

Handbuch zum Remotedesktopdienste-Management Pack für Operations Manager 2007

Microsoft Corporation

Datum der Veröffentlichung: Mai 2010

Feedback

Senden Sie Vorschläge und Anmerkungen zu diesem Dokument an [mpgfeed@microsoft.com](mailto:mpgfeed@microsoft.com?subject=Windows%20Server%20Base%20OS%20MPGuide%20published%20October%20%202007). Geben Sie in Ihrem Feedback auch den Namen und das Veröffentlichungsdatum des Management Pack-Handbuchs an.

Die in diesen Unterlagen enthaltenen Angaben und Daten, einschließlich URLs und anderer Verweise auf Internetwebsites, können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die in den Beispielen verwendeten Firmen, Organisationen, Produkte, Domänennamen, E-Mail-Adressen, Logos, Personen, Orte und Ereignisse sind frei erfunden, soweit nichts anderes angegeben ist. Jede Ähnlichkeit mit bestehenden Firmen, Organisationen, Produkten, Domänen, Personen, Orten, Ereignissen, E-Mail-Adressen und Logos ist rein zufällig und nicht beabsichtigt. Die Benutzer/innen sind verpflichtet, sich an alle anwendbaren Urheberrechtsgesetze zu halten. Unabhängig von der Anwendbarkeit der entsprechenden Urheberrechtsgesetze darf ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der Microsoft Corporation kein Teil dieses Dokuments für irgendwelche Zwecke vervielfältigt oder in einem Datenempfangssystem gespeichert oder darin eingelesen werden, unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln (elektronisch, mechanisch, durch Fotokopieren, Aufzeichnen usw.) dies geschieht.

Es ist möglich, dass Microsoft Rechte an Patenten bzw. angemeldeten Patenten, an Marken, Urheberrechten oder sonstigem geistigen Eigentum besitzt, die sich auf den fachlichen Inhalt dieses Dokuments beziehen. Die Bereitstellung dieses Dokuments gewährt keinerlei Lizenzrechte an diesen Patenten, Marken, Urheberrechten oder anderem geistigen Eigentum, es sei denn, dies wurde ausdrücklich durch einen schriftlichen Lizenzvertrag mit der Microsoft Corporation vereinbart.

© 2010 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Microsoft, MS-DOS, Windows, Windows Server und Active Directory sind Marken der Microsoft-Unternehmensgruppe. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Inhalt

[Handbuch zum Remotedesktopdienste-Management Pack für Operations Manager 2007 4](#_Toc266581626)

[Erste Schritte 5](#_Toc266581627)

[Optionale Konfiguration 7](#_Toc266581628)

[Sicherheitsüberlegungen 8](#_Toc266581629)

[Grundlegendes zu Management Pack-Vorgängen 9](#_Toc266581630)

[Problembehandlung 18](#_Toc266581631)

[Anhang: Monitore und Außerkraftsetzungen für Management Packs 19](#_Toc266581632)

Handbuch zum Remotedesktopdienste-Management Pack für Operations Manager 2007

Mit dem Remotedesktopdienste-Management Pack können Sie Computer verwalten, auf denen Remotedesktopdienste unter Windows Server 2008 R2 ausgeführt werden, indem Sie die Integrität der folgenden Rollendienste der Remotedesktopdienste überwachen:

 Remotedesktop-Sitzungshost: Ein Remotedesktop-Sitzungshostserver (RD-Sitzungshostserver) hostet Windows-basierte Programme oder den gesamte Windows-Desktop. Benutzer können eine Verbindung mit einem Remotedesktop-Sitzungshostserver herstellen, um Programme auszuführen, Dateien zu speichern und Netzwerkressourcen auf dem Server zu verwenden.

 Remotedesktoplizenzierung: Über die Remotedesktoplizenzierung (RD-Lizenzierung) werden Remotedesktop-Clientzugriffslizenzen (RDS-CALs) verwaltet, die für jedes Gerät bzw. für jeden Benutzer erforderlich sind, um eine Verbindung mit einem Remotedesktop-Sitzungshostserver herzustellen.

 Web Access für Remotedesktop: Web Access für Remotedesktop ermöglicht den Zugriff auf RemoteApp-Programme, sitzungsbasierte Desktops und über eine Website bereitgestellte virtuelle Desktops.

 Remotedesktopgateway: Mit Remotedesktopgateway (RD-Gateway) können autorisierte Remotebenutzer von jedem mit dem Internet verbundenen Gerät, auf dem der Remotedesktopverbindungs-Client ausgeführt werden kann, eine Verbindung mit Ressourcen in einem internen Unternehmensnetzwerk herstellen.

 Remotedesktop-Verbindungsbroker: Der Remotedesktop-Verbindungsbroker (RD-Verbindungsbroker) unterstützt den Sitzungslastenausgleich zwischen RD-Sitzungshostservern in einer Farm, das erneute Herstellen einer Verbindung mit einer vorhandenen Sitzung in einer RD-Sitzungshostserverfarm mit Lastenausgleich und Verbindungen mit virtuellen Desktops.

 Remotedesktop-Virtualisierungshost: Der Remotedesktop-Virtualisierungshost (RD-Virtualisierungshost) wird in die Rolle für Hyper-V integriert, um virtuelle Maschinen bereitzustellen, die als virtuelle Desktops verwendet werden können.

Wenn Probleme mit der Verfügbarkeit oder Leistung einer dieser Komponenten auftreten, ermittelt Microsoft System Center Operations Manager 2007 mit dem Remotedesktopdienste-Management Pack das Problem und warnt Sie, damit Sie das Problem diagnostizieren und korrigieren können.

