

Horizon 7 업그레이드

2020년 3월

VMware Horizon 7 7.12



vmware®

다음 VMware 웹 사이트에서 최신 기술 문서를 확인할 수 있습니다.

<https://docs.vmware.com/kr/>

본 문서에 대한 의견이 있으시면 다음 주소로 피드백을 보내주십시오.

docfeedback@vmware.com

VMware, Inc.
3401 Hillview Ave.
Palo Alto, CA 94304
www.vmware.com

VMware 코리아
서울시 강남구
영동대로 517
아셈타워 13층
(우) 06164
전화: +82 2 3016 6500
팩스: +82 2 3016 6501
www.vmware.com/kr

Copyright © 2009-2020 VMware, Inc. All rights reserved. [저작권 및 상표 정보](#)

목차

Horizon 7 7.12로 업그레이드	5
1 Horizon 7 업그레이드 개요	6
2 확장 서비스 분기 적용	9
3 클라이언트 애플리케이션 업그레이드	10
4 Horizon 7 Server 업그레이드에 대한 시스템 요구 사항	12
다양한 버전의 Horizon 7 구성 요소에 대한 호환성 매트릭스	12
View Composer 요구 사항	13
View Composer 지원 운영 체제	13
독립 실행형 View Composer의 하드웨어 요구 사항	14
View Composer 및 이벤트 데이터베이스의 데이터베이스 요구 사항	15
View Composer 업그레이드 요구 사항	15
Horizon 연결 서버 요구 사항	16
Horizon 연결 서버의 하드웨어 요구 사항	16
Horizon 연결 서버 지원 운영 체제	17
Horizon 연결 서버의 업그레이드 요구 사항	17
Horizon Agent에 대한 요구 사항 및 고려 사항	19
5 Horizon 7 서버 구성 요소 업그레이드	20
View Composer 업그레이드	20
vCenter Server 및 View Composer 업그레이드 준비	21
View Composer 업그레이드	23
View Composer에서 vCenter의 TLSv1.0 및 ESXi 연결 사용	24
View Composer에 다이제스트 액세스 인증 사용	25
View Composer 데이터베이스 수동 업그레이드	25
다른 시스템으로 View Composer 마이그레이션	29
Horizon 연결 서버 업그레이드	35
연결 서버 업그레이드 준비	35
복제된 그룹의 연결 서버 업그레이드	36
연결 서버의 vCenter 연결에서 TLSv1.0 사용	39
다른 시스템에서 최신 버전의 연결 서버로 업그레이드	40
연결 서버를 스냅샷으로 되돌린 후 복제 그룹 생성	41
보안 서버 업그레이드	42

보안 서버 업그레이드 준비	43
보안 서버 및 연결된 해당 연결 서버 업그레이드	43
보안 서버를 Unified Access Gateway 장치로 교체	46
등록 서버 업그레이드	47
Cloud Pod 아키텍처 환경 업그레이드	48
Horizon 7 서버를 업그레이드하여 HTML Access 허용	48
vCenter Server 업그레이드	48
기본 TLS 인증서의 지문 허용	50
Horizon 7 그룹 정책 관리 템플릿 파일 사용	51

6 ESXi 호스트 및 해당 가상 시스템 업그레이드 53

7 게시된 데스크톱 및 가상 데스크톱 업그레이드 56

데스크톱 업그레이드를 위한 보안 관련 요구 사항	56
세션 기반 데스크톱을 제공하는 RDS 호스트 업그레이드	56
View Agent 또는 Horizon Agent 업그레이드	58
View Composer 데스크톱 풀 업그레이드	60
인스턴트 클론 데스크톱 풀 업그레이드	62

8 Horizon 설정에서 새 기능을 사용하도록 설정하기 위한 업그레이드 후 작업 64

JMS 메시지 보안 모드를 향상으로 변경	64
공간 재사용 기능을 사용할 수 있도록 데스크톱 풀을 업그레이드하기 위한 작업	65
VMware vSAN 데이터스토어를 사용하는 경우 업그레이드 작업	66
비 vSAN 데이터스토어에서 vSAN 데이터스토어로 업그레이드	67
vSAN 디스크 형식 버전 1에서 업그레이드	68
vSAN 데이터스토어의 Horizon View 5.3.x에서 업그레이드	70
최종 사용자용 VMware Horizon 웹 포털 페이지 구성	71

9 Horizon 7 환경에서 vSphere 구성 요소 개별 업그레이드 75

Horizon 7 7.12로 업그레이드

"Horizon 7 업그레이드"는 VMware Horizon™ 6(View 포함) 또는 VMware Horizon 6 버전 6.1이나 6.2 최신 유지 보수 릴리스를 VMware Horizon 7으로 업그레이드하기 위한 지침을 제공합니다. Horizon 7 유지 관리 릴리스를 업그레이드할 때도 이 가이드를 참조할 수 있습니다.

VMware vSphere® 버전을 업그레이드하는 경우에도 이 가이드에서 Horizon 7 업그레이드의 다양한 단계에서 수행해야 하는 해당 업그레이드의 단계를 확인할 수 있습니다.

대상

이 가이드는 이 제품의 최신 버전으로 업그레이드해야 하는 사용자를 대상으로 합니다. 이 설명서의 정보는 가상 시스템 기술과 데이터 센터 운영에 익숙하고 경험 많은 Microsoft Windows 또는 Linux 시스템 관리자를 대상으로 작성되었습니다.

Horizon 7 업그레이드 개요

1

기업의 Horizon 7 배포 업그레이드에는 여러 가지 높은 수준의 작업이 포함됩니다. 업그레이드는 절차가 특정 순서로 수행되어야 하는 단계적 프로세스입니다. Horizon Connection Server와 다른 Horizon 7 서버를 업그레이드하기 전에 View Composer를 업그레이드해야 합니다.

중요 Horizon 6 버전 6.2 이상 버전에서는 FIPS 모드에서 실행할 Horizon 7 구성 요소를 설치할 수 있습니다. Horizon 7은 비 FIPS 설치에서 FIPS 설치로 업그레이드하는 것을 지원하지 않습니다. Horizon은 FIPS 모드에 있는 Horizon 6 버전 6.2에서 FIPS 모드에 있는 Horizon 7으로의 업그레이드를 지원하지 않습니다. 새로 설치해야 하는 경우에는 "Horizon 7 설치" 설명서의 "FIPS 모드에서 Horizon 7 설치"를 참조하십시오.

업그레이드하는 동안 Horizon 7은 View Composer 프로비저닝 및 유지 관리 작업을 지원하지 않습니다. 연결된 클론 데스크톱 프로비저닝 및 재구성 같은 작업은 Horizon 7 서버가 이전 버전을 계속 실행 중인 경우 전환 기간 동안 지원되지 않습니다. 연결 서버 및 View Composer의 모든 인스턴스가 업그레이드된 경우에만 이러한 작업을 수행할 수 있습니다.

특정 순서로 업그레이드 프로세스를 완료해야 합니다. 각 업그레이드 단계에서 순서가 중요합니다.

참고 이 개요는 주, 부 및 유지 관리 릴리스의 업그레이드와 관련된 내용입니다.

완료해야 할 다음 작업의 수는 배포에 사용하는 Horizon 7의 구성 요소에 따라 다릅니다.

- 1 최종 사용자의 클라이언트 디바이스에서 실행되는 Horizon Client 소프트웨어를 업그레이드합니다. [장 3 클라이언트 애플리케이션 업그레이드](#)의 내용을 참조하십시오.
- 2 View Composer 및 VMware® vCenter Server™를 호스팅하는 물리적 또는 가상 시스템에서 백업을 수행하고 예정된 특정 작업을 일시 중지합니다. [vCenter Server 및 View Composer 업그레이드 준비](#)의 내용을 참조하십시오.

vCenter Server 서버와 별도의 시스템에 설치된 독립형 View Composer를 사용하는 경우, View Composer 데이터베이스 및 View Composer TLS/SSL 인증서의 백업만 만들면 됩니다. vCenter Server로 업그레이드하려는 경우에는 vCenter Server의 업그레이드를 별도로 스케줄링할 수 있습니다.

어떤 Horizon 버전이 어떤 vCenter Server 및 ESXi 버전과 호환되는지에 대한 자세한 내용은 http://www.vmware.com/resources/compatibility/sim/interop_matrix.php의 "VMware 제품 상호 운용성 매트릭스"를 참조하십시오.

- 3 기존 호스트에서 **View Composer**를 업그레이드하거나 새 시스템으로 마이그레이션합니다. [View Composer 업그레이드](#)의 내용을 참조하십시오.

- 4 연결 서버 인스턴스를 호스팅하는 물리적 또는 가상 시스템에서 백업을 수행하고 다양한 구성 및 시스템 설정을 기록합니다. [연결 서버 업그레이드 준비](#)의 내용을 참조하십시오.

복제된 그룹에 여러 개의 연결 서버 인스턴스가 있는 경우에는 그룹에 있는 한 인스턴스에 대해서만 백업하고 구성 설정을 기록하십시오. 다른 준비 작업의 경우 해당 서버 인스턴스의 업그레이드를 수행하기 전에 한 번에 하나의 인스턴스에 대해 작업을 수행할 수 있습니다.

- 5 보안 서버와 연결되지 않은 연결 서버 인스턴스를 업그레이드합니다. [복제된 그룹의 연결 서버 업그레이드](#)의 내용을 참조하십시오.

전면에 로드 밸런서 하나가 있는 두 개 이상의 연결 서버 인스턴스로 구성된 일반적인 운영 환경에서 다운타임을 최소화해야 할 경우에는 업그레이드하는 동안 로드 밸런싱된 클러스터에서 연결 서버 인스턴스를 한 번에 하나씩 제거할 수 있습니다.

중요 연결 서버 인스턴스를 최신 버전으로 업그레이드하면 해당 인스턴스를 이전 버전으로 다운그레이드할 수 없습니다. 복제 그룹에서 모든 연결 서버 인스턴스를 업그레이드하면 이전 버전을 실행하는 다른 인스턴스를 추가할 수 없습니다.

- 6 보안 서버를 사용하는 경우에는 백업을 생성하고 다양한 구성 및 시스템 설정을 기록합니다. [보안 서버 업그레이드 준비](#)의 내용을 참조하십시오.

다운타임을 최소화하려면 해당 서버의 업그레이드를 수행하기 전에 한 번에 하나의 보안 서버에 대해 작업을 수행할 수 있습니다.

- 7 보안 서버를 사용하는 경우에는 각 보안 서버 및 연결된 연결 서버 인스턴스를 업그레이드합니다. 이러한 연결 쌍을 하나씩 업그레이드할 경우 로드 밸런싱된 그룹에서 각 보안 서버를 제거하고 연결 쌍을 업그레이드한 다음 보안 서버를 그룹에 다시 추가하면 다운타임을 제거할 수 있습니다. [보안 서버 및 연결된 해당 연결 서버 업그레이드](#)의 내용을 참조하십시오.

- 8 **Active Directory**에서 사용되는 그룹 정책을 업그레이드합니다. [Horizon 7 그룹 정책 관리 템플릿 파일 사용](#)의 내용을 참조하십시오.

- 9 또한 **VMware vSphere** 구성 요소를 업그레이드하는 경우 **vCenter Server**를 업그레이드합니다. [vCenter Server 업그레이드](#)의 내용을 참조하십시오.

vCenter Server 업그레이드를 수행하는 동안 기존 원격 데스크톱 및 애플리케이션 세션은 연결 해제되지 않습니다. 프로비저닝 상태에 있는 원격 데스크톱은 **vCenter Server** 업그레이드를 수행하는 동안 전원이 켜지지 않으며, 새로운 데스크톱을 실행할 수 없고, **vCenter Server** 업그레이드를 수행하는 동안 **View Composer** 작업이 허용되지 않습니다.

- 10 **vSphere**도 업그레이드하는 경우 **VMware® ESXi™** 호스트 및 가상 시스템을 업그레이드합니다. [장 6 ESXi 호스트 및 해당 가상 시스템 업그레이드](#)의 내용을 참조하십시오.

호스트가 클러스터된 환경에서 구성된 경우에는 클러스터의 다른 호스트에 있는 가상 시스템을 **vMotioning**하여 다운타임 없이 **ESXi** 호스트를 업그레이드할 수 있습니다.

- 11 현재 Windows Terminal Services 서버를 데스크톱 소스로 사용하는 경우 Windows Server 2008 R2 이상으로 업그레이드하고 RDS 호스트 역할이 설치되었는지 확인합니다. [세션 기반 데스크톱을 제공하는 RDS 호스트 업그레이드](#)의 내용을 참조하십시오.
- 12 물리적 시스템이나 가상 시스템(데스크톱 소스, 풀의 전체 클론 데스크톱, 수동 풀의 개별 데스크톱으로 사용됨)에서 실행하는 Horizon™ Agent 또는 View Agent™ 소프트웨어를 업그레이드합니다. [View Agent 또는 Horizon Agent 업그레이드](#)의 내용을 참조하십시오.
- 13 새로 업그레이드한 가상 시스템 데스크톱 소스를 사용하여 데스크톱의 업그레이드된 풀을 생성합니다. [View Composer 데스크톱 풀 업그레이드](#)의 내용을 참조하십시오.
- 14 Cloud Pod 아키텍처 기능을 사용하는 경우에는 [Cloud Pod 아키텍처 환경 업그레이드](#)를 참조하십시오.

특정 명령은 두 개 이상의 단계를 동시에 업그레이드할 수 있기 때문에 운영 환경을 업그레이드하기 전에 각 단계에서 되돌릴 수 없는 변경 내용을 완전히 이해하는 것이 좋습니다.

중요 오프라인 데스크톱을 사용하기 위한 VMware View® Client with Local Mode 기능이 제거되었으므로 이 개요에는 View 전송 서버 인스턴스와 View Client with Local Mode를 업그레이드하기 위한 단계는 포함되어 있지 않습니다. Local Mode 기능 대신 VMware Horizon 6.0 이상 릴리스에 포함된 VMware® Mirage™를 사용하는 것이 좋습니다. 자세한 내용은 <https://docs.vmware.com/kr/VMware-Horizon-7/index.html>에서 확인할 수 있는 Horizon 7 릴리스 정보를 참조하십시오.

확장 서비스 분기 적용

2

ESB(확장 서비스 분기)는 Horizon 7, VMware App Volumes 및 VMware Dynamic Environment Manager에 대해 사용할 수 있는 옵션입니다. 여기에는 누적, 중요 버그 수정 사항 및 보안 수정 사항을 포함하는 정기 SP(서비스 팩) 업데이트가 포함되어 있습니다.

디바이스를 최신 버전의 Horizon으로 업그레이드하지 않고 같은 버전으로 유지하기로 결정한 경우 ESB를 배포하고 시기적절하게 버그 및 보안 수정 사항을 계속 받아볼 수 있습니다. SP 업데이트에는 새 기능은 포함되지 않으므로 중요한 배포를 안정적인 Horizon 플랫폼에서 사용할 수 있습니다.

별도 ESB는 핵심 Horizon 플랫폼, VMware App Volumes 및 VMware Dynamic Environment Manager에 대해 1년에 1회 사용할 수 있습니다. ESB는 스케줄링된 세 가지 SP 업데이트를 통해 24개월 동안 지원합니다. 즉, SP1은 초기 릴리스가 있고 6개월 후에 출시되고, SP2는 SP1이 제공되고 3개월 후에 출시되며 SP3는 SP2가 제공되고 6개월 후에 출시됩니다.

자세한 내용은 FAQ: Horizon 7, App Volumes, DEM ESB(확장 서비스 분기)(<https://kb.vmware.com/s/article/52845>)를 참조하십시오.

클라이언트 애플리케이션 업그레이드

3

Horizon Client의 최신 버전으로 업그레이드하고, 쉘 클라이언트 디바이스를 사용하는 경우 해당 펌웨어를 업그레이드합니다.

