログインします。
2. **umadmin** パスワードを変更します。 `passwd umadmin`

umadmin ユーザの新しいパスワードを入力するよう求められます。

Unified Manager が HTTP および HTTPS プロトコルに使用するポートを変更する

Unified Manager が HTTP および HTTPS プロトコルに使用するデフォルトのポートは、セキュリティ上の理由からインストール後に変更することができます。デフォルトのポートは、HTTP の場合は 80、HTTPS の場合は 443 です。

作業を開始する前に

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。



Mozilla Firefox または Google Chrome ブラウザでは、安全でないとみなされるポートがいくつかあります。HTTP トラフィックと HTTPS トラフィックに新しいポート番号を割り当てる前に、ブラウザで確認してください。安全でないポートを選択すると、システムにアクセスできなくなる可能性があります。その場合、カスタマーサポートに連絡して解決を依頼する必要があります。

このタスクについて

ポートを変更すると Unified Manager のインスタンスが自動的に再起動されるため、システムを短時間停止しても問題のないタイミングであることを確認してください。

手順

1. SSH を使用して、Unified Manager ホストにメンテナンスユーザとしてログインします。

Unified Manager メンテナンスコンソールのプロンプトが表示されます。

2. 「* アプリケーションポートの表示 / 変更 *」というラベルの付いたメニューオプションの番号を入力し、Enter キーを押します。
3. プロンプトが表示されたら、メンテナンスユーザのパスワードをもう一度入力します。
4. HTTP ポートと HTTPS ポートの新しいポート番号を入力し、Enter キーを押します。

ポート番号を空白のままにすると、プロトコルのデフォルトポートが割り当てられます。

ポートを変更して Unified Manager をすぐに再起動するかどうかを確認するメッセージが表示されます。

5. 「* y *」と入力してポートを変更し、Unified Manager を再起動します。
6. メンテナンスコンソールを終了します。

結果

この変更が完了したら、ユーザは Unified Manager Web UI にアクセスするために、URL に新しいポート番号を追加する必要があります。たとえば、+ [https://host.company.com:1234+](https://host.company.com:1234)、+ [https://12.13.14.15:1122+](https://12.13.14.15:1122)、+ [https://\[2001:db8:0:1\]:2123+](https://[2001:db8:0:1]:2123) のように指定します。

ネットワークインターフェイスの追加

ネットワークトラフィックを分離する必要がある場合は、新しいネットワークインターフェイスを追加できます。

作業を開始する前に

vSphere を使用して仮想アプライアンスにネットワークインターフェイスを追加しておく必要があります。

仮想アプライアンスの電源をオンにする必要があります。

このタスクについて



Unified Manager が Red Hat Enterprise Linux または Microsoft Windows にインストールされている場合は、この処理を実行できません。

手順

1. vSphere コンソール*のメインメニュー*で、* System Configuration > Reboot Operating System *を選択します。

リブート後、新たに追加したネットワークインターフェイスはメンテナンスコンソールで検出できます。

1. メンテナンスコンソールにアクセスします
2. ネットワーク構成 > ***Enable Network Interface** を選択します。
3. 新しいネットワークインターフェイスを選択し、* Enter * キーを押します。
 - eth1 * を選択し、* Enter * を押します。
4. 「* y * 」と入力してネットワーク・インターフェイスを有効にします。
5. ネットワーク設定を入力します。

静的インターフェイスを使用している場合、または DHCP が検出されない場合は、ネットワーク設定を入力するように求められます。

ネットワーク設定を入力すると、自動的に **Network Configuration** メニューに戻ります。

1. [変更のコミット *] を選択します。

ネットワークインターフェイスを追加するには、変更をコミットする必要があります。

Unified Manager データベースディレクトリにディスクスペースを追加しています

Unified Manager データベースディレクトリには、ONTAP システムから収集された健全性とパフォーマンスのデータがすべて含まれています。状況によっては、データベースディレクトリのサイズの拡張が必要になることがあります。

たとえば、Unified Manager で多数のクラスタからデータを収集している場合、各クラスタに多数のノードがあると、データベースディレクトリがいっぱいになることがあります。データベースディレクトリの使用率が 90% の場合は警告イベントが生成され、ディレクトリの使用率が 95% の場合は重大イベントが生成されます。



ディレクトリの使用率が 95% に達すると、クラスタから追加のデータが収集されなくなります。

データディレクトリの容量を追加する手順は、Unified Manager を VMware ESXi サーバ、Red Hat Linux サーバまたは CentOS Linux サーバ、Microsoft Windows サーバのいずれで実行しているかによって異なります。

Linux ホストのデータディレクトリにスペースを追加しています

に十分なディスクスペースを割り当てていない場合 /opt/netapp/data Unified Manager をサポートするディレクトリ：Linux ホストを最初にセットアップしたあとに Unified Manager をインストールしたときに、のディスクスペースを増やしてインストール後にディスクスペースを追加できます /opt/netapp/data ディレクトリ。

作業を開始する前に

Unified Manager がインストールされている Red Hat Enterprise Linux マシンまたは CentOS Linux マシンへの root ユーザーアクセスが必要です。