Mit dem Management Pack können Sie Probleme identifizieren, bevor sie sich negativ auf Ihre Infrastruktur auswirken, sodass Verfügbarkeit und Leistung der Windows-basierten Server verbessert werden, auf die sich Ihr Unternehmen stützt.

Dokumentversion

Dieses Handbuch wurde auf der Grundlage von Version 6.0.6613.0 des Remotedesktopdienste-Management Packs verfasst.

Abrufen des aktuellen Management Packs und der Dokumentation

Das Remotedesktopdienste-Management Pack steht im [Microsoft System Center Management Pack Catalog](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=82105) zur Verfügung (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=82105).

Unterstützte Konfigurationen

In der folgenden Tabelle werden die unterstützten Konfigurationen für das Remotedesktopdienste-Management Pack aufgeführt:

|  |  |
| --- | --- |
| Konfiguration | Unterstützung |
| Windows Server 2008 R2 | Alle Editionen |

Erste Schritte

In diesem Abschnitt werden die Aktionen beschrieben, die Sie ausführen sollten, bevor Sie das Management Pack importieren. Außerdem erhalten Sie Informationen zu den Schritten, die Sie nach dem Importieren des Management Packs ausführen sollten, sowie Informationen zu Anpassungen.

Vor dem Importieren des Management Packs

Für die optimale Ausführung des Remotedesktopdienste-Management Packs müssen die Computer die folgenden Anforderungen erfüllen:

 Jeder Remotedesktop-Sitzungshostserver muss mit Operations Manager 2007 verwaltet werden.

 Jeder Remotedesktop-Lizenzserver muss mit Operations Manager 2007 verwaltet werden.

 Jeder Remotedesktop-Verbindungsbrokerserver muss mit Operations Manager 2007 verwaltet werden.

 Jeder Server mit Web Access für Remotedesktop muss mit Operations Manager 2007 verwaltet werden.

 Jeder Remotedesktop-Gatewayserver muss mit Operations Manager 2007 verwaltet werden.

 Jeder Remotedesktop-Virtualisierungshostserver muss mit Operations Manager 2007 verwaltet werden.

 Das Microsoft Windows Server-Basisbetriebssystem-Management Pack muss auf dem Computer installiert sein, auf dem Operations Manager 2007 ausgeführt wird, damit einige der Funktionen des Remotedesktopdienste-Management Packs, einschließlich der meisten Leistungsansichten, verwendet werden können.

Dateien in diesem Management Pack

Zum Überwachen von Remotedesktopdiensten müssen Sie zunächst das Remotedesktopdienste-Management Pack aus dem [Management Pack Catalog](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=82105) herunterladen (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=82105).

Das Remotedesktopdienste-Management Pack umfasst die folgenden Dateien:

|  |  |
| --- | --- |
| Dateiname | Beschreibung |
| Microsoft.Windows.Server.RemoteDesktopServices.2008R2.mp | Zum Überwachen von Computern mit Remotedesktopdiensten erforderlich. |
| Microsoft.Windows.Server.RemoteDesktopServices.Library.mp | Zum Ermitteln von Objekten, Überwachen von Objekten und Anzeigen von Informationen erforderlich. |
| OM2007\_MP\_RDS.doc | Enthält zusätzliche Informationen zum Remotedesktopdienste-Management Pack. |

Importieren des Remotedesktopdienste-Management Packs

Anweisungen zum Importieren eines Management Packs finden Sie unter [Importieren eines Management Packs in Operations Manager 2007 (möglicherweise in englischer Sprache)](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=98348) (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=98348).

Erstellen Sie nach dem Import des Remotedesktopdienste-Management Packs ein neues Management Pack, in dem Sie Außerkraftsetzungen und andere Anpassungen speichern.

Erstellen eines neuen Management Packs für Anpassungen

Die Management Packs der meisten Anbieter sind versiegelt, sodass Sie die ursprünglichen Einstellungen in der Management Pack-Datei nicht ändern können. Sie können jedoch Anpassungen erstellen (z. B. Außerkraftsetzungen oder neue Überwachungsobjekte) und diese in einem anderen Management Pack speichern. Standardmäßig werden von Operations Manager 2007 alle Anpassungen im Standard-Management Pack gespeichert. Als Best Practice sollten Sie stattdessen ein separates Management Pack für jedes versiegelte Management Pack erstellen, das angepasst werden soll.

Das Erstellen eines neuen Management Packs, in dem Außerkraftsetzungen gespeichert werden, bietet folgende Vorteile:

 Es vereinfacht das Exportieren von Anpassungen, die in den Test- und Vorbereitungsumgebungen erstellt wurden, in die Produktionsumgebung. Anstatt ein Standard-Management Pack mit Anpassungen aus mehreren Management Packs zu exportieren, können Sie beispielsweise nur das Management Pack exportieren, das die Anpassungen eines bestimmten Management Packs enthält.

 Sie können das ursprüngliche Management Pack löschen, ohne dass Sie zuerst das Standard-Management Pack löschen müssen. Ein Management Pack, das Anpassungen enthält, ist vom ursprünglichen Management Pack abhängig. Diese Abhängigkeit erfordert, dass zunächst das Management Pack mit Anpassungen gelöscht werden muss, bevor das ursprüngliche Management Pack gelöscht werden kann. Wenn alle Anpassungen im Standard-Management Pack gespeichert sind, müssen Sie das Standard-Management Pack löschen, bevor Sie ein ursprüngliches Management Pack löschen können.