중요 업그레이드에서는 기존 버전의 클라이언트 애플리케이션을 제거하지 않고 새 버전의 Horizon Client 설치 관리자를 실행합니다. 최종 사용자에게 Windows 기반 Horizon Client 4.6.0 이하 버전이 있을 경우 기존 클라이언트 소프트웨어를 제거한 후 최신 Horizon Client 설치 관리자를 다운로드하고 실행하도록 지시합니다.

사전 요구 사항

- 설치 관리자를 실행하고 업그레이드를 수행할 호스트에 대해 관리 권한을 가진 도메인 사용자 계정이 있는지 확인하십시오.
- 클라이언트 데스크톱, 랩톱, 태블릿, 휴대폰이 Horizon Client의 운영 체제 요구 사항과 하드웨어 요구 사항을 충족하는지 확인합니다. 데스크톱 또는 모바일 클라이언트 디바이스의 특정 유형에 대해서는 "Horizon Client 사용" 문서를 확인하십시오. 자세한 사항은 <https://docs.vmware.com/kr/VMware-Horizon-Client/index.html>의 내용을 참조하십시오.

절차

- 1 최종 사용자에게 Horizon Client의 최신 버전으로 업그레이드하도록 지시합니다.

옵션	조치
Horizon Client	<p>Horizon Client 설치 관리자를 다운로드한 후 최종 사용자에게 보내거나, 웹 사이트에 게시하고 최종 사용자에게 설치 관리자를 다운로드하고 실행하도록 요청합니다. VMware 웹 사이트에서 설치 관리자를 다운로드하거나 최종 사용자에게 https://www.vmware.com/go/viewclients에 따라 설치 관리자를 다운로드하게 할 수 있습니다.</p> <p>모바일 클라이언트의 경우 최종 사용자에게 애플리케이션을 판매하는 Apple App Store, Google Play, Amazon, Windows 스토어 등의 웹 사이트에서 Horizon Client의 최신 버전을 구하도록 지시할 수도 있습니다.</p>
VMware Horizon 사용자 웹 포털	<p>최종 사용자는 브라우저를 열고 연결 서버 인스턴스를 찾아볼 수 있습니다. 표시되는 웹 페이지는 VMware Horizon 사용자 웹 포털이라고 하며 Horizon Client의 설치 관리자 파일을 다운로드하기 위한 링크를 포함합니다.</p> <p>참고 웹 페이지의 기본 링크는 Horizon Client 다운로드 사이트로 연결됩니다. 기본 링크를 다른 지점으로 변경할 수 있습니다. 최종 사용자용 VMware Horizon 웹 포털 페이지 구성의 내용을 참조하십시오.</p>
썬 클라이언트	<p>썬 클라이언트 펌웨어를 업그레이드하고 최종 사용자의 클라이언트 디바이스에 새 Horizon Client 소프트웨어를 설치합니다. 썬 클라이언트 및 제로 클라이언트는 VMware 파트너가 제공합니다.</p>

- 2 최종 사용자에게 원격 데스크톱에 로그인하고 연결할 수 있는지 확인하도록 지시합니다.

Horizon 7 Server 업그레이드에 대한 시스템 요구 사항

4

Horizon 7 배포 시 호스트와 가상 시스템은 특정 하드웨어 및 운영 체제 요구 사항을 충족해야 합니다.

본 장은 다음 항목을 포함합니다.

- 다양한 버전의 Horizon 7 구성 요소에 대한 호환성 매트릭스
- View Composer 요구 사항
- Horizon 연결 서버 요구 사항
- Horizon Agent에 대한 요구 사항 및 고려 사항

다양한 버전의 Horizon 7 구성 요소에 대한 호환성 매트릭스

대기업에서는 단계적 업그레이드를 수행해야 하는 경우도 있기 때문에 적어도 업그레이드 중에는 구성 요소가 어느 정도 순방향 및 역방향으로 호환되도록 설계되어 있습니다.

다음 버전을 Horizon 7으로 업그레이드할 수 있습니다.

- Horizon View 5.3의 최신 유지 보수 릴리스
- VMware Horizon 6.0(View 포함)의 최신 유지보수 릴리스
- VMware Horizon 6 버전 6.1의 최신 유지보수 릴리스
- VMware Horizon 6 버전 6.2의 최신 유지보수 릴리스

특정 구성 요소의 최신 유지 보수 릴리스를 확인하려면 <https://docs.vmware.com/kr/VMware-Horizon-7/index.html>에서 해당 릴리스의 릴리스 정보를 참조하십시오.

Horizon Agent와의 Horizon 연결 서버 호환성은 연결 서버 업그레이드 중 상호 운용성에 제한됩니다. 가능한 빨리 Horizon Agent를 업그레이드하여 이를 관리하는 연결 서버 버전과 일치시켜야 합니다.

다음 표에는 구성 요소가 나열되어 있고 버전이 다른 구성 요소와 호환되는지 여부가 나와 있습니다.

표 4-1. VMware Horizon 7 이하 버전의 View 구성 요소 호환성 매트릭스

	연결 서버: 이전 버전	보안 서버: 이전 버전	View Composer: 이전 버전	View Agent: 이전 버전	Horizon Client(Windows): 이전 버전
연결 서버 7.0	업그레이드 중에만	업그레이드 전에 연결된 경우에만	아니요	업그레이드 중에만	예
보안 서버 7.0(PCoIP 및 RDP)	아니요	N/A	아니요	업그레이드 중에만	예
View Composer 7.0	업그레이드 중에만	업그레이드 중에만	N/A	업그레이드 중에만	N/A
Horizon Agent 7.0	업그레이드 중에만(이 표 다음에 나와 있는 참고의 예외 참조)	아니요	아니요	N/A	업그레이드 중에만
Horizon Client 4.0	예	예	예	예	N/A

경고 업그레이드 중에는 View Composer 프로비저닝 및 유지 관리 작업이 지원되지 않습니다. 연결된 클론 데스크톱 프로비저닝 및 재구성 같은 작업은 Horizon 7 서버가 이전 버전을 계속 실행 중인 경우 전환 기간 동안 지원되지 않습니다. 연결 서버 및 View Composer의 모든 인스턴스가 최신 버전으로 업그레이드된 경우에만 이러한 작업을 수행할 수 있습니다.

어떤 Horizon 버전이 어떤 vCenter Server 및 ESXi 버전과 호환되는지에 대한 자세한 내용은 http://www.vmware.com/resources/compatibility/sim/interop_matrix.php의 "VMware 제품 상호 운용성 매트릭스"를 참조하십시오.

View Composer 요구 사항

View Composer를 사용하여 중앙화된 단일 기본 이미지에서 여러 연결된 클론 데스크톱을 배포할 수 있습니다. View Composer에는 특정 설치 및 스토리지 요구 사항이 있습니다.

View Composer 지원 운영 체제

View Composer는 64비트 운영 체제를 지원하며, 여기에는 특정 요구 사항 및 제한 사항이 적용됩니다. View Composer를 vCenter Server와 동일한 물리적 또는 가상 시스템이나 별도의 서버에 설치할 수 있습니다.

표 4-2. View Composer에 대한 운영 체제 지원

운영 체제	버전	버전
Windows Server 2008 R2 SP1	64비트	Standard Enterprise 데이터 센터
Windows Server 2012 R2	64비트	Standard 데이터 센터
Windows Server 2016	64비트	Standard 데이터 센터
Windows Server 2019	64비트	Standard 데이터 센터

참고 서비스 팩이 포함되지 않은 Windows Server 2008 R2는 더 이상 지원되지 않습니다.

View Composer를 vCenter Server와 다른 물리적 또는 가상 시스템에 설치하려는 경우 독립 실행형 View Composer의 하드웨어 요구 사항을 참조하십시오.

Windows Server 2016 또는 Windows Server 2019 가상 시스템의 View Composer 설치 문제 해결에 대한 자세한 내용은 VMware 기술 자료 문서 <https://kb.vmware.com/s/article/59633>를 참조하십시오.

독립 실행형 View Composer의 하드웨어 요구 사항

View Composer를 vCenter Server에 사용되는 시스템과 다른 물리적 또는 가상 시스템에 설치하는 경우 특정 하드웨어 요구 사항을 충족하는 전용 시스템을 사용해야 합니다.

독립 실행형 View Composer 설치하는 별개의 Windows Server 시스템에 설치된 vCenter Server 또는 Linux 기반 vCenter Server Appliance에서 작동합니다. 각 View Composer 서비스와 vCenter Server 인스턴스가 일대일로 매핑되도록 하는 것이 좋습니다.

표 4-3. View Composer 하드웨어 요구 사항

하드웨어 구성 요소	필수	권장
프로세서	2대의 CPU가 포함된 1.4GHz 이상의 Intel 64 또는 AMD 64 프로세서	2GHz 이상 및 4대의 CPU
네트워킹	10/100Mbps NIC(네트워크 인터페이스 카드) 1개 이상	1Gbps NIC
메모리	4GB RAM 이상	원격 데스크톱을 50대 이상 배포하는 경우 8GB RAM 이상
디스크 공간	40GB	60GB

중요 View Composer를 호스팅하는 물리적 시스템이나 가상 시스템에는 변경되지 않는 IP 주소가 있어야 합니다. IPv4 환경에서 정적 IP 주소를 구성합니다. IPv6 환경에서 시스템은 변경되지 않는 IP 주소를 자동으로 가져옵니다.

View Composer 및 이벤트 데이터베이스의 데이터베이스 요구 사항

데이터를 저장하려면 View Composer에 SQL 데이터베이스가 필요합니다. View Composer 데이터베이스는 View Composer Server 호스트에 있거나 View Composer Server 호스트에서 사용할 수 있어야 합니다. 선택적으로, Horizon Connection Server에서 Horizon 이벤트에 대한 정보를 기록하도록 이벤트 데이터베이스를 설정할 수도 있습니다.

vCenter Server의 데이터베이스 서버 인스턴스가 이미 있고 http://www.vmware.com/resources/compatibility/sim/interop_matrix.php의 VMware 제품 상호 운용성 매트릭스에 나열된 버전일 경우 View Composer가 이 기존 인스턴스를 사용할 수 있습니다. 데이터베이스 서버 인스턴스가 아직 없을 경우 설치해야 합니다.

View Composer는 vCenter Server에서 지원하는 데이터베이스 서버의 하위 집합을 지원합니다. View Composer에서 지원하지 않는 데이터베이스 서버와 함께 vCenter Server를 이미 사용하고 있는 경우 vCenter Server용으로 해당 데이터베이스 서버를 계속 사용하고 View Composer용으로 별도의 데이터베이스 서버를 설치합니다.

중요 vCenter Server와 동일한 SQL Server 인스턴스에 View Composer 데이터베이스를 생성하는 경우 vCenter Server 데이터베이스를 덮어쓰지 마십시오.

지원되는 데이터베이스에 대한 가장 최신 정보는 VMware 제품 상호 운용성 매트릭스(http://www.vmware.com/resources/compatibility/sim/interop_matrix.php)를 참조하십시오. **솔루션/데이터베이스 상호 운용성**의 경우 제품과 버전을 선택한 후 데이터베이스 추가 단계에서 지원되는 모든 데이터베이스 목록을 보려면 **임의**를 선택하고 **추가**를 클릭합니다.

View Composer 업그레이드 요구 사항

View Composer 업그레이드 프로세스에는 특정 요구 사항과 제약 사항이 있습니다.

View Composer 설치 관리자를 실행하려면 시스템에서 관리자 권한을 가진 도메인 사용자에게야 합니다.

보안 관련 요구 사항

- View Composer에는 CA(인증 기관)에서 서명한 TLS 인증서가 필요합니다. View Composer를 설치한 후 기존 인증서 또는 기본 자체 서명 인증서를 새 인증서와 교체하려는 경우, 새 인증서를 가져온 다음 SviConfig ReplaceCertificate 유틸리티를 실행하여 새 인증서를 View Composer에서 사용하는 포트에 바인딩해야 합니다.

동일한 Windows Server 컴퓨터에 vCenter Server 및 View Composer를 설치하는 경우, 동일한 TLS 인증서를 사용할 수 있지만 각 구성 요소의 인증서를 별도로 구성해야 합니다.

보안 인증서 요구 사항에 대한 자세한 정보는 "Horizon 7 설치" 문서의 "View Server를 위한 SSL 인증서 구성"을 참조하십시오.

- vCenter Server, View Composer 및 Horizon 7 서버의 인증서는 CRL(인증서 해지 목록)을 포함해야 합니다. 자세한 내용은 "Horizon 7 설치" 가이드의 "서버 인증서에 대한 인증서 해지 확인 구성"을 참조하십시오.

- View Composer 컴퓨터에서 실행되는 애플리케이션이 Microsoft Secure Channel(Schannel) 보안 패키지를 통해 제공된 SSLv2가 필요한 Windows SSL 라이브러리를 사용하지 않는지 확인하십시오. View Composer 설치 관리자는 Microsoft Schannel에서 SSLv2를 사용하지 않습니다. Java SSL을 사용하는 Tomcat 또는 OpenSSL을 사용하는 Apache와 같은 애플리케이션은 이 제약 조건의 영향을 받지 않습니다. SSLv3, TLSv1.0 및 RC4도 기본적으로 사용하지 않도록 설정됩니다. 자세한 내용은 "Horizon 7 보안" 문서의 "이전 프로토콜 및 암호가 View에서 사용되지 않도록 설정됨"을 참조하십시오.
- View Composer의 보안을 향상하려면 View Composer 서비스가 설치되는 Windows Server 컴퓨터에서 취약 암호화 암호 제품군을 사용하지 마십시오. "Horizon 7 설치" 문서의 "SSL/TLS에서 취약한 암호 비활성화"를 참조하십시오.
- vSphere의 호환성을 계속 유지하려면 보안 프로토콜 구성을 변경해야 할 수도 있습니다. 가능하면 View Composer를 업그레이드하기 전에 TLSv1.1 및 TLSv1.2를 지원하도록 ESXi 및 vCenter Server에 패치를 적용하십시오. 패치를 적용할 수 없는 경우에는 업그레이드하기 전에 View Composer에서 TLSv1.0을 다시 사용하도록 설정하십시오. 자세한 내용은 [View Composer에서 vCenter의 TLSv1.0 및 ESXi 연결 사용](#)의 내용을 참조하십시오.
- Horizon 7 버전 7.0.3부터 보안 향상을 위해 View Composer에 대해 다이제스트 액세스 인증을 사용하도록 설정할 수 있습니다. 자세한 내용은 [View Composer에 다이제스트 액세스 인증 사용](#)의 내용을 참조하십시오.

Horizon 연결 서버 요구 사항

Horizon 연결 서버는 들어오는 사용자 요청을 인증한 다음 적절한 원격 데스크톱 및 애플리케이션으로 전달하여 클라이언트 연결의 브로커 역할을 합니다. Horizon 연결 서버에는 특정 하드웨어, 운영 체제, 설치 및 지원하는 소프트웨어 요구 사항이 있습니다.

Horizon 연결 서버의 하드웨어 요구 사항

표준, 복제본, 보안 서버 및 등록 서버 설치를 포함한 모든 Horizon 연결 서버 설치 유형을 특정한 하드웨어 요구 사항을 충족하는 전용 물리적 시스템 또는 가상 시스템에 설치해야 합니다.

표 4-4. Horizon 연결 서버 하드웨어 요구 사항

하드웨어 구성 요소	필수	권장
프로세서	Pentium IV 2.0GHz 프로세서 이상	CPU 4개
네트워크 어댑터	100Mbps NIC	1Gbps NIC
메모리 Windows Server 2008 R2 64비트	4GB RAM 이상	원격 데스크톱을 50대 이상 배포하는 경우 10GB RAM 이상
메모리 Windows Server 2012 R2 64비트	4GB RAM 이상	원격 데스크톱을 50대 이상 배포하는 경우 10GB RAM 이상

이러한 요구 사항은 고가용성 또는 외부 액세스를 위해 설치하는 복제본 및 보안 서버 Horizon 연결 서버 인스턴스에도 적용됩니다.