このタスクについて

データディレクトリのサイズを拡張する前に Unified Manager データベースをバックアップすることを推奨します。

手順

1. ディスクスペースを追加する Linux マシンに root ユーザとしてログインします。
2. Unified Manager サービスと関連する MySQL ソフトウェアを次の順序で停止します。 `systemctl stop ocieau ocie mysqld`
3. 一時バックアップフォルダを作成する（例： /backup-data）には、現在のデータを格納できるだけの十分なディスクスペースがあります /opt/netapp/data ディレクトリ。
4. 既存のこの内容と権限の設定をコピーします /opt/netapp/data ディレクトリをバックアップデータディレクトリに移動します。 `cp -arp /opt/netapp/data/* /backup-data`
5. SE Linux が有効になっている場合：

- a. 既存のフォルダのSE Linuxタイプを取得します /opt/netapp/data フォルダ：

```
se_type= ls -Z /opt/netapp/data | awk '{print $4}' | awk -F: '{print $3}' | head -1
```

次のような情報が返されます。

```
echo $se_type  
mysqld_db_t
```

- a. を実行します chcon バックアップディレクトリに対してSE Linuxタイプを設定するコマンドは、次のとおりです。 `chcon -R --type=mysqld_db_t /backup-data`
6. の内容を削除します /opt/netapp/data ディレクトリ：
 - a. `cd /opt/netapp/data`
 - b. `rm -rf *`
 7. のサイズを展開します /opt/netapp/data LVMのコマンドを使用するかディスクを追加して、ディレクトリのサイズを150GB以上にします。



を作成した場合は /opt/netapp/data ディスクからはマウントしないでください /opt/netapp/data NFS共有またはCIFS共有として設定する。このため、ディスクスペースを拡張しようとする、などの一部のLVMコマンドが実行されます `resize` および `extend` 期待どおりに動作しない可能性があります。

1. を確認します /opt/netapp/data ディレクトリの所有者（mysql）とグループ（root）は変更されません。 `ls -ltr /opt/netapp/ | grep data`

次のような情報が返されます。

```
drwxr-xr-x. 17 mysql root 4096 Aug 28 13:08 data
```

1. SE Linuxが有効になっている場合は、のコンテキストを確認します /opt/netapp/data ディレクトリがmysqlld_db_tに設定されたままである
 - a. touch /opt/netapp/data/abc
 - b. ls -Z /opt/netapp/data/abc

次のような情報が返されます。

```
-rw-r--r--. root root unconfined_u:object_r:mysqlld_db_t:s0  
/opt/netapp/data/abc
```

1. ファイルを削除します abc この無駄なファイルによって、将来データベースエラーが原因 されなくなります。
2. から内容をコピーします backup-data 展開したに戻ります /opt/netapp/data ディレクトリ: cp -arp /backup-data/* /opt/netapp/data/
3. SE Linux が有効になっている場合は、次のコマンドを実行します。 chcon -R --type=mysqlld_db_t /opt/netapp/data
4. MySQL サービスを開始します。 systemctl start mysqld
5. MySQL サービスが開始されたら、 ocie サービスと ocieau サービスを次の順序で開始します。 systemctl start ocie ocieau
6. すべてのサービスが開始されたら、バックアップフォルダを削除します /backup-data: rm -rf /backup-data

VMware 仮想マシンのデータディスクにスペースを追加しています

Unified Manager データベースのデータディスクのスペースを増やす必要がある場合は、インストール後に Unified Manager のメンテナンスコンソールを使用してディスクスペースを増やして容量を追加できます。

作業を開始する前に

- vSphere Client へのアクセス権が必要です。
- 仮想マシンにスナップショットがローカルに格納されていないことが必要です。
- メンテナンスユーザのクレデンシャルが必要です。

このタスクについて

仮想ディスクのサイズを拡張する前に仮想マシンをバックアップすることをお勧めします。

手順

1. vSphere Clientで、Unified Manager仮想マシンを選択し、データにディスク容量を追加します disk 3。

詳細については、VMware のドキュメントを参照してください。

Unified Manager の導入では、ごくまれに「Hard Disk 3」ではなく「Hard Disk 2」がデータディスクに使用されることがあります。これが導入環境で発生した場合は、ディスクのサイズを大きくします。データディスクには、常に他のディスクよりも多くの容量があります。

2. vSphere Client で、Unified Manager 仮想マシンを選択し、* Console * タブを選択します。
3. コンソールウィンドウ内をクリックし、ユーザ名とパスワードを使用してメンテナンスコンソールにログインします。
4. * メインメニュー * で、* システム構成 * オプションの番号を入力します。
5. システム構成メニュー * で、[データディスクサイズの増加] オプションの数値を入力します。

Microsoft Windows サーバの論理ドライブにスペースを追加する

Unified Manager データベースのディスクスペースを増やす必要がある場合は、Unified Manager がインストールされている論理ドライブに容量を追加できます。

作業を開始する前に

Windows の管理者権限が必要です。

このタスクについて

ディスクスペースを追加する前に Unified Manager データベースをバックアップすることを推奨します。

手順

1. ディスクスペースを追加する Windows サーバに管理者としてログインします。
2. スペースを追加する方法に応じて、該当する手順を実行します。

オプション	説明
物理サーバで、Unified Manager server がインストールされている論理ドライブに容量を追加する。	Microsoft の次のトピックの手順に従います。 "基本ボリュームを拡張します"
物理サーバで、ハードディスクドライブを追加します。	Microsoft の次のトピックの手順に従います。 "ハードディスクドライブの追加"
仮想マシンで、ディスクパーティションのサイズを拡張します。	VMware の次のトピックの手順に従います。 "ディスクパーティションのサイズを拡張する"

著作権に関する情報

Copyright © 2025 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。