 Anpassungen einzelner Management Packs können einfacher verfolgt und aktualisiert werden.

Weitere Informationen zu versiegelten und unversiegelten Management Packs finden Sie unter [Management Pack-Formate (möglicherweise in englischer Sprache)](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108355) (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108355). Weitere Informationen zu Anpassungen von Management Packs und zum Standard-Management Pack finden Sie unter [Grundlegendes zu Management Packs in Operations Manager 2007 (möglicherweise in englischer Sprache)](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108356) (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108356).

Optionale Konfiguration

Sie können das Remotedesktopdienste-Management Pack für Ihre Umgebung und Ihre Einstellungen konfigurieren.

In der folgenden Tabelle werden optionale Konfigurationen für das Remotedesktopdienste-Management Pack aufgeführt, und es wird angegeben, wo Sie weitere Informationen über die einzelnen Optionen finden.

|  |  |
| --- | --- |
| Konfigurationsoption | Zusätzliche Informationen |
| Ändern der Standardeinstellungen durch Außerkraftsetzen von Regeln | Siehe [Überwachen mithilfe von Außerkraftsetzungen](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=185921) auf der Microsoft TechNet-Website |
| Aktivieren von Regeln, mit denen Leistungsdaten gesammelt werden | Siehe [Aktivieren von Regeln zum Sammeln von Leistungsdaten](#z1) |

Aktivieren von Regeln zum Sammeln von Leistungsdaten

Nach der Installation des Remotedesktopdienste-Management Packs sind die meisten der Regeln, mit denen Leistungsdaten gesammelt werden, standardmäßig deaktiviert. Zum Sammeln von Leistungsdaten können Sie Außerkraftsetzungen verwenden, um die gewünschten Leistungsregeln zu aktivieren.

Hinweis

Durch das Aktivieren von Leistungsregeln wird der Netzwerkverkehr erhöht, und dies kann die Leistung auf Servern mit langsamen Verbindungen beeinträchtigen.

So sammeln Sie Leistungsdaten

|  |
| --- |
| 1. Klicken Sie in der Betriebskonsole auf die Schaltfläche Konfiguration.  2. Erweitern Sie Management Pack-Objekte, und klicken Sie dann auf Regeln.  Hinweis  Um nur Regeln für das Remotedesktopdienste-Management Pack anzuzeigen, klicken Sie auf Bereich, und aktivieren Sie die Kontrollkästchen für die Remotedesktopdienste-Komponenten.  3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die gewünschte Leistungsmessungsregel, zeigen Sie auf Außerkraftsetzungen und auf Regel außer Kraft setzen, und klicken Sie dann auf Für alle Objekte vom Typ: <Typ des Objekts>.  4. Aktivieren Sie in der Spalte Außerkraftsetzung das Kontrollkästchen Aktiviert.  5. Klicken Sie in der Spalte Außerkraftsetzungseinstellung auf WAHR, und klicken Sie anschließend auf OK. |

Sicherheitsüberlegungen

Möglicherweise müssen Sie das Management Pack anpassen. Bestimmte Konten können nicht in einer Umgebung mit niedrigen Berechtigungen ausgeführt werden oder müssen über Mindestberechtigungen verfügen.

Umgebungen mit niedrigen Berechtigungen

Das Remotedesktopdienste-Management Pack führt mithilfe des Agentaktionskontos Ermittlungen aus und führt Monitore, Regeln und Aufgaben aus. Das Agentaktionskonto kann als lokales Systemkonto oder als benanntes Konto ausgeführt werden. Bei Ausführung als lokales Systemkonto verfügt das Agentaktionskonto über alle Berechtigungen, die zum Ermitteln von Objekten und zum Ausführen von Regeln, Aufgaben und Monitoren erforderlich sind.

Um das Remotedesktopdienste-Management Pack in einer Umgebung mit niedrigen Berechtigungen zu verwenden, muss das Konto auf dem Zielcomputer mindestens über die folgenden Rechte verfügen:

 Mitglied der lokalen Benutzergruppe

 Mitglied der lokalen Gruppe der Systemmonitorbenutzer

 Benutzerrecht Lokal Anmelden zulassen

Computergruppen

Mit Benutzerrollen können Sie Berechtigungen auf exakten Stufen delegieren. Weitere Informationen zu Benutzerrollen finden Sie auf der Microsoft TechNet-Website unter [Rollenbasierte Sicherheit in Operations Manager 2007](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=185920).

Im Remotedesktopdienste-Management Pack können Sie mit der Remotedesktopdienste-Computergruppe, die alle Computersysteme enthält, auf denen Remotedesktopdienste ausgeführt werden, Rollen autorisieren und ihren Gültigkeitsbereich festlegen.

Überwachung ohne Agents

Sie können das Remotedesktopdienste-Management Pack verwenden, um ohne Agents verwaltete Computer zu überwachen. Zum Ausführen einer Aufgabe auf einem ohne Agents verwalteten Computer müssen Sie jedoch das Aktionskonto in ein Konto ändern, das über Zugriff auf den Zielcomputer verfügt.

Grundlegendes zu Management Pack-Vorgängen

Dieser Abschnitt enthält Beschreibungen der Objekte, die vom Remotedesktopdienste-Management Pack ermittelt werden, Beschreibungen von Integritätsrollups, Konsolenansichten, in denen Überwachungs- und Leistungsinformationen angezeigt werden, und häufige Überwachungsszenarios.