중요 Horizon 연결 서버를 호스팅하는 물리적 시스템이나 가상 시스템에는 변경되지 않는 IP 주소가 있어야 합니다. IPv4 환경에서 정적 IP 주소를 구성합니다. IPv6 환경에서 시스템은 변경되지 않는 IP 주소를 자동으로 가져옵니다.

Horizon 연결 서버 지원 운영 체제

지원되는 Windows Server 운영 체제에 Horizon 연결 서버를 설치해야 합니다.

다음 운영 체제는 표준, 복제본 및 보안 서버 설치를 포함한 모든 Horizon 연결 서버 설치 유형을 지원합니다.

표 4-5. Horizon 연결 서버의 운영 체제 지원

운영 체제	버전	버전
Windows Server 2008 R2 SP1	64비트	Standard Enterprise 데이터 센터
Windows Server 2012 R2	64비트	Standard 데이터 센터
Windows Server 2016	64비트	Standard 데이터 센터
Windows Server 2019	64비트	Standard 데이터 센터

참고 서비스 팩이 포함되지 않은 Windows Server 2008 R2는 더 이상 지원되지 않습니다.

Horizon 연결 서버의 업그레이드 요구 사항

Horizon 연결 서버 업그레이드 프로세스에는 특정 요구 사항과 제약 사항이 있습니다.

- 연결 서버를 사용하려면 최신 릴리스에 대한 유효한 라이선스 키가 필요합니다.
- 새 연결 서버 버전 설치에 사용하는 도메인 사용자 계정은 연결 서버 호스트에 대해 관리 권한이 있어야 합니다. 연결 서버 관리자는 vCenter Server에 대해 관리 자격 증명을 가지고 있어야 합니다.
- 설치 관리자를 실행할 때 Administrator 계정을 인증합니다. 로컬 관리자 그룹, 도메인 사용자 또는 그룹 계정을 지정할 수 있습니다. Horizon 7에서는 복제된 연결 서버 인스턴스를 설치할 수 있는 권한을 포함하여 전체 Horizon 관리 권한을 이 계정에만 할당합니다. 도메인 사용자 또는 그룹을 지정할 경우, 설치 관리자를 실행하기 전에 Active Directory에 계정을 생성해야 합니다.
- 연결 서버를 백업할 때 View LDAP 구성이 암호화된 LDIF 데이터로 내보내집니다. 암호화된 백업 Horizon 7 구성을 복원하려면 데이터 복구 암호를 입력해야 합니다. 암호는 1 ~ 128자 사이여야 합니다.

보안 관련 요구 사항

- 연결 서버에는 CA(인증 기관)에서 서명하고 클라이언트가 유효성을 검사할 수 있는 TLS 인증서가 필요합니다. 연결 서버를 설치할 때 CA 서명 인증서가 없을 경우 기본 자체 서명 인증서가 생성되지만 가능한 한 빨리 기본 자체 서명 인증서를 교체해야 합니다. 자체 서명 인증서는 Horizon Administrator에서 잘못된 것으로 표시됩니다.

또한 업데이트된 클라이언트는 클라이언트와 서버 간 TLS 핸드셰이크 과정에서 서버 인증서에 대한 정보를 전달받아야 합니다. 업데이트된 클라이언트는 종종 자체 서명 인증서를 신뢰하지 않습니다.

보안 인증서 요구 사항에 대한 자세한 정보는 "Horizon 7 설치" 가이드의 "Horizon 7 Server를 위한 TLS 인증서 구성"을 참조하십시오. 또한 로드 밸런싱 및 SSL 연결 부하 분산 같은 작업을 수행하는 중간 서버 설정에 대해 설명하는 "Horizon 7용 TLS 인증서 설정 시나리오" 설명서를 참조하십시오.

참고 원래의 서버에 이미 CA에서 서명한 TLS 인증서가 있는 경우, 업그레이드하는 동안 Horizon 7는 기존 CA 서명 인증서를 Windows Server 인증서 저장소로 가져옵니다.

- vCenter Server, View Composer 및 Horizon 7 서버의 인증서는 CRL(인증서 해지 목록)을 포함해야 합니다. 자세한 내용은 "Horizon 7 설치" 문서의 "서버 인증서에 대한 인증서 해지 검사 구성"을 참조하십시오.

중요 회사에서 인터넷 액세스를 위해 프록시 설정을 사용하고 있다면, 프록시를 사용하도록 연결 서버 호스트를 구성해야 할 수도 있습니다. 이 단계를 통하여 서버가 인터넷의 인증서 해지 확인 사이트에 액세스할 수 있습니다. Microsoft Netshell 명령을 사용하여 프록시 설정을 연결 서버로 가져올 수 있습니다. 자세한 내용은 "Horizon 7 관리" 문서에서 "Horizon 7 서버 인증서 해지 검사 문제 해결"을 참조하십시오.

- 연결 서버 인스턴스와 보안 서버를 연결하려는 경우, 고급 보안이 적용된 Windows 방화벽이 활성 프로파일에 **켜짐**으로 설정되어 있는지 확인하십시오. 모든 프로파일에 대해 이 설정을 **켜짐**으로 설정하는 것이 좋습니다. 기본적으로 IPsec 규칙은 보안 서버 및 연결 서버 간 연결을 통제하며 고급 보안이 적용된 Windows 방화벽이 사용되도록 설정되어야 합니다.
- 네트워크 기술이 보안 서버 및 연결 서버 인스턴스 간 방화벽을 포함하는 경우, IPsec를 지원하도록 방화벽을 구성해야 합니다. "Horizon 7 설치" 문서를 참조하십시오.
- vSphere의 호환성을 계속 유지하려면 보안 프로토콜 구성을 변경해야 할 수도 있습니다. 가능하면 연결 서버를 업그레이드하기 전에 TLSv1.1 및 TLSv1.2를 지원하도록 ESXi 및 vCenter Server에 패치를 적용하십시오. 패치를 적용할 수 없는 경우에는 업그레이드하기 전에 연결 서버에서 TLSv1.0을 다시 사용하도록 설정하십시오. 자세한 내용은 [연결 서버의 vCenter 연결에서 TLSv1.0 사용](#)의 내용을 참조하십시오.
- 6.2 이전 버전의 View Agent에서 Horizon 7 서버를 사용할 경우 PCoIP 연결에 대해 TLSv1.0을 사용하도록 설정해야 합니다. 6.2보다 오래된 View Agent 버전에서는 PCoIP에 대한 보안 프로토콜 TLSv1.0만 지원합니다. 연결 서버 및 보안 서버를 포함한 Horizon 7 서버는 기본적으로 TLSv1.0이 사용되지 않도록 설정되어 있습니다. <http://kb.vmware.com/kb/2130798>에 있는 VMware 기술 자료의 지침에 따르면 이러한 서버에서 PCoIP 연결에 대해 TLSv1.0을 사용하도록 설정할 수 있습니다.

추가 물리적 또는 가상 시스템에 연결 서버 인스턴스를 새로 설치하려면 "Horizon 7 설치" 문서의 전체 설치 요구 사항 목록을 참조하십시오.

Horizon Agent에 대한 요구 사항 및 고려 사항

Horizon Agent 구성 요소(이전 릴리스에서는 View Agent)는 세션 관리, Single Sign-On, 디바이스 리디렉션 및 기타 기능을 지원합니다. Horizon Agent를 모든 가상 시스템, 물리적 시스템 및 RDS 호스트에 설치해야 합니다.

지원되는 게스트 운영 체제의 유형 및 버전은 Windows 버전에 따라 다릅니다. 지원되는 Windows 10 운영 체제 목록에 대한 업데이트를 보려면 VMware KB(기술 자료) 문서 <http://kb.vmware.com/kb/2149393>을 참조하십시오. Windows 10 이외의 Windows 운영 체제의 경우 VMware KB(기술 자료) 문서 <http://kb.vmware.com/kb/2150295>를 참조하십시오.

Horizon Agent가 설치된 Windows 운영 체제에서 지원되는 특정 원격 환경 기능 목록을 보려면 VMware KB(기술 자료) 문서 <http://kb.vmware.com/kb/2150305>를 참조하십시오.

보안 강화를 위해서는 암호 제품군을 구성하여 알려진 취약성을 제거하는 것이 좋습니다. View Composer 또는 Horizon Agent를 실행하는 Windows 시스템의 암호 제품군에 도메인 정책을 설정하는 방법에 대한 지침은 "Horizon 7 설치" 문서에서 View Composer 또는 Horizon Agent에 대해 취약한 암호 사용 안 함에 대한 항목을 참조하십시오.

Horizon 7 서버 구성 요소 업그레이드

5

업그레이드해야 하는 서버 구성 요소에는 **Horizon Connection Server**, 복제된 서버 및 보안 서버가 포함됩니다. 사용하는 구성 요소 선택 사항에 따라 **View Composer**도 업그레이드해야 할 수 있습니다.

여러 유지 관리 창에 업그레이드 작업을 분산시킬 경우 각 프로세스 단계에서 성공을 확인하거나 문제를 발견할 수 있습니다. **VMware**에서는 첫 번째 유지 관리 창에 있는 동안 모든 서버 구성 요소를 업그레이드 하도록 권장합니다.

본 장은 다음 항목을 포함합니다.

- **View Composer** 업그레이드
- **Horizon 연결 서버** 업그레이드
- 보안 서버 업그레이드
- 등록 서버 업그레이드
- **Cloud Pod** 아키텍처 환경 업그레이드
- **Horizon 7** 서버를 업그레이드하여 **HTML Access** 허용
- **vCenter Server** 업그레이드
- 기본 **TLS** 인증서의 지문 허용
- **Horizon 7** 그룹 정책 관리 템플릿 파일 사용

View Composer 업그레이드

업그레이드하는 동안 **Horizon 7**는 **View Composer** 프로비저닝 및 유지 관리 작업을 지원하지 않습니다. 연결된 클론 데스크톱 프로비저닝 및 재구성 같은 작업은 **Horizon 7** 서버가 이전 버전을 계속 실행 중인 경우 전환 기간 동안 지원되지 않습니다. **Horizon Connection Server** 및 **View Composer**의 모든 인스턴스가 업그레이드된 경우에만 이러한 작업을 수행할 수 있습니다.

참고 **View Composer 6.2** 기능을 사용하여 연결된 클론 **RDS** 호스트의 자동화된 팜을 생성하려면 먼저 모든 **Horizon** 구성 요소를 **Horizon 6** 버전 **6.2** 이상으로 업그레이드해야 합니다.

vCenter Server 및 View Composer 업그레이드 준비

vCenter Server와 View Composer는 종종 동일한 가상 시스템 또는 물리적 시스템에 설치되어 있기 때문에 일부 준비 작업은 양쪽 모두에서 수행해야 합니다.

vSphere를 포함한 업그레이드 준비

vCenter Server를 업그레이드하는 동시에 Horizon 7를 최신 버전으로 업그레이드하려면 "VMware vSphere 업그레이드 가이드"를 참조하여 다음 작업을 순서대로 수행해야 합니다.

- 1 가상 또는 물리적 시스템이 업그레이드하려는 vCenter Server 버전의 시스템 요구 사항을 충족하는지 확인하십시오.
- 2 현재 View Composer가 설치되는 가상 시스템 또는 물리적 시스템이 새로운 버전의 보안 관련 요구 사항을 충족하는지 확인하십시오.

View Composer 업그레이드 요구 사항의 내용을 참조하십시오.

- 3 가상 시스템에 vCenter Server를 설치한 경우 가상 시스템의 스냅샷을 생성하십시오.
스냅샷 생성 지침은 vSphere Client™ 온라인 도움말을 참조하십시오.
- 4 컴퓨터 이름이 15자 이상이면 15자 이하로 줄이십시오.
- 5 vCenter Server 데이터베이스 및 View Composer 데이터베이스를 백업하십시오.
데이터베이스 백업 수행 지침은 데이터베이스 공급업체 설명서를 참조하십시오.
- 6 데이터베이스 서버가 사용할 vCenter Server의 버전과 호환되는지 확인하십시오.
예를 들어, 데이터베이스 서버가 Oracle 9i인 경우, 업그레이드해야 합니다.
- 7 데이터베이스가 새 버전의 View Composer와 호환되는지 확인하십시오.

View Composer는 vCenter Server에서 지원하는 데이터베이스 서버의 하위 집합을 지원합니다. View Composer에서 지원하지 않는 데이터베이스 서버와 함께 vCenter Server를 이미 사용하고 있는 경우 vCenter Server용으로 해당 데이터베이스 서버를 계속 사용하고 View Composer 및 Horizon 7 데이터베이스 이벤트용으로 별도의 데이터베이스 서버를 설치합니다.

- 8 TLS 인증서를 포함한 폴더를 복사하십시오.
이 폴더는 %ALLUSERSPROFILE%\Application Data\VMware\VMware VirtualCenter에 있습니다.
- 9 vCenter Server가 설치된 시스템의 IP 주소와 시스템 이름을 기록해 두십시오.
- 10 모든 연결된 클론 및 인스턴트 클론 데스크톱 풀에 대해 Horizon Administrator를 사용하여 새 가상 시스템의 프로비저닝을 사용하지 않도록 설정하십시오.
연결된 클론의 경우 데스크톱 풀이 아닌 다른 유지 관리 창에서 View Composer를 업그레이드할 수 있기 때문에 두 구성 요소를 업그레이드할 때까지 프로비저닝을 연기해야 합니다.
- 11 로그오프 시 OS 디스크를 새로 고치도록 연결된 클론 및 인스턴트 클론 데스크톱 풀이 설정되어 있으면 Horizon Administrator를 사용하여 해당 풀의 **데스크톱/풀** 설정을 편집하고 **로그오프 시 시스템 삭제** 또는 **새로 고침을 안 함**으로 설정하십시오.

연결된 클론의 경우 이 설정을 사용하면 새로 업그레이드한 View Composer에서 Horizon Agent가 업그레이드되지 않은 데스크톱을 새로 고치려고 할 때 발생하는 오류를 방지할 수 있습니다.

- 12 연결된 클론 또는 인스턴트 클론 데스크톱 풀이 새로 고침, 재구성 또는 이미지 푸시 작업을 수행하도록 스케줄되어 있는 경우 Horizon Administrator를 사용하여 이러한 작업을 취소합니다.

View Composer만 업그레이드 준비

vCenter Server는 업그레이드하지 않고 View Composer만 업그레이드하는 경우 다음 작업을 수행해야 합니다.

- 1 현재 View Composer가 설치되는 가상 시스템 또는 물리적 시스템이 새로운 버전의 보안 관련 요구 사항을 충족하는지 확인하십시오.

View Composer 업그레이드 요구 사항의 내용을 참조하십시오.

- 2 가상 시스템에 View Composer를 설치한 경우 가상 시스템의 스냅샷을 생성하십시오.

스냅샷 생성 지침은 vSphere Client 온라인 도움말을 참조하십시오.

- 3 View Composer 데이터베이스를 백업하십시오.

데이터베이스 백업 수행 지침은 데이터베이스 공급업체 설명서를 참조하십시오.

- 4 데이터베이스가 새 버전의 View Composer와 호환되는지 확인하십시오.

View Composer는 vCenter Server에서 지원하는 데이터베이스 서버의 하위 집합을 지원합니다. View Composer에서 지원하지 않는 데이터베이스 서버와 함께 vCenter Server를 이미 사용하고 있는 경우 vCenter Server용으로 해당 데이터베이스 서버를 계속 사용하고 View Composer 및 Horizon 7 데이터베이스 이벤트용으로 별도의 데이터베이스 서버를 설치합니다.

- 5 vCenter Server가 설치된 시스템의 IP 주소와 시스템 이름을 기록해 두십시오.

- 6 모든 연결된 클론 데스크톱 풀에 대해 Horizon Administrator를 사용하여 새 가상 시스템의 프로비저닝을 사용하지 않도록 설정하십시오.