Vom Remotedesktopdienste-Management Pack ermittelte Objekte

Das Remotedesktopdienste-Management Pack ermittelt die in der folgenden Liste beschriebenen Objekttypen. Weitere Informationen zur Objektermittlung finden Sie unter [Objektermittlung in Operations Manager 2007 (möglicherweise in englischer Sprache)](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108505) auf der Microsoft TechNet-Website (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108505).

Hinweis

Nicht alle Objekte werden automatisch ermittelt. Um die Objekte zu ermitteln, die nicht automatisch ermittelt werden, müssen Sie Außerkraftsetzungen verwenden.

Das Remotedesktopdienste-Management Pack ermittelt die folgenden Objekte:

 RD-Sitzungshostserver

 Remotedesktop-Lizenzserver

 RD-Gatewayserver

 RD-Verbindungsbrokerserver

 Server mit Web Access für Remotedesktop

 RD-Virtualisierungshostserver

Klassen

In der folgenden Tabelle werden die in diesem Management Pack definierten Klassen dargestellt:

|  |  |
| --- | --- |
| Verfügbare Klassen | Beschreibung |
| Microsoft.Windows.Server.2008R2.RemoteDesktopServicesRole | Computergruppe, die alle Computer mit Remotedesktopdiensten enthält |
| Microsoft.Windows.Server.2008R2.RemoteDesktopServicesRole.Service | Computergruppe, die alle Computer mit mindestens einem Rollendienst für die Remotedesktopdienste enthält |
| Microsoft.Windows.Server.2008R2.RDSessionHost | Computergruppe, die alle Computer mit dem Rollendienst für den Remotedesktop-Sitzungshost enthält |
| Microsoft.Windows.Server.2008R2.RDLicensing | Computergruppe, die alle Computer mit dem Rollendienst für die Remotedesktoplizenzierung enthält |
| Microsoft.Windows.Server.2008R2.RDConnectionBrokerRole | Computergruppe, die alle Computer mit dem Rollendienst für den Remotedesktop-Verbindungsbroker enthält |
| Microsoft.Windows.Server.2008R2.RDGateway | Computergruppe, die alle Computer mit dem Rollendienst für das Remotedesktopgateway enthält |
| Microsoft.Windows.Server.2008R2.RDWebAccess | Computergruppe, die alle Computer mit dem Rollendienst für Web Access für Remotedesktop enthält |
| Microsoft.Windows.Server.2008R2.RDVirtualizationHost | Computergruppe, die alle Computer mit dem Rollendienst für den Remotedesktop-Virtualisierungshost enthält |

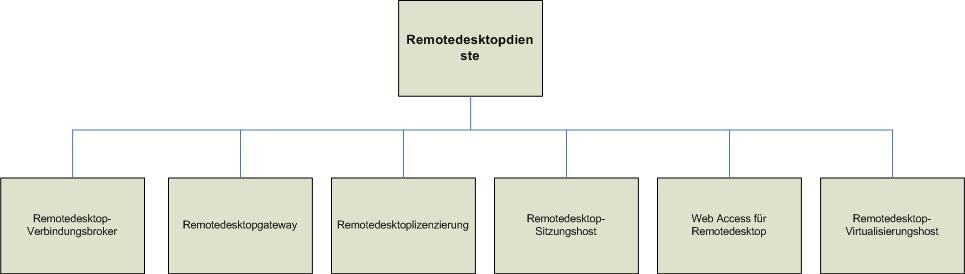
Ausführen von Integritätsrollups

Im Remotedesktopdienste-Management Pack werden Remotedesktopdienste hierarchisch behandelt. Die Integrität jeder Ebene hängt von der Integrität der Ebene darunter ab. Die oberste Ebene umfasst folgende Elemente: Rollendienst für den RD-Sitzungshost, Rollendienst für den RD-Virtualisierungshost, Rollendienst für das RD-Gateway, Rollendienst für die RD-Lizenzierung, Rollendienst für den RD-Verbindungsbroker und Rollendienst für Web Access für Remotedesktop. Auf der untersten Ebene befinden sich Monitore für die Dienstzustände, Ereignisse und Leistungsindikatoren eines Servers. Wenn sich der Zustand einiger dieser Monitore ändert, ändert sich der Zustand der darüber liegenden Ebene entsprechend. Dies bedeutet, dass die Integrität der unteren Ebene per Rollup an die darüber liegende Ebene weitergegeben wird.

Beispielsweise wird der Zustand der Systemmonitore des RD-Sitzungshostservers per Rollup als Gesamtleistungszustand des RD-Sitzungshostservers zusammengefasst. In der Zwischenzeit wird der Zustand der Systemmonitore des RD-Sitzungshostservers per Rollup als Gesamtverfügbarkeitszustand des RD-Sitzungshostservers zusammengefasst. Der Leistungszustand und der Verfügbarkeitszustand legen dann per Rollup den Gesamtzustand des RD-Sitzungshostservers fest.

Die Remotedesktopdienste-Computerrolle ist das Objekt auf der obersten Ebene in der Integritätshierarchie und wird als Computerrolle des Computerobjekts gehostet. Unter der Remotedesktopdienste-Computerrolle befinden sich eine oder mehrere Rollendienstklassen, je nachdem, welche Rollendienste dem Server mit installierter Remotedesktopdienste-Rolle hinzugefügt wurden. Jeder dieser Rollendienste verfügt über einen eigenen Zustand, der von verschiedenen Monitoren gesteuert wird, und der Zustand von allen Rollendiensten wird in der Remotedesktopdienste-Computerrolle wiedergegeben.

Die folgende Abbildung veranschaulicht die Funktionsweise eines Integritätsrollups.