데스크톱 풀이 아닌 다른 유지 관리 창에서 View Composer를 업그레이드할 수 있기 때문에 두 구성 요소를 업그레이드할 때까지 프로비저닝을 연기해야 합니다.

- 7 로그오프 시 OS 디스크를 새로 고치도록 데스크톱 풀이 설정되어 있으면 Horizon Administrator를 사용하여 해당 풀의 **데스크톱/풀** 설정을 편집하고 **로그오프 시 시스템 삭제 또는 새로 고침을 안 함**으로 설정하십시오.

이 설정을 사용하면 새로 업그레이드한 View Composer에서 View Agent가 업그레이드되지 않은 데스크톱을 새로 고치려고 할 때 발생하는 오류를 방지할 수 있습니다.

- 8 작업을 새로 고치거나 재구성하도록 데스크톱 풀이 예약된 경우 Horizon Administrator를 사용하여 이들 작업을 취소하십시오.

View Composer 업그레이드

첫 번째 유지 관리 창에서 **View Composer**를 업그레이드하게 됩니다. 연결된 클론 데스크톱을 프로비저닝하고 재구성하는 등의 작업은 모든 **Horizon 7** 서버가 업그레이드될 때까지 지원되지 않습니다.

사전 요구 사항

- 이 절차를 수행할 시점을 결정하십시오. 사용할 수 있는 데스크톱 유지 관리 창을 선택하십시오. **15분**에서 **30분** 정도 할당합니다.
- **View Composer**만 **업그레이드 준비**에 나열된 작업을 완료하십시오.
- **View Composer**가 설치된 서버에 **CA(인증 기관)** 서명 **TLS/SSL** 서버 인증서가 설치 및 구성되어 있는지 확인하십시오. **Horizon Connection Server**를 업그레이드한 후 **View Composer**가 **CA** 서명 인증서를 사용하지 않는 경우 기본 자체 서명 인증서가 **Horizon Administrator**에서 유효하지 않은 것으로 표시됩니다.
- 설치 관리자를 실행하고 업그레이드를 수행할 호스트에 대해 관리 권한을 가진 도메인 사용자 계정이 있는지 확인하십시오.
- 스키마 업그레이드가 필요할 경우 설치 관리자 마법사에서 **View Composer** 데이터베이스를 업그레이드하도록 할지 여부를 결정하십시오. 마법사에서 데이터베이스 스키마를 수동으로 업그레이드하고 업그레이드 로그를 생성하고 나면 **SviConfig** 명령줄 유틸리티를 실행하도록 선택할 수 있습니다.

절차

- 1 **View Composer**가 설치된 가상 시스템 또는 물리적 시스템에서 **View Composer**의 설치 관리자를 다운로드하고 실행합니다.

VMware 웹 사이트에서 설치 관리자를 다운로드할 수 있습니다.

설치 관리자를 실행하는 단계별 지침은 "**Horizon 7 설치**" 문서를 참조하십시오.

- 2 스키마 업그레이드가 필요할 경우 마법사에서 데이터베이스 스키마를 업그레이드하도록 할지 여부를 지정합니다.

대화 상자에 "경고와 함께 데이터베이스 업그레이드가 완료됨" 메시지가 나타날 경우 **확인**을 클릭하여 메시지를 무시합니다.

- 3 마법사에서 **View Composer** 포트 번호를 묻는 메시지가 나타날 경우 포트 번호가 **18443**으로 설정되는지 확인합니다.

다음에 수행할 작업

데이터베이스 스키마를 수동으로 업그레이드해야 할 경우 **SviConfig**를 실행해 수동으로 데이터베이스 업그레이드를 참조하십시오.

이전 버전의 **vCenter Server**를 사용하는 경우에는 **View Composer**에서 **vCenter**의 **TLSv1.0** 및 **ESXi** 연결 사용을 참조하십시오.

다음 유지 관리 기간에 **Horizon 7** 업그레이드를 계속합니다. 복제된 그룹의 연결 서버 업그레이드의 내용을 참조하십시오.

View Composer에서 vCenter의 TLSv1.0 및 ESXi 연결 사용

Horizon 7 이상 구성 요소에서는 TLSv1.0 보안 프로토콜이 기본적으로 사용 안 함으로 설정됩니다. 배포에 TLSv1.0만 지원하는 이전 버전의 vCenter Server가 포함되어 있는 경우에는 View Composer 연결 서버 7.0 이상 릴리스를 설치 또는 업그레이드한 후에 View Composer 연결 서버에 대해 TLSv1.0 연결을 사용하도록 설정해야 할 수도 있습니다.

vCenter Server 5.0, 5.1, 5.5의 일부 초기 유지 보수 릴리스에서는 Horizon 7 이상 릴리스에서 더 이상 기본적으로 사용하도록 설정되지 않는 TLSv1.0만 지원합니다. vCenter Server를 TLSv1.1 또는 TLSv1.2를 지원하는 버전으로 업그레이드할 수 없는 경우에는 View Composer 연결에 대해 TLSv1.0을 사용하도록 설정할 수 있습니다.

ESXi 호스트가 ESXi 6.0 U1b 이상을 실행하지 않고 업그레이드도 할 수 없는 경우에는 View Composer에서 ESXi 호스트로의 TLSv1.0 연결도 사용하도록 설정해야 할 수 있습니다.

사전 요구 사항

- View Composer 7.0 이상 릴리스가 설치되어 있는지 확인합니다.
- View Composer 시스템에 관리자로 로그인하여 Windows 레지스트리 편집기를 사용할 수 있는지 확인합니다.

절차

- 1 View Composer를 호스팅하는 시스템에서 Windows 레지스트리 편집기(regedit.exe)를 엽니다.
- 2 HKLM\System\CurrentControlSet\Control\SecurityProviders\SCHANNEL\Protocols\TLS 1.0\Client로 이동합니다.

이 키가 아직 없는 경우에는 이 키를 만듭니다.

- 3 **Enabled** 값이 있으면 삭제합니다.
- 4 **DWORD** 값 **DisabledByDefault**를 만들거나 편집하여 **0**으로 설정합니다.
- 5 VMware Horizon View Composer 서비스가 다시 시작됩니다.

View Composer에서 vCenter로의 TLSv1.0 연결이 이제 사용되도록 설정됩니다.

- 6 View Composer 시스템의 Windows 레지스트리에서 HKLM\SOFTWARE\VMware, Inc.\VMware View Composer로 이동합니다.
- 7 문자열 값 **EnableTLS1.0**을 만들거나 편집하여 **1**로 설정합니다.
- 8 View Composer 호스트가 64비트 시스템인 경우에는 HKLM\SOFTWARE\WOW6432Node\VMware, Inc.\VMware View Composer로 이동합니다.
- 9 문자열 값 **EnableTLS1.0**을 만들거나 편집하여 **1**로 설정합니다.
- 10 VMware Horizon View Composer 서비스가 다시 시작됩니다.

View Composer에서 ESXi 호스트로의 TLSv1.0 연결이 이제 사용하도록 설정됩니다.

View Composer에 다이제스트 액세스 인증 사용

Horizon 7 버전 7.0.3부터 View Composer에는 기본적으로 웹 보안을 위한 기본 액세스 인증 방법이 사용되도록 설정됩니다. 보안 강화를 위해 View Composer를 위해 다이제스트 액세스 인증 방법을 사용하도록 설정할 수 있습니다.

사전 요구 사항

- View Composer 7.0.3 이상 릴리스가 설치되어 있는지 확인합니다.
- View Composer 시스템에 관리자 권한으로 로그인할 수 있는지 확인합니다.
- 연결 서버 7.0.3 이상이 설치되어 있는지 확인합니다.

절차

- 1 View Composer가 설치된 디렉토리로 이동합니다.
- 2 SviWebservice.exe.config 파일을 편집합니다.
- 3 SslPoxBinding 구성 옵션을 authenticationScheme="Digest"로 설정합니다.
- 4 SslBasicAtuth 구성 옵션을 clientCredentialType="Digest"로 설정합니다.
- 5 SviWebservice.exe.config 파일을 저장한 후 닫습니다.
- 6 SviConfig.exe.config 파일을 편집합니다.
- 7 SslSviBinding 구성 옵션을 clientCredentialType="Digest"로 설정합니다.
- 8 SviConfig.exe.config 파일을 저장한 후 닫습니다.
- 9 View Composer 서비스를 다시 시작하십시오.
 - a 명령 프롬프트에 services.msc를 입력하여 Windows 서비스 도구를 시작합니다.
 - b 서비스 목록에서 다시 시작하려는 서비스를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 예를 들어 VMware Horizon Composer 7.0.3을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
 - c 다시 시작을 클릭합니다.

View Composer 데이터베이스 수동 업그레이드

스키마를 업데이트해야 하는 경우, View Composer 설치 관리자를 사용하지 않고 수동으로 데이터베이스를 업그레이드할 수 있습니다. 업그레이드 프로세스를 보다 자세히 확인하거나 다른 IT 관리자에게 업그레이드 작업을 분산해야 하는 경우 SviConfig 유틸리티를 사용합니다.

데이터베이스 스키마가 업데이트된 버전으로 View Composer를 업그레이드하는 경우 설치 관리자에서 데이터베이스 업그레이드 마법사가 필요한지 묻는 메시지가 나타납니다. 설치 관리자 마법사를 사용하지 않을 경우에는 SviConfig 유틸리티를 사용해 데이터베이스를 업그레이드하고 기존 데이터를 마이그레이션해야 합니다.

SviConfig 명령줄 유틸리티를 사용하면 다음과 같은 장점을 얻을 수 있습니다.

- 이 유틸리티는 결과 코드를 반환하고 데이터베이스 업그레이드 로그를 생성해 업그레이드가 실패할 경우 문제 해결 과정을 간소화합니다.
- 업그레이드 작업을 분리할 수 있습니다. vSphere 또는 Horizon 7 관리자는 View Composer 설치 관리자를 실행해 소프트웨어를 업그레이드할 수 있습니다. DBA(데이터베이스 관리자)는 SviConfig를 사용해 View Composer 데이터베이스를 업그레이드할 수 있습니다.
- 여러 유지 관리 창에서 소프트웨어 업그레이드와 데이터베이스 업그레이드를 실행할 수 있습니다. 예를 들어 주말에만 데이터베이스 유지 관리 작업을 실행하고 소프트웨어 유지 관리 작업은 주중에 실행할 수 있습니다.

SviConfig를 실행해 수동으로 데이터베이스 업그레이드

SviConfig 명령줄 유틸리티로 View Composer 소프트웨어에서 View Composer 데이터베이스를 별도로 업그레이드할 수 있습니다. 또한 이 유틸리티는 로그 파일을 생성하므로 업그레이드 실패 시 문제 해결 과정을 간소화합니다.

중요 경험 있는 View Composer 관리자만 SviConfig 유틸리티를 사용해야 합니다. 이 유틸리티는 View Composer 서비스와 관련된 문제를 해결하기 위해 제작되었습니다.

사전 요구 사항

- View Composer 데이터베이스를 백업하십시오. 자세한 내용은 데이터베이스 서버 설명서를 참조하십시오.
- View Composer 데이터베이스의 DSN(데이터베이스 소스 이름)을 알고 있는지 확인하십시오.
- 이 데이터베이스의 데이터베이스 관리자 계정에 대한 사용자 이름과 암호를 알고 있는지 확인하십시오.

절차

- 1 vCenter Server 가상 또는 물리적 시스템에서 Windows 명령 프롬프트를 열고 SviConfig 실행 파일이 있는 위치로 이동하십시오.

파일은 View Composer 애플리케이션으로 찾을 수 있습니다. 기본 경로는 C:\Program Files (86)\VMware\VMware View Composer\sviconfig.exe입니다.

- 2 다음 명령을 입력해 VMware View Composer를 중지합니다.

```
net stop svid
```

- 3 SviConfig databaseupgrade 명령을 실행합니다.

```
sviconfig -operation=databaseupgrade
          -DsnName=target_DSN
          -Username=database_administrator_username
```

예:

```
sviconfig -operation=databaseupgrade -dsname=LinkedClone
-username=Admin
```

4 메시지가 표시되면 암호를 제공합니다.

작업이 성공하면 업그레이드 단계를 보여주는 출력 내용이 다음과 같이 표시됩니다.

```
Establishing database connection.
Database connection established successfully.
Upgrading database.
Load data from SVI_VC_CONFIG_ENTRY table.
Update SVI_DEPLOYMENT_GROUP table.
Update SVI_REPLICA table.
Update SVI_SIM_CLONE table.
SviConfig finished successfully.
Database is upgraded successfully.
```

5 다음 명령을 입력해 View Composer를 시작합니다.

```
net start svid
```

업그레이드 프로세스의 완전한 로그가 생성되어 C:\Users\All Users\VMware\View Composer\vmware-sviconfig.log에 저장됩니다.

다음에 수행할 작업

데이터베이스 업그레이드가 실패하면 [View Composer 데이터베이스 업그레이드 실패 문제 해결](#)의 내용을 참조하십시오.

결과 코드 숫자가 0이 아니면 업그레이드가 성공한 것을 의미합니다. 자세한 내용은 [수동 데이터베이스 스키마 업데이트의 결과 코드](#)에 나와 있습니다.

수동 데이터베이스 스키마 업데이트의 결과 코드

View Composer 데이터베이스를 수동으로 업그레이드하면 `sviconfig databaseupgrade` 명령의 결과 코드가 표시됩니다.

[표 5-1. databaseupgrade 명령의 결과 코드](#)에는 `sviconfig databaseupgrade` 결과 코드가 나와 있습니다.

표 5-1. databaseupgrade 명령의 결과 코드

코드	설명
0	작업이 성공적으로 끝났습니다.
1	지정된 DSN을 찾을 수 없습니다.
2	제공한 데이터베이스 관리자 자격 증명이 잘못되었습니다.
3	데이터베이스 드라이버를 지원하지 않습니다.
4	예기치 않은 문제가 발생해 명령을 완료하지 못했습니다.

표 5-1. databaseupgrade 명령의 결과 코드 (계속)

코드	설명
14	다른 애플리케이션에서 View Composer 서비스를 사용하고 있습니다. 명령을 실행하기 전에 서비스를 종료하십시오.
15	복원 프로세스를 진행하는 동안 문제가 발생했습니다. 자세한 내용은 화면 로그 출력을 참조하십시오.
17	데이터베이스 데이터를 업그레이드할 수 없습니다.
18	데이터베이스 서버에 연결할 수 없습니다.

View Composer 데이터베이스 업그레이드 실패 문제 해결

View Composer 설치 관리자로 View Composer 서비스를 업그레이드하거나 SviConfig databaseupgrade 명령을 실행하는 경우 View Composer 데이터베이스 업그레이드 작업이 실패할 수 있습니다.

문제

SviConfig databaseupgrade 작업에서 오류 코드 17이 표시되거나 View Composer 설치 관리자가 경고 메시지를 표시합니다.

데이터베이스 업그레이드가 경고와 함께 완료됨

원인

데이터베이스 업그레이드 소프트웨어가 vCenter Server와 통신하여 데스크톱에 대한 추가 데이터를 수집합니다. 데스크톱을 사용할 수 없거나, ESXi 호스트가 실행되지 않고 있거나, vCenter Server를 사용할 수 없는 경우 데이터베이스 업그레이드가 실패할 수 있습니다.

해결책

- 1 자세한 내용은 View Composer SviConfig 로그 파일을 참조하십시오.

이 파일의 기본 위치는 C:\Users\All Users\VMware\View Composer\vmware-sviconfig.log입니다. 업그레이드 스크립트는 모든 실패 작업의 메시지를 기록합니다.

- 2 로그를 검토해 업그레이드에 실패한 데스크톱을 확인하십시오.

옵션	조치
데스크톱은 있지만 사용할 수 없습니다.	데스크톱을 사용하도록 다시 설정하십시오. 실패 원인에 따라 ESXi 호스트 또는 vCenter Server를 다시 시작하거나 다른 조치를 취해야 할 수 있습니다.
데스크톱이 없습니다.	로그 메시지를 무시하십시오. 참고 관리자가 vSphere에서 데스크톱 가상 시스템을 바로 삭제한 경우 삭제된 데스크톱이 Horizon Administrator에 나타날 수 있습니다.