Anzeigen von Informationen in der Operations Manager-Konsole

Nachdem das Remotedesktopdienste-Management Pack mindestens eine Stunde lang Daten gesammelt hat, werden in der Operations Manager-Konsole Überwachungsinformationen angezeigt. Der Ordner Microsoft Windows-Remotedesktopdienste enthält Ansichten mit Informationen über Zustand, Integrität und Leistung der Remotedesktopdienste.

Ansichten

Das Remotedesktopdienste-Management Pack enthält eine Vielzahl von Ansichten, die Sie verwenden können, um den Status oder die Leistung der Funktionen und Dienste zu überprüfen. Das Remotedesktopdienste-Management Pack stellt verschiedene Standardansichten bereit, die in den Tabellen in den folgenden Abschnitten beschrieben werden.

Gesamtzustand

|  |  |
| --- | --- |
| Ansichtsname | Beschreibung |
| Aktive Warnungen | Zeigt aktive Warnungen von allen Remotedesktopdienste-Funktionen an |
| Remotedesktopdienste (2008 R2) - Zustand | Zeigt Zustand und Attribute für Ihre Remotedesktopdienste-Computer an |

Systemüberwachung

|  |  |
| --- | --- |
| Ansichtsname | Beschreibung |
| Remotedesktop-Lizenzierung - Dienstintegrität | Eine Dashboardansicht, in der der Zustand und die Warnungen für den Remotedesktop-Lizenzierungsdienst angezeigt werden. |
| Remotedesktop-Verbindungsbroker - Dienstintegrität | Eine Dashboardansicht, in der der Zustand und die Warnungen für den Remotedesktop-Verbindungsbrokerdienst angezeigt werden. |
| Remotedesktopdienste - Dienstintegrität | Eine Dashboardansicht, in der der Zustand und die Warnungen für die Remotedesktopdienste angezeigt werden. |
| Remotedesktop-Virtualisierungshost-Agent - Dienstintegrität | Eine Dashboardansicht, in der der Zustand und die Warnungen für den RD-Virtualisierungshost-Agent-Dienst angezeigt werden. |
| Server mit Web Access für Remotedesktop - Integrität | Eine Dashboardansicht, in der der Zustand und die Warnungen für den Server mit Web Access für Remotedesktop angezeigt werden. |
| Remotedesktopgateway - Dienstintegrität | Eine Dashboardansicht, in der der Zustand und die Warnungen für den Remotedesktop-Gatewaydienst angezeigt werden. |

Leistung

|  |  |
| --- | --- |
| Ansichtsname | Beschreibung |
| RD-Sitzungshost - Sitzungsstatistik | Eine Dashboardansicht, in der Leistungsdaten für aktive Remotedesktopsitzungen und die Gesamtzahl der Remotedesktopsitzungen angezeigt werden. |
| RD-Gateway - Sitzungsstatistik | Eine Dashboardansicht, in der Leistungsdaten für das RD-Gateway angezeigt werden. |
| RD-Virtualisierungshost - Sitzungsstatistik | Eine Dashboardansicht, in der Leistungsdaten für den RD-Virtualisierungshost angezeigt werden. |

Leistung - Windows Server

|  |  |
| --- | --- |
| Ansichtsname | Beschreibung |
| Datenträgerkapazität | Eine Dashboardansicht, in der der freie Speicherplatz als Prozentsatz und in Megabyte angezeigt wird.  Hinweis  Für die Verwendung dieser Ansicht muss das Windows Server-Betriebssystem-Management Pack installiert sein. |
| Datenträgerleistung | Eine Dashboardansicht, in der die durchschnittliche Datenträgerlesegeschwindigkeit in Sekunden und die durchschnittliche Länge der Datenträgerwarteschlange angezeigt werden.  Hinweis  Für die Verwendung dieser Ansicht muss das Windows Server-Betriebssystem-Management Pack installiert sein. |
| Datenträgerauslastung | Eine Dashboardansicht, in der die Geschwindigkeit von Datenträgerübertragungs- und Datenträgerlesevorgängen in Sekunden angezeigt wird.  Hinweis  Für die Verwendung dieser Ansicht muss das Windows Server-Betriebssystem-Management Pack installiert sein. |
| Arbeitsspeicherauslastung (Auslagerungsdatei) | Eine Dashboardansicht, in der die Auslastung der Auslagerungsdatei in Prozent und die Seitenschreibvorgänge für den Arbeitsspeicher pro Sekunde angezeigt werden.  Hinweis  Für die Verwendung dieser Ansicht muss das Windows Server-Betriebssystem-Management Pack installiert sein. |
| Arbeitsspeicherauslastung (physikalisch) | Eine Dashboardansicht, in der Leistungsdaten in Bezug auf den physischen Arbeitsspeicher angezeigt werden.  Hinweis  Für die Verwendung dieser Ansicht muss das Windows Server-Betriebssystem-Management Pack installiert sein. |
| Netzwerkadapterauslastung | Eine Dashboardansicht, in der die über die Netzwerkschnittstelle empfangenen Bytes in Sekunden und die Gesamtzahl von Bytes der Netzwerkschnittstelle angezeigt werden.  Hinweis  Für die Verwendung dieser Ansicht muss das Windows Server-Betriebssystem-Management Pack installiert sein. |
| Prozessorleistung | Eine Dashboardansicht, in der Leistungsdaten zur Prozessorzeit und die Länge der Prozessorwarteschlange angezeigt werden.  Hinweis  Für die Verwendung dieser Ansicht muss das Windows Server-Betriebssystem-Management Pack installiert sein. |