- 3 SviConfig databaseupgrade 명령을 다시 실행하십시오.

다른 시스템으로 View Composer 마이그레이션

새 Windows Server 가상 또는 물리적 시스템에 VMware Horizon View Composer 서비스를 마이그레이션해야 하는 경우가 있습니다. 예를 들면, View Composer 및 vCenter Server를 새 ESXi 호스트 또는 클러스터로 마이그레이션하여 Horizon 7 배포를 확장할 수 있습니다. 또한 동일한 Windows Server 시스템에 View Composer와 vCenter Server를 설치할 필요가 없습니다.

vCenter Server 시스템에서 독립 실행형 시스템으로, 또는 독립 실행형 시스템에서 vCenter Server 시스템으로 View Composer를 마이그레이션할 수 있습니다.

중요 다음 항목에서는 최신 버전의 View Composer를 다른 시스템으로 마이그레이션하는 내용을 다룹니다. 이러한 작업을 수행하기 전에 이전 버전의 View Composer에서 업그레이드해야 합니다.

새로운 View Composer 버전의 시스템 요구 사항을 충족하지 않는 시스템에 현재 버전의 View Composer가 설치된 경우 이러한 절차를 사용할 수 없습니다. View Composer를 이 릴리스에 대해 지원되는 Windows Server 운영 체제가 설치된 시스템으로 마이그레이션한 후에는 최신 버전의 View Composer로 바로 업그레이드할 수 있습니다.

■ View Composer 마이그레이션 지침

VMware Horizon View Composer 서비스를 마이그레이션할 때 수행하는 단계는 기존의 연결된 클론 가상 시스템을 유지할지 여부에 따라 달라집니다.

■ 기존 데이터베이스와 함께 View Composer 마이그레이션

View Composer를 다른 물리적 또는 가상 시스템으로 마이그레이션할 경우 현재 연결된 클론 가상 시스템을 유지하려면 새 VMware Horizon View Composer 서비스가 계속해서 기존 View Composer 데이터베이스를 사용해야 합니다.

■ 연결된 클론 가상 시스템 없이 View Composer 마이그레이션

연결된 클론 가상 시스템을 현재 VMware Horizon View Composer 서비스에서 관리하지 않는 경우 RSA 키를 새 시스템으로 마이그레이션하지 않고도 View Composer를 새 물리적 또는 가상 시스템으로 마이그레이션할 수 있습니다. 마이그레이션된 VMware Horizon View Composer 서비스를 원래 View Composer 데이터베이스에 연결하거나 View Composer를 위한 새 데이터베이스를 준비할 수 있습니다.

■ RSA 키 마이그레이션을 위해 Microsoft .NET Framework 준비

기존 View Composer 데이터베이스를 사용하려면 시스템 간에 RSA 키 컨테이너를 마이그레이션해야 합니다. Microsoft .NET Framework와 함께 제공된 ASP.NET IIS 등록 도구를 사용하여 RSA 키 컨테이너를 마이그레이션합니다.

■ 새 View Composer 서비스로 RSA 키 컨테이너 마이그레이션

기존 View Composer 데이터베이스를 사용하려면 기존 VMware Horizon View Composer 서비스가 있는 소스 물리적 시스템 또는 가상 시스템에서 새 VMware Horizon View Composer 서비스를 설치할 시스템으로 RSA 키 컨테이너를 마이그레이션해야 합니다.

View Composer 마이그레이션 지침

VMware Horizon View Composer 서비스를 마이그레이션할 때 수행하는 단계는 기존의 연결된 클론 가상 시스템을 유지할지 여부에 따라 달라집니다.

현재 배포에서 연결된 클론 가상 시스템을 유지하려면 새로운 가상 또는 물리적 시스템에 설치하는 VMware Horizon View Composer 서비스에서 기존 View Composer 데이터베이스를 계속 사용해야 합니다. View Composer 데이터베이스에는 연결된 클론을 생성, 프로비저닝, 유지 관리 및 삭제하는 데 필요한 데이터가 포함되어 있습니다.

VMware Horizon View Composer 서비스를 마이그레이션할 경우 View Composer 데이터베이스를 새 시스템으로 마이그레이션할 수도 있습니다.

View Composer 데이터베이스의 마이그레이션 여부에 상관 없이 VMware Horizon View Composer 서비스를 설치하는 새 시스템과 동일한 도메인 또는 신뢰할 수 있는 도메인에서 사용할 수 있는 시스템에 데이터베이스를 구성해야 합니다.

View Composer는 View Composer 데이터베이스에 저장된 인증 정보를 암호화 및 암호 해독할 RSA 키 쌍을 생성합니다. 이 데이터 소스가 새 VMware Horizon View Composer 서비스와 호환되도록 하려면 원래 VMware Horizon View Composer 서비스에서 생성된 RSA 키 컨테이너를 마이그레이션해야 합니다. 새 서비스를 설치하는 시스템으로 RSA 키 컨테이너를 가져와야 합니다.

현재 VMware Horizon View Composer 서비스가 연결된 클론 가상 시스템을 관리하지 않는 경우 기존 View Composer 데이터베이스를 사용하지 않고 서비스를 마이그레이션할 수 있습니다. 기존 데이터베이스를 사용할지 여부에 상관없이 RSA 키를 마이그레이션할 필요가 없습니다.

참고 VMware Horizon View Composer 서비스의 각 인스턴스마다 고유한 View Composer 데이터베이스가 있어야 합니다. 여러 VMware Horizon View Composer 서비스가 View Composer 데이터베이스를 공유할 수 없습니다.

기존 데이터베이스와 함께 View Composer 마이그레이션

View Composer를 다른 물리적 또는 가상 시스템으로 마이그레이션할 경우 현재 연결된 클론 가상 시스템을 유지하려면 새 VMware Horizon View Composer 서비스가 계속해서 기존 View Composer 데이터베이스를 사용해야 합니다.

다음 중 어느 방향으로 View Composer를 마이그레이션할 경우 이 절차의 단계를 따르십시오.

- vCenter Server 시스템에서 독립 실행형 시스템으로 마이그레이션
- 독립 실행형 시스템에서 vCenter Server 시스템으로 마이그레이션
- 한 독립 실행형 시스템에서 다른 독립 실행형 시스템으로 마이그레이션
- 한 vCenter Server 시스템에서 다른 vCenter Server 시스템으로 마이그레이션

VMware Horizon View Composer 서비스를 마이그레이션할 경우 View Composer 데이터베이스를 새 위치로 마이그레이션할 수도 있습니다. 예를 들어 현재 데이터베이스가 함께 마이그레이션하려는 vCenter Server 시스템에 있을 경우 View Composer 데이터베이스를 마이그레이션해야 할 수 있습니다.

새 시스템에 VMware Horizon View Composer 서비스를 설치할 경우 View Composer 데이터베이스에 연결하도록 서비스를 구성해야 합니다.

사전 요구 사항

- View Composer 마이그레이션 요구 사항을 숙지하십시오. [View Composer 마이그레이션 지침](#)의 내용을 참조하십시오.
- RSA 키 컨테이너를 새 VMware Horizon View Composer 서비스로 마이그레이션하는 단계를 숙지하십시오. 자세한 내용은 [RSA 키 마이그레이션을 위해 Microsoft .NET Framework 준비 및 새 View Composer 서비스로 RSA 키 컨테이너 마이그레이션](#)의 내용을 참조하십시오.
- "Horizon 7 설치" 문서에서 VMware Horizon View Composer 서비스를 설치하는 방법을 숙지하십시오.
- "Horizon 7 설치" 문서에서 View Composer에 대한 TLS 인증서를 구성하는 방법을 숙지하십시오.
- Horizon Administrator에서 View Composer를 구성하는 방법을 숙지하십시오. "Horizon 7 관리" 문서에서 View Composer 설정 및 View Composer 도메인 구성에 대한 항목을 참조하십시오.
- 모범 사례로, View Composer 마이그레이션에 사용하는 소스 및 대상 시스템이 동일한지, 동일한 관리자 자격 증명을 공유하는지 확인하십시오. 독립 실행형 시스템에서 View Composer가 이미 설치된 vCenter Server 시스템으로 View Composer를 마이그레이션할 경우 두 시스템에 사용되는 자격 증명 이 다르면 View Composer 구성이 실패할 수 있습니다.

절차

- 1 VMware Horizon View Composer 서비스와 연결된 vCenter Server 인스턴스에서 가상 시스템 프로비저닝을 사용하지 않도록 설정하십시오.
 - a Horizon Administrator에서 **View 구성 > 서버**를 선택합니다.
 - b **vCenter Server** 탭에서 vCenter Server 인스턴스를 선택하고 **프로비저닝 사용 안 함**을 클릭합니다.
- 2 (선택 사항) View Composer 데이터베이스를 새 위치로 마이그레이션합니다.
이 단계를 수행해야 할 경우 데이터베이스 관리자에게 마이그레이션 지침을 문의하십시오.
- 3 현재 시스템에서 VMware Horizon View Composer 서비스를 제거합니다.
- 4 새 시스템으로 RSA 키 컨테이너를 마이그레이션합니다.
- 5 새 시스템에 VMware Horizon View Composer 서비스를 설치합니다.

설치 도중 원래 VMware Horizon View Composer 서비스에서 사용된 데이터베이스의 DSN을 지정합니다. 해당 데이터베이스의 ODBC 데이터 소스에 제공된 도메인 관리자 사용자 이름과 암호도 지정합니다.

데이터베이스를 마이그레이션한 경우 DSN과 데이터 소스 정보가 데이터베이스의 새 위치를 가리켜야 합니다. 데이터베이스를 마이그레이션했는지 여부에 관계없이 새 VMware Horizon View Composer 서비스가 연결된 클론에 대한 원래 데이터베이스 정보에 액세스할 수 있어야 합니다.

6 새 시스템에서 View Composer를 위한 SSL 서버 인증서를 구성합니다.

원래 시스템에서 View Composer를 위해 설치된 인증서를 복사할 수도 있고 새 인증서를 설치할 수도 있습니다.

7 Horizon Administrator에서 새 View Composer 설정을 구성합니다.

- a Horizon Administrator에서 **View 구성 > 서버**를 선택합니다.
- b **vCenter Server** 탭에서 이 View Composer 서비스와 연결된 vCenter Server 인스턴스를 선택하고 **편집**을 클릭합니다.
- c View Composer Server 설정 창에서 **편집**을 클릭하고 새로운 View Composer 설정을 제공합니다.
새 시스템에 vCenter Server와 함께 View Composer를 설치하려면 **vCenter Server와 함께 설치된 View Composer**를 선택하십시오.
독립 실행형 시스템에 View Composer를 설치하려면 **독립 실행형 View Composer Server**를 선택하고 View Composer 시스템의 FQDN과 View Composer 사용자의 사용자 이름 및 암호를 입력하십시오.
- d 도메인 창에서 **서버 정보 확인**을 클릭하고 필요에 따라 View Composer 도메인을 추가하거나 편집합니다.
- e **확인**을 클릭합니다.

연결된 클론 가상 시스템 없이 View Composer 마이그레이션

연결된 클론 가상 시스템을 현재 VMware Horizon View Composer 서비스에서 관리하지 않는 경우 RSA 키를 새 시스템으로 마이그레이션하지 않고도 View Composer를 새 물리적 또는 가상 시스템으로 마이그레이션할 수 있습니다. 마이그레이션된 VMware Horizon View Composer 서비스를 원래 View Composer 데이터베이스에 연결하거나 View Composer를 위한 새 데이터베이스를 준비할 수 있습니다.

사전 요구 사항

- "Horizon 7 설치" 문서에서 VMware Horizon View Composer 서비스를 설치하는 방법을 숙지하십시오.
- "Horizon 7 설치" 문서에서 View Composer에 대한 TLS 인증서를 구성하는 방법을 숙지하십시오.
- Horizon Administrator에서 View Composer를 제거하는 단계를 숙지하십시오. 자세한 내용은 "Horizon 7 관리" 문서에서 Horizon Administrator를 통해 View Composer를 제거하는 방법에 대한 항목을 참조하십시오.

View Composer를 제거하려면 View Composer가 연결된 클론 가상 시스템을 더 이상 관리하지 않는지를 먼저 확인해야 합니다. 연결된 클론이 남아 있는 경우에는 이를 삭제해야 합니다.

- Horizon Administrator에서 View Composer를 구성하는 방법을 숙지하십시오. "Horizon 7 관리" 문서에서 View Composer 설정 및 View Composer 도메인 구성에 대한 항목을 참조하십시오.

절차

- 1 Horizon Administrator에서 Horizon Administrator의 View Composer를 제거합니다.
 - a **View 구성 > 서버**를 선택합니다.
 - b **vCenter Server** 탭에서 View Composer 서비스와 연결된 vCenter Server 인스턴스를 선택하고 **편집**을 클릭합니다.
 - c View Composer Server 설정 창에서 **편집**을 클릭합니다.
 - d **View Composer 사용 안 함**을 선택하고 **확인**을 클릭합니다.
- 2 현재 시스템에서 VMware Horizon View Composer 서비스를 제거합니다.
- 3 새 시스템에 VMware Horizon View Composer 서비스를 설치합니다.
설치 도중, 원래 또는 새 View Composer 데이터베이스의 DSN에 연결하도록 View Composer를 구성합니다.
- 4 새 시스템에서 View Composer를 위한 TLS 서버 인증서를 구성합니다.
원래 시스템에서 View Composer를 위해 설치된 인증서를 복사할 수도 있고 새 인증서를 설치할 수도 있습니다.
- 5 Horizon Administrator에서 새 View Composer 설정을 구성합니다.
 - a Horizon Administrator에서 **View 구성 > 서버**를 선택합니다.
 - b **vCenter Server** 탭에서 이 View Composer 서비스와 연결된 vCenter Server 인스턴스를 선택하고 **편집**을 클릭합니다.
 - c View Composer Server 설정 창에서 **편집**을 클릭합니다.
 - d 새 View Composer 설정을 입력합니다.

새 시스템에 vCenter Server와 함께 View Composer를 설치하려면 **vCenter Server와 함께 설치된 View Composer**를 선택하십시오.

독립 실행형 시스템에 View Composer를 설치하려면 **독립 실행형 View Composer Server**를 선택하고 View Composer 시스템의 FQDN과 View Composer 사용자의 사용자 이름 및 암호를 입력하십시오.
 - e 도메인 창에서 **서버 정보 확인**을 클릭하고 필요에 따라 View Composer 도메인을 추가하거나 편집합니다.
 - f **확인**을 클릭합니다.

RSA 키 마이그레이션을 위해 Microsoft .NET Framework 준비

기존 View Composer 데이터베이스를 사용하려면 시스템 간에 RSA 키 컨테이너를 마이그레이션해야 합니다. Microsoft .NET Framework와 함께 제공된 ASP.NET IIS 등록 도구를 사용하여 RSA 키 컨테이너를 마이그레이션합니다.

사전 요구 사항

.NET Framework를 다운로드하고 ASP.NET IIS 등록 도구에 대한 내용을 읽어봅니다. <http://www.microsoft.com/net>을 방문하십시오.

절차

- 1 기존 데이터베이스와 연결된 VMware Horizon View Composer 서비스가 설치된 물리적 또는 가상 시스템에 .NET Framework를 설치합니다.
- 2 새 VMware Horizon View Composer 서비스를 설치할 대상 시스템에 .NET Framework를 설치합니다.

다음에 수행할 작업

대상 시스템에 RSA 키 컨테이너를 마이그레이션합니다. 새 View Composer 서비스로 RSA 키 컨테이너 마이그레이션의 내용을 참조하십시오.

새 View Composer 서비스로 RSA 키 컨테이너 마이그레이션

기존 View Composer 데이터베이스를 사용하려면 기존 VMware Horizon View Composer 서비스가 있는 소스 물리적 시스템 또는 가상 시스템에서 새 VMware Horizon View Composer 서비스를 설치할 시스템으로 RSA 키 컨테이너를 마이그레이션해야 합니다.

새 VMware Horizon View Composer 서비스를 설치하기 전에 이 절차를 수행해야 합니다.

사전 요구 사항

소스 및 대상 시스템에 Microsoft .NET Framework와 ASP.NET IIS 등록 도구가 설치되었는지 확인합니다. RSA 키 마이그레이션을 위해 Microsoft .NET Framework 준비의 내용을 참조하십시오.

절차

- 1 기존 VMware Horizon View Composer 서비스가 있는 소스 시스템에서 명령 프롬프트를 열고 %windir%\Microsoft.NET\Framework\v2.0xxxxx 디렉토리로 이동합니다.
- 2 aspnet_regiis 명령을 입력해 로컬 파일에 RSA 키 쌍을 저장하십시오.
aspnet_regiis -px "SviKeyContainer" "keys.xml" -pri
ASP.NET IIS 등록 도구는 SviKeyContainer 컨테이너에서 RSA 공개-개인 키 쌍을 keys.xml 파일로 내보내고 로컬로 저장합니다.
- 3 새 VMware Horizon View Composer 서비스를 설치할 대상 시스템에 keys.xml 파일을 복사합니다.
- 4 대상 시스템에서 명령 프롬프트를 열고 %windir%\Microsoft.NET\Framework\v2.0xxxxx 디렉토리로 이동합니다.
- 5 RSA 키 쌍 데이터를 마이그레이션하려면 aspnet_regiis 명령을 입력하십시오.
aspnet_regiis -pi "SviKeyContainer" "path\keys.xml" -exp
여기서 path는 파일을 내보낼 경로입니다.

-exp 옵션은 내보낼 수 있는 키 쌍을 생성합니다. 나중에 마이그레이션이 필요할 경우 이 시스템에서 키를 내보내 다른 시스템으로 가져올 수 있습니다. 이전에 -exp 옵션을 사용하지 않고 키를 이 시스템으로 마이그레이션한 경우 키를 나중에 내보낼 수 있도록 -exp 옵션을 사용해 키를 다시 가져올 수 있습니다.

등록 도구는 키 쌍 데이터를 로컬 키 컨테이너로 가져옵니다.

다음에 수행할 작업

대상 시스템에 새 VMware Horizon View Composer 서비스를 설치합니다. View Composer가 원래 VMware Horizon View Composer 서비스에 사용된 것과 동일한 데이터베이스 정보에 연결할 수 있도록 DSN 및 ODBC 데이터 소스 정보를 입력합니다. 자세한 설치 지침은 "Horizon 7 설치" 문서의 "View Composer 설치"를 참조하십시오.

View Composer를 새 시스템으로 마이그레이션하고 동일한 데이터베이스를 사용하여 단계를 완료합니다. [기존 데이터베이스와 함께 View Composer 마이그레이션](#)의 내용을 참조하십시오.

Horizon 연결 서버 업그레이드

배포 환경에서 로드 밸런서를 사용하여 여러 개의 연결 서버 인스턴스를 관리하는 경우에는 다운타임 없이 연결 서버 인프라를 업그레이드할 수 있습니다.

참고 Horizon 6 버전 6.2 기능을 사용하여 데스크톱 풀 복제 기능을 사용하려면 포트에 있는 모든 연결 서버 인스턴스를 Horizon 6 버전 6.2 이상으로 업그레이드해야 합니다.

새로 설치를 수행했거나 모든 연결 서버 인스턴스를 Horizon 7 버전 7.2로 업그레이드한 후에는 LDAP 데이터 보호에 사용되는 키가 변경되었으므로 연결 서버 인스턴스를 Horizon 7 버전 7.2 이전 버전으로 다운그레이드할 수 없습니다.

Horizon 7 버전 7.2로 업그레이드를 계획하는 동안 연결 서버 인스턴스를 다운그레이드할 가능성을 남겨 두려면 업그레이드를 시작하기 전에 연결 서버 인스턴스를 백업해야 합니다. 연결 서버 인스턴스를 다운그레이드해야 하는 경우 모든 연결 서버 인스턴스를 다운그레이드한 후 다운그레이드한 마지막 연결 서버에 백업을 적용해야 합니다.

Horizon 7 버전 7.8보다 이전인 Horizon 7 버전에서 업그레이드하는 경우 일부 사용자 인증 설정이 변경됩니다. 이러한 사용자 인증 설정이 사용자 환경에 미치는 영향은 클라이언트에 따라 다릅니다. Horizon Client 설명서(<https://docs.vmware.com/kr/VMware-Horizon-Client/index.html>)를 참조하십시오. 설정을 변경하기 전에 사용자 인증 설정의 사용성 및 보안 영향을 이해해야 합니다. "Horizon 7 보안" 문서에서 "사용자 인증에 대한 보안 관련 서버 설정"을 참조하십시오.

연결 서버 업그레이드 준비

연결 서버 또는 연결 서버에서 의존하는 vSphere 구성 요소를 업그레이드하기 전에 올바른 업그레이드가 이루어질 수 있도록 몇 가지 작업을 수행해야 합니다.

복제된 그룹의 하나의 인스턴스에서만 수행할 작업

연결 서버 인스턴스의 업그레이드를 시작하기 전에 인스턴스 중 하나만 사용하여 다음과 같은 작업을 수행합니다. 인스턴스가 복제되기 때문에 한 인스턴스에 있는 설정이 다른 인스턴스의 설정과 동일합니다.

- 가상 시스템에 연결 서버를 설치한 경우 가상 시스템의 스냅샷을 생성하십시오.

스냅샷 생성 지침은 **vSphere Client** 온라인 도움말을 참조하십시오. 이 스냅샷으로 되돌려야 하고 복제된 그룹에 다른 연결 서버 인스턴스가 있으면 마스터를 스냅샷으로 되돌리기 전에 이들 인스턴스를 제거해야 합니다. 되돌린 후에 복제된 인스턴스를 제거하고 되돌린 인스턴스로 지정할 수 있습니다.

스냅샷 업그레이드 준비 단계라는 레이블을 지정할 수 있습니다.

- **Horizon Administrator**를 열고 전역 설정과 데스크톱 및 풀에 대한 설정을 모두 기록합니다. 해당 설정에는 인벤토리 트리의 풀 섹션과 데스크톱 섹션 및 **View** 연결 트리의 전역 설정 섹션이 포함됩니다.

예를 들어 적용 가능한 설정의 스크린샷을 생성하십시오.

- **vdmexport.exe** 유틸리티를 사용하여 **LDAP** 데이터베이스를 백업합니다.

자세한 지침은 사용하고 있는 버전의 "**Horizon 7 관리**" 문서에서 관리 가이드를 참조하십시오.

업그레이드 직전에 각 인스턴스에 대해 수행할 작업

- 현재 연결 서버 인스턴스가 설치된 가상 또는 물리적 시스템이 새로운 버전의 시스템 요구 사항을 충족하는지 확인하십시오.

[Horizon 연결 서버 요구 사항](#)의 내용을 참조하십시오.

- 연결 서버가 설치된 시스템의 **IP** 주소와 시스템 이름을 기록해 두십시오.
- 연결 서버 인스턴스의 **View** 데이터베이스에 대해 실행하는 배치 파일 또는 스크립트를 소속 회사에서 작성했다면 이름과 위치를 기록해 둡니다.
- **Horizon Administrator**를 열고 이 인스턴스에 해당되는 설정을 모두 기록합니다.

예를 들어, **View 구성 > 서버 > 연결 서버**로 이동한 후 표에서 연결 서버 인스턴스를 선택하고 **편집**을 클릭할 수 있습니다. **연결 서버 설정 편집** 대화상자의 각 탭에서 스크린샷을 생성할 수 있습니다.

복제된 그룹의 연결 서버 업그레이드

이 절차에서는 보안 서버와 연결되지 않은 연결 서버 인스턴스를 업그레이드하는 방법을 설명합니다. 예를 들어, 이 절차는 회사 방화벽 내에 있는 클라이언트에 대한 연결에 구성되는 연결 서버에 적용됩니다.

보안 서버와 연결되는 연결 서버 인스턴스의 경우는 [보안 서버 및 연결된 해당 연결 서버 업그레이드](#)에 설명된 절차를 사용합니다.

업그레이드가 완료된 후에 연결 서버를 다시 부팅할 필요가 없습니다.

참고 이 절차에서는 바로 업그레이드하는 방법에 대해 설명합니다. 다른 시스템으로 마이그레이션할 경우 [다른 시스템에서 최신 버전의 연결 서버로 업그레이드](#)의 내용을 참조하십시오.

사전 요구 사항

- 이 절차를 수행할 시점을 결정하십시오. 사용할 수 있는 데스크톱 유지 관리 창을 선택하십시오. 업그레이드 작업 시간은 그룹의 연결 서버 인스턴스의 수에 따라 다릅니다. 각 인스턴스에 15분에서 30분 정도 할당합니다.
- View Composer를 사용하고 있다면, View Composer가 업그레이드되어 있는지 확인하십시오. [View Composer 업그레이드](#)의 내용을 참조하십시오. 연결 서버를 업그레이드한 후, Horizon Administrator를 사용하여 View Composer를 추가해야 합니다.
- Horizon 7의 보안 관련 요구 사항을 숙지하고 이러한 요구 사항이 충족되었는지 확인하십시오. [Horizon 연결 서버의 업그레이드 요구 사항](#)의 내용을 참조하십시오. 인증서 해지 정보를 포함하는 CA 서명 SSL 서버 인증서를 획득 및 설치하고, 고급 보안이 포함된 Windows 방화벽이 **켜짐**으로 설정되었는지 확인하며, IPsec를 지원하도록 백엔드 방화벽을 구성해야 할 수 있습니다.
- vCenter Server가 설치된 서버에 CA(인증 기관) 서명 SSL 서버 인증서가 설치 및 구성되어 있는지 확인하십시오. 연결 서버를 업그레이드하고 나서 vCenter Server가 CA 서명 인증서를 사용하지 않는 경우, 기본 자체 서명 인증서가 Horizon Administrator에 잘못된 것으로 표시되고 vCenter Server를 사용할 수 없다는 메시지가 나타납니다.
- [연결 서버 업그레이드 준비](#)에 나열된 작업을 완료하십시오.
- 새 버전에서 유효한 라이선스가 있는지 확인합니다.

참고 6.0.x 또는 6.1.x에서 6.2로 업그레이드하는 경우에는 이전 라이선스가 계속 작동하며 사용 모델이 **동시 사용자**로 설정됩니다. Horizon 6 버전 6.2부터는 명명된 사용자라는 새 라이선싱 모델이 추가되었습니다. 라이선싱 모델을 **명명된 사용자**로 변경할 수 있습니다. 자세한 내용은 <http://www.vmware.com/files/pdf/products/horizon-view/VMware-Horizon-View-Pricing-Licensing-FAQ.pdf>의 내용을 참조하십시오.

- 설치 관리자를 실행하고 업그레이드를 수행할 호스트에 대해 관리 권한을 가진 도메인 사용자 계정이 있는지 확인하십시오.
- vdmexport.exe 유틸리티에 익숙하지 않은 경우 "Horizon 7 관리" 문서에서 사용에 필요한 지침을 인쇄합니다. 이 유틸리티를 사용하여 업그레이드 절차의 일부로 View LDAP 데이터베이스를 백업합니다.

기존 로드 밸런서 구성을 변경할 필요가 없습니다.

절차

- 1 로드 밸런서를 사용하여 연결 서버 인스턴스 그룹을 관리하는 경우 업그레이드하려는 연결 서버 인스턴스를 호스팅하는 서버를 사용하지 않도록 설정합니다.
 - a Horizon Administrator에 로그인합니다.
 - b **View 구성 > 서버**로 이동한 후 **연결 서버** 탭을 클릭합니다.
 - c 목록에서 연결 서버 인스턴스를 선택하고 테이블 위의 **사용 안 함** 버튼을 클릭합니다.
 - d **확인**을 클릭하여 서버가 사용되지 않도록 설정되었는지 확인합니다.

- 2 연결 서버 인스턴스의 호스트에서 새로운 버전의 연결 서버용 설치 관리자를 다운로드하고 실행합니다.

설치 관리자 파일 이름은 **VMware-viewconnectionserver-x86_64-y.y.y-xxxxxx.exe**입니다. 여기서 **xxxxxx**는 빌드 번호이며 **y.y.y**는 버전 번호입니다. 업그레이드를 수행하기 전에 서비스를 중지하지 않아도 됩니다. 설치 관리자가 필요에 따라 서비스를 중지하고 다시 시작합니다. 실제로 **View LDAP** 데이터베이스를 업그레이드하려면 **VMwareVDMDS** 서비스가 실행되고 있어야 합니다.

설치 관리자는 이전 버전이 설치되어 있는지 확인하고 업그레이드를 수행합니다. 새로 설치할 때보다 설치 관리자의 설치 옵션이 더 적습니다.

View LDAP도 업그레이드됩니다.

참고 업그레이드를 수행하기 전에 설치 프로그램에서 복제 상태 검사를 통해 서버가 복제된 그룹의 다른 서버와 통신할 수 있는지, 서버가 그룹 내 다른 서버로부터 **LDAP** 업데이트를 가져올 수 있는지 확인합니다. 상태 검사에 실패하면 업그레이드가 진행되지 않습니다.

- 3 설치 관리자 마법사가 종료된 후 **VMware Horizon** 연결 서버 서비스가 다시 시작되는지 확인합니다.
- 4 **Horizon Administrator**에 로그인하고 방금 업그레이드한 연결 서버 인스턴스를 사용하도록 설정합니다.
 - a **View 구성 > 서버**로 이동한 후 **연결 서버** 탭을 클릭합니다.
 - b 목록에서 연결 서버 인스턴스를 선택하고 테이블 위의 **사용** 버튼을 클릭합니다.
 - c 버전 옆에 새 버전이 표시되는지 확인합니다.
- 5 **View 구성 > 제품 라이선싱 및 사용량**으로 이동하고 **라이선스 편집**을 클릭한 후 라이선스 키를 입력하고 **확인**을 클릭합니다.
- 6 이 연결 서버 인스턴스를 관리하기 위해 로드 밸런서를 사용하는 경우 방금 업그레이드한 서버를 사용하도록 설정합니다.
- 7 원격 데스크톱에 로그인할 수 있는지 확인합니다.
- 8 이전 단계를 반복하여 그룹의 각 연결 서버 인스턴스를 업그레이드합니다.

중요 복제된 그룹의 모든 연결 서버 인스턴스를 업그레이드하지 않는 경우, **Horizon Administrator** 대시보드의 상태 표시기는 하나 이상의 인스턴스가 오류 상태에 있음을 나타낼 수 있습니다. 이 상황은 다른 버전에서 서로 다른 종류의 데이터를 제공하기 때문에 발생합니다. 해결하려면 복제된 그룹의 모든 인스턴스를 업그레이드해야 합니다.

- 9 **vdmexport.exe** 유틸리티를 사용하여 새로 업그레이드한 **View LDAP** 데이터베이스를 백업합니다.
복제된 그룹에 연결 서버 인스턴스가 다수 있는 경우 하나의 인스턴스 데이터만 내보내면 됩니다.

- 10** Horizon Administrator에 로그인하고 대시보드를 검토하여 vCenter Server 및 View Composer 아이콘이 녹색인지 확인합니다.

이러한 아이콘 중 하나가 빨간색이고 잘못된 인증서가 검색됨 대화 상자가 나타나면 **확인**을 클릭하고 "다음에 할 일"에 설명된 대로 신뢰할 수 없는 인증서의 지문을 허용하거나 유효한 CA 서명 SSL 인증서를 설치해야 합니다.

vCenter Server의 기본 인증서 교체에 대한 자세한 내용은 "VMware vSphere 예제 및 시나리오" 문서를 참조하십시오.