Häufige Überwachungsszenarios

Mit dem Remotedesktopdienste-Management Pack können Sie die Verfügbarkeit und Leistung der folgenden Server überwachen: RD-Sitzungshostserver, RD-Lizenzserver, RD-Verbindungsbrokerserver, Server mit Web Access für Remotedesktop, RD-Gatewayserver und RD-Virtualisierungshostserver. Die folgende Tabelle beschreibt häufige Überwachungsszenarios:

|  |  |
| --- | --- |
| Szenario | Beschreibung |
| RD-Sitzungshostserver - Leistung | Überprüft den Status des RD-Sitzungshostservers mit drei wichtigen Systemmonitoren, die standardmäßig aktiviert sind: die Anzahl von aktiven Sitzungen, die Anzahl von inaktiven Sitzungen und die Gesamtprozessorzeit pro Sitzung.  Wenn die Anzahl von aktiven Sitzungen die Leistungsgrenze der Hardware des Computers erreicht, wechselt der Monitor in einen kritischen Integritätszustand, und Sie erhalten eine Benachrichtigung.  Wenn die Anzahl von inaktiven Sitzungen den Wert im Feld Leerlaufsitzungslimit des Remotedesktopdienste-Knotens in Gruppenrichtlinie oder der Konfigurationskonsole für den Remotedesktop-Sitzungshost überschreitet, wechselt der Monitor in einen kritischen Zustand, und Sie erhalten eine Benachrichtigung.  Wenn die Gesamtprozessorzeit pro Sitzung 15 Minuten lang 80 Prozent der Gesamtkapazität der CPU überschreitet, wechselt der Monitor in einen kritischen Zustand, und Sie erhalten eine Benachrichtigung. |
| RD-Sitzungshostserver - Überwachung | Stellt sicher, dass der Dienst für die Remotedesktopdienste ausgeführt wird, und überprüft die Verbindungen mit dem RD-Lizenzserver und dem RD-Verbindungsbrokerserver. Überwacht außerdem die Anzahl von geöffneten und getrennten Sitzungen. |
| Remotedesktop-Lizenzserver - Überwachung | Stellt sicher, dass der Remotedesktop-Lizenzierungsdienst ausgeführt wird, und dass die Remotedesktopdienste-Clientzugriffslizenzen (RDS-CALs) installiert und auf dem RD-Lizenzserver verfügbar sind. Die RD-Lizenzierungsdatenbankdatei wird wiederhergestellt, wenn die alte Datenbankdatei geändert wird. |
| RD-Gatewayserver - Überwachung | Stellt sicher, dass der RD-Gatewaydienst ausgeführt wird, und überprüft, ob er eine Verbindung mit dem RD-Sitzungshostserver herstellen kann. Überwacht die Anzahl von aktuellen Verbindungen. |
| RD-Verbindungsbrokerserver - Überwachung | Stellt sicher, dass der RD-Verbindungsbrokerdienst ausgeführt wird. Überwacht die Verfügbarkeit und Konfiguration des Rollendiensts für Web Access für Remotedesktop. |
| Server mit Web Access für Remotedesktop - Überwachung | Stellt sicher, dass der Server mit Web Access für Remotedesktop ausgeführt wird. Überwacht die Konnektivität zwischen dem RD-Sitzungshostserver und dem Server mit Web Access für Remotedesktop. |

Abrufen von Informationen über einen Monitor

Durch das Anzeigen der Produktwissensquelle eines Monitors erhalten Sie Informationen über einen Monitor und können potenzielle Lösungen für das vom Monitor erkannte Problem anzeigen.

So zeigen Sie die Produktwissensquelle für einen Monitor an

|  |
| --- |
| 1. Klicken Sie in der Betriebskonsole auf die Schaltfläche Konfiguration.  2. Erweitern Sie im Navigationsbereich Management Pack-Objekte, und klicken Sie dann auf Monitore.  3. Erweitern Sie in der Liste der Monitore das gewünschte Ziel, bis der Monitor angezeigt wird.  Hinweis  Um einen Monitor zu suchen, geben Sie im Feld Suchen nach den Namen eines Monitors oder Wörter ein, die eventuell im Monitornamen enthalten sind. Klicken Sie dann auf Jetzt finden.  4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Monitor, klicken Sie auf Eigenschaften und dann auf die Registerkarte Produktwissensquelle. |

Versetzen von überwachten Objekten in den Wartungsmodus

Wenn ein überwachtes Objekt, etwa ein Computer oder eine verteilte Anwendung, aus Wartungsgründen offline geschaltet wird, wird von Operations Manager 2007 kein Agenttakt mehr empfangen, sodass möglicherweise zahlreiche Warnungen und Benachrichtigungen generiert werden. Versetzen Sie das überwachte Objekt in den Wartungsmodus, um Warnungen und Benachrichtigungen zu verhindern. Im Wartungsmodus werden folgende Elemente im Agent unterdrückt: Warnungen, Benachrichtigungen, Regeln, Monitore, automatischen Antworten, Zustandsänderungen und neue Warnungen.

Wenn sich ein abhängiger Server im Wartungsmodus befindet, können Warnungen dennoch von anderen Rollendiensten der Remotedesktopdienste ausgelöst werden. Wenn sich beispielsweise der RD-Lizenzserver im Wartungsmodus befindet und offline ist, können Warnungen von anderen Servern mit Rollendiensten der Remotedesktopdienste auftreten, die keine Lizenz vom offline geschalteten RD-Lizenzserver erhalten.