- 11** 연결 서버 인스턴스의 대시보드 아이콘도 녹색인지 확인하십시오.

빨간색 아이콘이 있는 인스턴스가 있다면 클릭하여 복제 상태를 확인합니다. 복제는 다음과 같은 이유로 손상될 수 있습니다.

- 방화벽으로 인한 통신 차단
- VMware VDMDS 서비스가 연결 서버 인스턴스에서 중단되었을 수 있습니다.
- VMware VDMS DSA 옵션이 복제를 차단할 수 있음
- 네트워크 문제 발생

다음에 수행할 작업

vCenter Server 또는 View Composer에서 기본 또는 자체 서명 인증서를 사용하려면 [기본 TLS 인증서의 지문 허용](#)의 내용을 참조하십시오.

이전 버전의 vCenter Server를 사용하는 경우에는 [연결 서버의 vCenter 연결에서 TLSv1.0 사용](#)을 참조하십시오.

하나 이상의 연결 서버 인스턴스에서 업그레이드가 실패할 경우 [연결 서버를 스냅샷으로 되돌린 후 복제 그룹 생성](#)의 내용을 참조하십시오.

중요 JMS 메시지에 대해 향상된 메시지 보안 모드를 사용하려는 경우 방화벽이 연결 서버 인스턴스가 데스크톱 및 보안 서버의 포트 4002에서 들어오는 JMS 트래픽을 수신하도록 허용해야 합니다. 또한 포트 4101을 열어 다른 연결 서버 인스턴스의 연결을 수락합니다.

성능 데이터를 모니터링하기 위해 데이터 수집기 세트가 구성된 서버에 연결 서버를 다시 설치하는 경우 데이터 수집기 세트를 중지했다가 다시 시작합니다.

연결 서버의 vCenter 연결에서 TLSv1.0 사용

Horizon 7 이상 구성 요소에서는 TLSv1.0 보안 프로토콜이 기본적으로 사용 안 함으로 설정됩니다. 배포에 TLSv1.0만 지원하는 이전 버전의 vCenter Server가 포함되어 있는 경우에는 연결 서버 7.0 이상 릴리스를 설치 또는 업그레이드한 후에 연결 서버 연결에 대해 TLSv1.0을 사용하도록 설정해야 할 수도 있습니다.

vCenter Server 5.1 및 5.5의 일부 초기 유지 보수 릴리스에서는 Horizon 7 이상 릴리스에서 더 이상 기본적으로 사용하도록 설정되지 않는 TLSv1.0만 지원합니다. vCenter Server를 TLSv1.1 또는 TLSv1.2를 지원하는 버전으로 업그레이드할 수 없는 경우에는 연결 서버 연결에 대해 TLSv1.0을 사용하도록 설정할 수 있습니다.

사전 요구 사항

- Horizon 7으로 업그레이드하려는 경우는 업그레이드 전에 이 절차를 수행하여 서비스를 다시 시작할 횟수를 최소화해야 합니다. 업그레이드하는 동안 연결 서버 서비스가 다시 시작되며, 이 절차에 설명된 구성 변경을 적용하려면 다시 시작해야 합니다. 이 절차를 수행하기 전에 업그레이드한 경우에는 서비스를 두 번째로 다시 시작해야 합니다.
- 사용하고 있는 Windows 운영 체제 버전에서 ADSI 편집 유틸리티를 사용하는 방법은 Microsoft TechNet 웹 사이트를 참조하십시오.

절차

- 1 연결 서버 호스트에서 ADSI 편집 유틸리티를 시작하십시오.
- 2 콘솔 트리에서 **연결**을 선택합니다.
- 3 **고유 이름 또는 명명 컨텍스트를 선택하거나 입력합니다** 텍스트 상자에 고유 이름 **DC=vdi, DC=vmware, DC=int**를 입력합니다.
- 4 컴퓨터 창에서 **localhost:389**를 선택하거나 연결 서버 호스트의 FQDN(정규화된 도메인 이름)과 포트 389를 차례로 입력합니다.
예: **localhost:389** 또는 **mycomputer.example.com:389**
- 5 ADSI 편집 트리를 확장하고 **OU=Properties**를 확장한 다음 **OU=Global**을 선택하고 오른쪽 창에서 **CN=Common**을 두 번 클릭합니다.
- 6 속성 대화상자에서 **pae-ClientSSLSecureProtocols** 특성을 편집하여 다음 값을 추가합니다.
\LIST:TLSv1.2,TLSv1.1,TLSv1
행 시작 부분에 백슬래시를 포함해야 합니다.
- 7 **확인**을 클릭합니다.
- 8 새로 설치하는 경우 구성 변경을 적용하려면 각 연결 서버 인스턴스에서 연결 서버 서비스를 다시 시작합니다.
업그레이드를 계획하는 중이면 업그레이드 프로세스에서 자동으로 서비스가 다시 시작되기 때문에 서비스를 다시 시작할 필요가 없습니다.

다른 시스템에서 최신 버전의 연결 서버로 업그레이드

업그레이드의 일부로 연결 서버를 새 시스템으로 마이그레이션할 수 있습니다.

사전 요구 사항

- 한 개 이상의 기존 연결 서버 인스턴스를 최신 버전으로 업그레이드하십시오. **복제된 그룹의 연결 서버 업그레이드**의 내용을 참조하십시오. 이 업그레이드 중에 기존 View LDAP가 업그레이드됩니다.
- 새 물리적 시스템 또는 가상 시스템이 연결 서버 설치를 위한 시스템 요구 사항을 충족하는지 확인하십시오. 자세한 내용은 **Horizon 연결 서버 지원 운영 체제** 및 **Horizon 연결 서버의 하드웨어 요구 사항**의 내용을 참조하십시오.

- Horizon 7의 보안 관련 요구 사항을 숙지하고 이러한 요구 사항이 충족되었는지 확인하십시오.
[Horizon 연결 서버의 업그레이드 요구 사항](#)를 참조하십시오.
- 이 절차를 수행할 시점을 결정하십시오. 사용할 수 있는 데스크톱 유지 관리 창을 선택하십시오. 각 인스턴스에 15분에서 30분 정도 할당합니다.
- 설치 관리자를 실행하는 데 사용할 호스트에 권한을 가진 도메인 사용자 계정이 있는지 확인하십시오.
- 복제된 인스턴스를 설치하는 절차를 숙지하십시오. "Horizon 7 설치" 문서를 참조하십시오. 이 절차의 일부로 복제된 인스턴스를 설치합니다.

기존 로드 밸런서 구성을 변경할 필요가 없습니다.

절차

- 1 연결 서버의 업그레이드된 인스턴스가 실행 중이고 연결 서버를 설치할 새 시스템에 액세스할 수 있는지 확인합니다.
새 호스트에 연결 서버를 설치할 경우 이 기존 인스턴스를 가리킵니다.
- 2 새 시스템에서 연결 서버의 복제된 인스턴스를 설치합니다.
새 인스턴스의 View LDAP는 업그레이드된 소스 인스턴스의 View LDAP를 복제합니다.
- 3 이전 호스트에 연결 서버가 있는 경우 Windows 프로그램 추가/제거 유틸리티를 사용하여 제거합니다.
- 4 Horizon Administrator에서 **View 구성 > 서버 > 연결 서버** 탭으로 이동하여 제거된 연결 서버 인스턴스가 목록에 계속 표시되는지 확인합니다.
- 5 제거된 연결 서버 인스턴스가 목록에 계속 나타날 경우 `vdmadmin` 명령을 사용하여 제거합니다.

```
vdmadmin.exe -S -s server_name -r
```

이 예에서 `server_name`은 연결 서버 호스트의 호스트 이름 또는 IP 주소입니다. `vdmadmin` 명령줄 도구에 대한 자세한 내용은 "Horizon 7 관리" 문서를 참조하십시오.

결과

연결 서버의 새 인스턴스가 그룹에 추가되고 이전 인스턴스는 제거됩니다.

다음에 수행할 작업

이전 버전의 vCenter Server를 사용하는 경우에는 [연결 서버의 vCenter 연결에서 TLSv1.0 사용](#)을 참조하십시오.

다른 Horizon 7 서버 구성 요소를 업그레이드합니다.

성능 데이터를 모니터링하기 위해 데이터 수집기 세트가 구성된 서버에 연결 서버를 다시 설치하는 경우 데이터 수집기 세트를 중지했다가 다시 시작합니다.

연결 서버를 스냅샷으로 되돌린 후 복제 그룹 생성

업그레이드가 실패하거나 다른 이유로 연결 서버를 호스팅하는 가상 시스템을 스냅샷으로 되돌리려면 그룹에 있는 다른 연결 서버 인스턴스를 제거하고 복제 그룹을 다시 생성해야 합니다.

연결 서버 가상 시스템 1대를 스냅샷으로 되돌리면 해당 가상 시스템의 데이터베이스에 있는 View LDAP 개체는 더 이상 다른 복제 인스턴스의 데이터베이스에 있는 View LDAP 개체와 일치하지 않습니다. 스냅샷으로 되돌린 후 VMwareVDMDS 이벤트 로그(이벤트 ID 2103)의 Windows 이벤트 로그에 다음 이벤트가 기록됩니다. 지원되지 않는 복원 절차를 사용해 Active Directory LDS(Lightweight Directory Services) 데이터베이스를 복원했습니다. 되돌린 가상 시스템이 해당 View LDAP 복제를 중지합니다. 스냅샷으로 되돌려야 하는 경우 다른 연결 서버 인스턴스를 제거하고 해당 가상 시스템에서 View LDAP를 제거한 다음 복제본 인스턴스를 다시 설치해야 합니다.

사전 요구 사항

새 표준 또는 마스터 연결 서버로 사용할 연결 서버 인스턴스를 지정하십시오. 이 연결 서버는 원하는 Horizon 7 구성 데이터를 가지고 있습니다.

절차

- 1 새 표준으로 사용할 연결 서버 인스턴스 1개를 제외한 모든 연결 서버 인스턴스에서 연결 서버와 View LDAP 인스턴스를 제거하십시오.

View LDAP 인스턴스를 AD LDS 인스턴스 VMwareVDMDS라고 합니다.

- 2 표준 또는 마스터 연결 서버 인스턴스를 호스팅하는 가상 시스템에서 명령 프롬프트를 열고 다음 명령을 입력하여 복제를 사용하도록 하십시오.

```
repadmin /options localhost:389 -DISABLE_OUTBOUND_REPL -DISABLE_INBOUND_REPL
```

- 3 복제본 연결 서버 인스턴스를 호스팅할 가상 시스템에서 연결 서버 설치 관리자를 실행하고 **View 복제 서버** 설치 옵션을 선택한 다음, 표준 연결 서버 인스턴스의 호스트 이름 또는 IP 주소를 지정하십시오.

결과

연결 서버 인스턴스의 복제 그룹이 다시 생성되고 해당 View LDAP 개체가 일치합니다.

보안 서버 업그레이드

배포에서 로드 밸런서를 사용하여 여러 보안 서버를 관리하는 경우 다운타임 없이 연결 서버 인프라 업그레이드를 수행할 수 있습니다.

참고 보안 서버 대신 Unified Access Gateway 장치를 사용하려면 Unified Access Gateway 장치를 설치하고 연결 서버 인스턴스나 인스턴스 전면의 로드 밸런서를 가리키도록 구성하기 전에 연결 서버 인스턴스를 Horizon 6 버전 6.2 이상으로 업그레이드해야 합니다. 자세한 내용은 [보안 서버를 Unified Access Gateway 장치로 교체](#)의 내용을 참조하십시오.

보안 서버 업그레이드 준비

보안 서버를 업그레이드하기 전에 다음 작업을 수행하여 백업을 생성하고 구성 설정을 기록할 수 있습니다.

- 현재 보안 서버가 설치되는 가상 시스템 또는 물리적 시스템이 새로운 버전의 시스템 요구 사항을 충족하는지 확인하십시오.

[Horizon 연결 서버 요구 사항](#)의 내용을 참조하십시오.

- 가상 시스템에 보안 서버를 설치한 경우 가상 시스템의 스냅샷을 생성하십시오.

스냅샷 생성 지침은 **vSphere Client** 온라인 도움말을 참조하십시오. 스냅샷 업그레이드 준비 단계라는 레이블을 지정할 수 있습니다.

- **Horizon Administrator**를 열고 이 보안 서버의 설정을 기록합니다. **View 구성 > 서버**로 이동한 후 **보안 서버** 탭을 클릭합니다.

예를 들어, 보안 서버를 선택하고 **편집**을 클릭한 후 설정의 스크린샷을 생성할 수 있습니다.

- 보안 서버가 설치된 시스템의 **IP** 주소와 시스템 이름을 기록해 두십시오.
- 보안 서버에 대해 로드 밸런서를 사용하는 경우에는 로드 밸런서의 구성 설정을 기록해 두십시오.

참고 이 항목에서는 **보안 서버** 탭에서 사용할 수 있는 **업그레이드 또는 다시 설치 준비**라는 **Horizon Administrator** 명령에 대해 설명하지 않습니다. 해당 명령을 통해 보안 서버의 **IPsec** 규칙을 제거하여 보안 서버 및 연결된 연결 서버 인스턴스 간의 모든 통신을 중지합니다. 따라서 [보안 서버 및 연결된 해당 연결 서버 업그레이드](#)에 설명된 대로 업그레이드 절차를 수행하는 동안 보안 서버를 업그레이드하기 전에 명령을 사용할 수 있습니다.

보안 서버 및 연결된 해당 연결 서버 업그레이드

업그레이드할 연결 서버 인스턴스가 보안 서버에 연결된 경우에는 이 절차를 사용하십시오.

이 절차는 계속해서 다음 보안 서버 및 연결된 연결 서버 인스턴스 업그레이드로 넘어가기 전에 한 보안 서버 및 연결된 연결 서버 인스턴스를 업그레이드하도록 설계되었습니다. 이 전략을 사용하면 다운타임을 없앨 수 있습니다. 인스턴스가 보안 서버와 연결되지 않은 경우에는 [복제된 그룹의 연결 서버 업그레이드](#) 절차를 사용하십시오.

이 절차의 처음 몇 단계에서는 연결 서버 인스턴스를 업그레이드합니다. 연결 서버가 업그레이드된 후 보안 서버가 업그레이드되기 전의 단계 중 하나에서 보안 서버에 대한 **IPsec** 규칙 제거에 대해 설명합니다. 활성 보안 서버의 **IPsec** 규칙을 제거하면 보안 서버를 업그레이드하거나 재설치할 때까지 보안 서버와의 통신이 끊어집니다.

기본적으로 보안 서버와 연결된 연결 서버 인스턴스 간의 통신은 **IPsec** 규칙에 의해 관리됩니다. 업그레이드하거나 다시 설치하기 전에 기존 **IPsec** 규칙을 제거하지 않으면 보안 서버와 연결 서버 간의 연결이 실패하며, 업그레이드 후에 새로운 **IPsec** 규칙을 설정할 수 없습니다.

사전 요구 사항

- 이 절차를 수행할 시점을 결정하십시오. 사용할 수 있는 데스크톱 유지 관리 창을 선택하십시오. 각 보안 서버 및 연결된 연결 서버 인스턴스에 15분에서 30분 정도 할당합니다.
- View Composer를 사용하고 있다면, View Composer가 업그레이드되어 있는지 확인하십시오. [View Composer 업그레이드](#)의 내용을 참조하십시오. 연결 서버를 업그레이드한 후, Horizon Administrator를 사용하여 View Composer를 추가해야 합니다.
- Horizon 7의 보안 관련 요구 사항을 숙지하고 이러한 요구 사항이 충족되었는지 확인하십시오. [Horizon 연결 서버의 업그레이드 요구 사항](#)의 내용을 참조하십시오. 인증서 해지 정보를 포함하는 CA 서명 TLS 서버 인증서를 획득 및 설치하고, 고급 보안이 포함된 Windows 방화벽이 **켜짐**으로 설정되었는지 확인하며, IPsec를 지원하도록 백엔드 방화벽을 구성해야 할 수 있습니다.
- 현재 보안 서버 및 연결 서버 인스턴스가 설치된 가상 또는 물리적 시스템이 시스템 요구 사항을 충족하는지 확인하십시오.
[Horizon 연결 서버 요구 사항](#)의 내용을 참조하십시오.
- [연결 서버 업그레이드 준비](#)에 나열된 작업을 완료하십시오.
- 새 버전의 라이선스가 있는지 확인합니다.
- 설치 관리자를 실행하고 업그레이드를 수행하는 데 사용할, 호스트에 대해 관리 권한을 가진 사용자 계정이 있는지 확인하십시오.
- 보안 서버에 연결할 연결 서버 인스턴스에서 보안 서버를 설치할 컴퓨터에 액세스할 수 있는지 확인하십시오.