Weitere Informationen zum Versetzen eines überwachten Objekts in den Wartungsmodus finden Sie unter [Versetzen eines überwachten Objekts in den Wartungsmodus in Operations Manager 2007](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108358) auf der Microsoft TechNet-Website (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108358).

Problembehandlung

In der folgenden Tabelle werden Probleme beschrieben, die beim Remotedesktopdienste-Management Pack auftreten können, und mögliche Lösungen dargestellt.

|  |  |
| --- | --- |
| Problem | Lösung |
| Das Management Pack ermittelt keine Objekte. | Stellen Sie sicher, dass die Remotedesktop-Sitzungshostserver im Anwendungsmodus und nicht im Remoteverwaltungsmodus ausgeführt werden.  Die Ermittlung von Remotedesktop-Sitzungshostservern ist im Remoteverwaltungsmodus standardmäßig deaktiviert. |
| Die meisten Leistungsansichten sind leer. | Installieren Sie das Windows Server-Betriebssystem-Management Pack.  Das Windows Server-Betriebssystem-Management Pack ist, mit Ausnahme von Ansichten zur Sitzungsstatistik, für alle Leistungsansichten erforderlich.  Sie können das [Windows Server-Betriebssystem-Management Pack](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=82105) aus dem Management Pack-Katalog herunterladen (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=82105). |
| Das Management Pack hat keinen Remotedesktop-Verbindungsbrokerserver in einem Cluster ermittelt. | Aktivieren Sie die Objektermittlung, die einen Remotedesktop-Verbindungsbrokerserver in einem Cluster sucht. |
| Das Management Pack sammelt eine geringe Menge an Leistungsdaten. | Aktivieren Sie die gewünschten Leistungsmessungsregeln. |
| Das Management Pack generiert keine Warnung, wenn ein Remotedesktop-Sitzungshostserver nicht auf einem lokalen Drucker drucken kann. | Aktivieren Sie die Regel, mit der Sie über Fehler bei der Druckerumleitung benachrichtigt werden. |

Anhang: Monitore und Außerkraftsetzungen für Management Packs

Der vorliegende Abschnitt enthält ausführliche Vorgehensweisen und Skripts, mit denen Sie Regeln und sonstige Informationen zu den importierten Management Packs anzeigen können.

Anzeigen von Management Pack-Details

Weitere Informationen zu einem Monitor und den zugehörigen Außerkraftsetzungswerten finden Sie auf der Registerkarte Produktwissensquelle für den Monitor.

So zeigen Sie die Registerkarte "Produktwissensquelle" für einen Monitor an

|  |
| --- |
| 1. Klicken Sie in der Betriebskonsole auf die Schaltfläche Konfiguration.  2. Erweitern Sie Management Pack-Objekte, und klicken Sie dann auf Monitore.  3. Erweitern Sie im Bereich Monitore die Ziele, bis Sie den gewünschten Monitor erreichen.  4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Monitor, und klicken Sie anschließend auf Eigenschaften.  5. Klicken Sie auf die Registerkarte Produktwissensquelle. |

Anzeigen von Monitoren für ein Management Pack

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Liste mit Ausgaben für die Monitore und Außerkraftsetzungen eines Management Packs mithilfe der Befehlsshell anzuzeigen.

So zeigen Sie Monitore für ein Management Pack an

|  |
| --- |
| 1. Klicken Sie auf Start, zeigen Sie auf Alle Programme und dann auf System Center Operations Manager 2007 R2, und klicken Sie anschließend auf Operations Manager-Shell.  2. Geben Sie den folgenden Befehl ein: get-monitor -managementPack name.mp | export-csv Dateiname, wobei Dateiname den Namen der Ausgabedatei bezeichnet, und drücken Sie dann die EINGABETASTE.  3. Eine CSV-Datei wird erstellt. Die CSV-Datei kann in Microsoft Office Excel geöffnet werden. |

Anzeigen von Außerkraftsetzungen für ein Management Pack

Gehen Sie wie folgt vor, um Außerkraftsetzungen für ein Management Pack anzuzeigen.

So zeigen Sie Außerkraftsetzungen für ein Management Pack an

|  |
| --- |
| 1. Klicken Sie auf Start, zeigen Sie auf Alle Programme und dann auf System Center Operations Manager 2007 R2, und klicken Sie anschließend auf Operations Manager-Shell.  2. Geben Sie den folgenden Befehl ein: get-override -managementPack name.mp | export-csv Dateiname, wobei Dateiname den Namen der Ausgabedatei bezeichnet, und drücken Sie dann die EINGABETASTE.  3. Eine CSV-Datei wird erstellt. Die CSV-Datei kann in Microsoft Office Excel geöffnet werden. |

Anzeigen aller Management Pack-Regeln

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Liste mit Regeln für die importierten Management Packs anzuzeigen.

So zeigen Sie Management Pack-Regeln an

|  |
| --- |
| 1. Klicken Sie auf Start, zeigen Sie auf Alle Programme und dann auf System Center Operations Manager 2007 R2, und klicken Sie anschließend auf Operations Manager-Shell.  2. Geben Sie den folgenden Befehl ein: get-rule | select-object @{Name="MP";Expression={ foreach-object {$\_.GetManagementPack().DisplayName }}},DisplayName | sort-object -property MP | export-csv Dateiname, wobei Dateiname den Namen der Ausgabedatei bezeichnet, und drücken Sie dann die EINGABETASTE.  3. Eine CSV-Datei wird erstellt. Die CSV-Datei kann in Microsoft Office Excel geöffnet werden. |

Anzeigen von Monitorschwellenwerten

Zeigen Sie mithilfe des Skripts in diesem Abschnitt Schwellenwerte für Monitore an. Dieses Skript kann für die meisten Monitore ausgeführt werden. Dabei wird eine CSV-Datei mit den unten beschriebenen Spalten erstellt, die in Excel angezeigt werden kann.

|  |  |
| --- | --- |
| Spalte | Beschreibung |
| Type | Der Typ der Objekte, auf die der Monitor abzielt |
| DisplayName | Der Anzeigename des Monitors |
| Threshold | Der für den Monitor geltende Schwellenwert |
| AlertOnState | Legt fest, ob der Monitor bei einer Zustandsänderung eine Warnung generiert |
| AutoResolveAlert | Legt fest, ob die generierte Warnung automatisch aufgelöst wird, wenn der Monitorzustand zurück zur Farbe Grün wechselt |
| AlertSeverity | Der Schweregrad der generierten Warnung |

Führen Sie das folgende Skript aus, um die CSV-Datei zu erstellen, in der die Monitorschwellenwerte angezeigt werden:

function GetThreshold ([String] $configuration)

{

$config = [xml] ("<config>" + $configuration + "</config>")

$threshold = $config.Config.Threshold

if($threshold -eq $null)

{

$threshold = $config.Config.MemoryThreshold

}

if($threshold -eq $null)

{

$threshold = $config.Config.CPUPercentageThreshold

}

if($threshold -eq $null)

{

if($config.Config.Threshold1 -ne $null -and $config.Config.Threshold2 -ne $null)

{

$threshold = "first threshold is: " + $config.Config.Threshold1 + " second threshold is: " + $config.Config.Threshold2

}

}

if($threshold -eq $null)

{

if($config.Config.ThresholdWarnSec -ne $null -and $config.Config.ThresholdErrorSec -ne $null)

{

$threshold = "warning threshold is: " + $config.Config.ThresholdWarnSec + " error threshold is: " + $config.Config.ThresholdErrorSec

}

}

if($threshold -eq $null)

{

if($config.Config.LearningAndBaseliningSettings -ne $null)

{

$threshold = "no threshold (baseline monitor)"

}

}

return $threshold

}

$perfMonitors = get-monitor -Criteria:"IsUnitMonitor=1 and Category='PerformanceHealth'"

$perfMonitors | select-object @{name="Target";expression={foreach-object {(Get-MonitoringClass -Id:$\_.Target.Id).DisplayName}}},DisplayName, @{name="Threshold";expression={foreach-object {GetThreshold $\_.Configuration}}}, @{name="AlertOnState";expression={foreach-object {$\_.AlertSettings.AlertOnState}}}, @{name="AutoResolveAlert";expression={foreach-object {$\_.AlertSettings.AutoResolve}}}, @{name="AlertSeverity";expression={foreach-object {$\_.AlertSettings.AlertSeverity}}} | sort Target, DisplayName | export-csv "c:\monitor\_thresholds.csv"

Anzeigen von Leistungsdatensammlungsregeln

Verwenden Sie das im vorliegenden Abschnitt enthaltene Skript, um Regeln zum Sammeln von Leistungsdaten anzuzeigen. Dieses Skript kann für die meisten Monitore ausgeführt werden. Dabei wird eine CSV-Datei mit den unten beschriebenen Spalten erstellt, die in Excel angezeigt werden kann.

|  |  |
| --- | --- |
| Spalte | Beschreibung |
| WriteAction | Enthält Informationen zur Position, an der der Leistungsindikator ausgegeben wird |
| WriteToDB oder CollectionPerformanceData | Ausgabe in der Operations Manager 2007-Datenbank |
| WriteToDW oder CollectPerfDataWarehouse | Ausgabe im Data Warehouse |
| WC | Speichert Basisdaten für einen Leistungsindikator in der Betriebsdatenbank. |

Führen Sie das folgende Skript aus, um die in der Verwaltungsgruppe enthaltenen Regeln zum Sammeln von Leistungsdaten anzuzeigen:

function GetPerfCounterName ([String] $configuration)

{

$config = [xml] ("<config>" + $configuration + "</config>")

return ($config.Config.ObjectName + "\" + $config.Config.CounterName)

}

function GetFrequency ([String] $configuration)

{

$config = [xml] ("<config>" + $configuration + "</config>")

$frequency = $config.Config.Frequency;

if($frequency -eq $null)

{

$frequency = $config.Config.IntervalSeconds;

}

return ($frequency)

}

function GetDisplayName($performanceRule)

{

if($performanceRule.DisplayName -eq $null)

{

return ($performanceRule.Name);

}

else

{

return ($performanceRule.DisplayName);

}

}

function GetWriteActionNames($performanceRule)

{

$writeActions = "";

foreach($writeAction in $performanceRule.WriteActionCollection)

{

$writeActions += " " + $writeAction.Name;

}

return ($writeActions);

}

$perf\_collection\_rules = get-rule -criteria:"Category='PerformanceCollection'"

$perf\_collection\_rules | select-object @{name="Type";expression={foreach-object {(Get-MonitoringClass -id:$\_.Target.Id).DisplayName}}},@{name="RuleDisplayName";expression={foreach-object {GetDisplayName $\_}}} ,@{name="CounterName";expression={foreach-object {GetPerfCounterName $\_.DataSourceCollection[0].Configuration}}},@{name="Frequency";expression={foreach-object {GetFrequency $\_.DataSourceCollection[0].Configuration}}},@{name="WriteActions";expression={foreach-object {GetWriteActionNames $\_}}} | sort Type,RuleDisplayName,CounterName | export-csv "c:\perf\_collection\_rules.csv"