참고 연결 서버가 Horizon 7 버전 7.5로 업그레이드된 후에 IPsec이 사용되지 않도록 설정된 보안 서버를 다시 설치해야 합니다. 보안 서버의 IP 주소가 변경되면 다시 설치해야 합니다. 보안 서버가 동적 NAT 뒤에 있는 경우 보안 서버 연결이 제대로 작동하지 않습니다.

절차

- 1 로드 밸런서를 사용하여 연결 서버 인스턴스와 연결된 보안 서버를 관리하는 경우 업그레이드하려는 연결 서버 인스턴스와 연결된 보안 서버를 사용하지 않도록 설정합니다.
- 2 보안 서버와 연결된 연결 서버 인스턴스를 업그레이드합니다.

[복제된 그룹의 연결 서버 업그레이드](#)의 2단계에서 6단계까지를 수행합니다.

- 3 방금 업그레이드한 연결 서버 인스턴스와 연결된 보안 서버의 IPsec 규칙을 제거합니다.

a Horizon Administrator에서 **View 구성 > 서버**를 클릭합니다.

b **보안 서버** 탭에서 보안 서버를 선택하고 **추가 명령 > 업그레이드 또는 재설치 준비**를 클릭합니다.

보안 서버를 설치하기 전에 IPsec 규칙을 사용하지 않도록 설정한 경우 이 설정이 비활성화됩니다.

이 경우 재설치 또는 업그레이드 전에 IPsec 규칙을 제거하지 않아도 됩니다.

c **확인**을 클릭합니다.

IPsec 규칙이 제거되고 **업그레이드 또는 재설치 준비** 설정이 비활성화되면 보안 서버를 재설치하거나 업그레이드할 수 있음을 나타냅니다.

- 4 최신 버전의 Horizon Administrator를 사용하여 보안 서버 연결 암호를 구성합니다. "Horizon 7 설치" 문서에서 "보안 서버 연결 암호 구성"을 참조하십시오.

- 5 보안 서버의 호스트에서 새로운 버전의 연결 서버용 설치 관리자를 다운로드하고 실행합니다.

설치 관리자 파일 이름은 `VMware-viewconnectionserver-x86_64-y.y.y-xxxxxx.exe`입니다. 여기서 `xxxxxx`는 빌드 번호이며 `y.y.y`는 버전 번호입니다. 설치 관리자는 이전 버전이 설치되어 있는지 확인하고 업그레이드를 수행합니다. 새로 설치할 때보다 설치 관리자의 설치 옵션이 더 적습니다.

보안 서버 연결 암호를 입력하라는 메시지를 받게 됩니다.

보안 서버 서비스가 중지된다는 메시지 상자를 해제하라는 메시지를 받을 수 있습니다. 설치 관리자는 업그레이드 준비를 위해 서비스를 중단합니다.

- 6 설치 관리자 마법사가 완료된 후 VMware Horizon View 보안 서버 서비스가 시작되는지 확인합니다.

- 7 로드 밸런서를 사용하여 이 보안 서버를 관리하는 경우에는 이 서버를 다시 로드 밸런싱된 그룹에 추가합니다.

- 8 Horizon Administrator에 로그인하고 대시보드에서 보안 서버를 선택하여 보안 서버가 최신 버전인지 확인합니다.

- 9 원격 데스크톱에 로그인할 수 있는지 확인합니다.

- 10 Horizon Administrator에서 **View 구성 > 서버 > 보안 서버** 탭으로 이동하고 목록에서 중복된 보안 서버를 모두 제거합니다.

전체 시스템 이름이 보안 서버가 처음 생성되었을 때 할당된 이름과 일치하지 않을 경우, 자동화된 보안 서버 연결 메커니즘은 **보안 서버** 목록에 중복된 항목을 생성할 수 있습니다.

- 11 `vdmexport.exe` 유틸리티를 사용하여 새로 업그레이드한 View LDAP 데이터베이스를 백업합니다.

복제된 그룹에 연결 서버 인스턴스가 다수 있는 경우 하나의 인스턴스 데이터만 내보내면 됩니다.

- 12 Horizon Administrator에 로그인하고 대시보드를 검토하여 vCenter Server 및 View Composer 아이콘이 녹색인지 확인합니다.

이러한 아이콘 중 하나가 빨간색이고 잘못된 인증서가 검색됨 대화 상자가 나타나면 **확인**을 클릭하고 "다음에 할 일"에 설명된 대로 신뢰할 수 없는 인증서의 지문을 허용하거나 유효한 CA 서명 SSL 인증서를 설치해야 합니다.

vCenter Server의 기본 인증서 교체에 대한 자세한 내용은 "VMware vSphere 예제 및 시나리오" 문서를 참조하십시오.

13 연결 서버 인스턴스의 대시보드 아이콘도 녹색인지 확인하십시오.

빨간색 아이콘이 있는 인스턴스가 있다면 클릭하여 복제 상태를 확인합니다. 복제는 다음과 같은 이유로 손상될 수 있습니다.

- 방화벽으로 인한 통신 차단
- VMware VDMDS 서비스가 연결 서버 인스턴스에서 중단되었을 수 있습니다.
- VMware VDMDS DSA 옵션이 복제를 차단할 수 있음
- 네트워크 문제 발생

다음에 수행할 작업

vCenter Server 또는 View Composer에서 기본 또는 자체 서명 인증서를 사용하려면 [기본 TLS 인증서의 지문 허용](#)의 내용을 참조하십시오.

하나 이상의 연결 서버 인스턴스에서 업그레이드가 실패할 경우 [연결 서버를 스냅샷으로 되돌린 후 복제 그룹 생성](#)의 내용을 참조하십시오.

중요 JMS 메시지에 대해 향상된 메시지 보안 모드를 사용하려는 경우 방화벽이 연결 서버 인스턴스가 데스크톱 및 보안 서버의 포트 4002에서 들어오는 JMS 트래픽을 수신하도록 허용해야 합니다. 또한 포트 4101을 열어 다른 연결 서버 인스턴스의 연결을 수락합니다.

성능 데이터를 모니터링하기 위해 데이터 수집기 세트가 구성된 서버에 연결 서버를 다시 설치하는 경우 데이터 수집기 세트를 중지했다가 다시 시작합니다.

보안 서버를 Unified Access Gateway 장치로 교체

보안 서버를 Unified Access Gateway 장치로 교체할 수 있습니다.

사전 요구 사항

보안 서버 대신 Unified Access Gateway 장치를 사용하려면 Unified Access Gateway 장치를 설치하고 연결 서버 인스턴스나 인스턴스 전면의 로드 밸런서를 가리키도록 구성하기 전에 연결 서버 인스턴스를 Horizon 6 버전 6.2 이상으로 업그레이드해야 합니다.

절차

- 1 보안 서버 소프트웨어를 제거합니다.
- 2 보안 서버에 대한 IPsec 구성을 제거합니다. "Horizon 7 설치" 문서에서 "보안 서버에 대한 IPsec 규칙 제거"를 참조하십시오.
- 3 보안 서버의 LDAP 항목을 제거합니다. "Horizon 7 관리" 문서의 "-S 옵션을 사용하여 연결 서버 인스턴스 또는 보안 서버의 항목 제거"를 참조하십시오.
- 4 Horizon Administrator에서 Unified Access Gateway 장치를 등록합니다.

- 5 Unified Access Gateway와 연결 서버 간의 네트워크 방화벽에서, 제거된 보안 서버와 연결된 방화벽 규칙을 제거하고 들어오는 Unified Access Gateway와 연결된 방화벽 규칙을 추가합니다. Unified Access Gateway는 TCP 포트 443에서 연결 서버와 통신해야 합니다.**

보안 서버-연결 서버에 대한 백엔드 방화벽 규칙은 다음과 같습니다.

소스	기본 포트	프로토콜	대상	기본 포트	참고
보안 서버	UDP 500	ISAKMP	연결 서버	UDP 500	IPsec 1단계 협상입니다.
보안 서버	UDP 4500	NAT-T	연결 서버	UDP 4500	NAT를 사용하는 경우 캡슐화된 AJP13 트래픽입니다.
보안 서버		ESP	연결 서버		NAT 통과가 필요하지 않을 경우 AJP13 트래픽이 캡슐화됩니다. ESP는 IP 프로토콜 50이고 포트 번호는 지정되지 않습니다.
보안 서버		AJP13	연결 서버	TCP 8009	IPsec이 없는 연결 동안의 AJP13 트래픽입니다.
보안 서버		JMS	연결 서버	TCP 4001	키 협상을 위한 메시지 채널입니다.
보안 서버		JMS-TLS	연결 서버	TCP 4002	관리를 위한 메시지 채널입니다.

- 6 Unified Access Gateway 장치를 구성하고 시작합니다.**

<https://docs.vmware.com/kr/Unified-Access-Gateway/index.html>에서 "VMware Unified Access Gateway 배포 및 구성" 문서를 참조하십시오.

등록 서버 업그레이드

이전 버전의 등록 서버가 이미 설치되어 있는 가상 시스템에서 최신 버전의 연결 서버 설치 관리자를 실행하여 등록 서버를 업그레이드할 수 있습니다. 또는 이전 버전의 등록 서버를 제거한 후 최신 버전의 연결 서버 설치 관리자를 실행하고 Horizon 7 등록 서버 옵션을 선택하여 최신 버전을 설치할 수 있습니다.

등록 서버는 상태 정보를 저장하지 않는 서버입니다. True SSO와 관련된 구성은 등록 서버에서 유지되지 않습니다. 등록 서버가 실행 중이고 연결 서버가 등록 서버에 성공적으로 연결되면 등록 서버가 연결 서버에서 True SSO 구성을 수신합니다.

참고 업그레이드 후 연결 서버에서 등록 서버의 Windows 인증서 저장소로 연결 인증서를 수동으로 가져오지 않아도 됩니다. 이전에 수동으로 가져온 연결 인증서는 설치 제거 또는 업그레이드 프로세스의 일부로 제거되지 않습니다. 업그레이드 후 등록 서버가 실행 중인 경우 연결 서버에 성공적으로 연결할 수 있으며 이전에 가져온 연결 인증서는 재사용됩니다.

Cloud Pod 아키텍처 환경 업그레이드

Cloud Pod 아키텍처 기능은 표준 Horizon 7 구성 요소를 사용하여 데이터 센터 간 관리를 제공합니다.

Cloud Pod 아키텍처 기능을 사용하면 여러 포드를 함께 연결하여 하나의 대규모 데스크톱 및 애플리케이션 브로커링 및 관리 환경을 제공할 수 있습니다. 포드는 데스크톱 및 애플리케이션 풀을 호스팅하는 데 필요한 일련의 연결 서버 인스턴스, 공유 스토리지, 데이터베이스 서버, vSphere 및 네트워크 인프라로 구성됩니다.

다음 프로세스를 사용하여 Cloud Pod 아키텍처 환경을 업그레이드합니다.

- 1 단일 연결 서버 인스턴스를 업그레이드하는 일반적인 프로세스에 따라 한 포드에 있는 모든 연결 서버 인스턴스를 업그레이드합니다.
- 2 포드 페더레이션의 다른 포드에 대해 이전의 단계를 반복하며 포드를 하나씩 업그레이드합니다.

업그레이드 프로세스 동안 일부 연결 서버 인스턴스는 최신 버전의 Horizon 7을 사용하고 일부는 이전 버전을 사용합니다. 이러한 혼합 버전 환경은 Horizon 7 버전 7.4부터 지원되지만, 새 기능은 혼합 환경에서 작동하지 않습니다. 예를 들어 업그레이드된 서버의 Horizon Administrator에서는 보이는 새로운 기능이 업그레이드되지 않은 서버의 Horizon Administrator에서는 보이지 않습니다.

Cloud Pod 아키텍처 환경의 설계 및 설정에 대한 자세한 내용은 "Horizon 7에서 Cloud Pod 아키텍처 관리"를 참조하십시오.

Horizon 7 서버를 업그레이드하여 HTML Access 허용

로드 밸런서 뒤나 Unified Access Gateway와 같은 게이트웨이 뒤에 있는 연결 서버 인스턴스 또는 보안 서버를 업그레이드할 때, HTML Access를 계속 사용하려면 구성을 변경해야 합니다.

자세한 내용은 "Horizon 7 설치" 문서의 "로드 밸런서를 통해 HTML Access 허용" 및 "게이트웨이를 통해 HTML Access 허용"을 참조하십시오.

vCenter Server 업그레이드

다른 Horizon 7 서버 구성 요소를 업그레이드하는 동안 동일한 유지 보수 기간의 일부로 vCenter Server 업그레이드를 수행하십시오. vCenter Server를 업그레이드하기 전에 일부 Horizon 7 데이터를 백업해야 합니다. 업그레이드 후 View Composer가 동일한 서버에서 실행 중인 경우, View Composer 서비스를 다시 시작해야 합니다.

참고 vCenter Server 업그레이드를 진행하는 동안 기존 원격 데스크톱 및 애플리케이션 세션이 연결 해제되지는 않지만 vCenter Server 업그레이드 중에 다음 기능을 사용할 수는 없습니다.

- 프로비저닝 상태에 있는 원격 데스크톱의 전원이 켜지지 않습니다.
- 새로운 데스크톱을 실행할 수 없습니다.
- View Composer 작업이 허용되지 않습니다.

사전 요구 사항

- 이 절차를 수행할 시점을 결정하십시오. 사용할 수 있는 데스크톱 유지 관리 창을 선택하십시오. 필요한 시간에 대한 자세한 내용은 "VMware vSphere 업그레이드 가이드"를 참조하십시오.
- vCenter Server 데이터베이스 및 View Composer 데이터베이스를 백업하십시오.
- vdmexport.exe 유틸리티를 사용하여 연결 서버 인스턴스에서 View LDAP 데이터베이스를 백업합니다.
자세한 내용은 "Horizon 7 관리" 문서를 참조하십시오. 복제된 그룹에 연결 서버 인스턴스가 다수 있는 경우 인스턴스 1개의 데이터만 내보냅니다.
- vSphere를 포함한 업그레이드 준비에 나열된 작업을 수행하십시오.
- vCenter Server가 설치된 서버에 CA(인증 기관) 서명 TLS 서버 인증서가 설치 및 구성되어 있는지 확인하십시오. 연결 서버를 업그레이드하고 나서 vCenter Server가 CA 서명 인증서를 사용하지 않는 경우, 기본 자체 서명 인증서가 Horizon Administrator에 잘못된 것으로 표시되고 vCenter Server를 사용할 수 없다는 메시지가 나타납니다.
- 업그레이드하려는 vSphere의 버전에 해당하는 가이드 버전을 사용하여 "VMware vSphere 업그레이드 가이드"에 나열된 전제 조건을 완료하십시오.
- 인스턴트 클론을 사용하는 동안 vCenter Server를 업그레이드하려면 VMware KB(기술 자료) 문서 (<https://kb.vmware.com/s/article/52573>)에 나와 있는 단계를 참조하십시오.

절차

- 1 vCenter Server를 "VMware vSphere 업그레이드 가이드"에 설명된 대로 업그레이드합니다.

중요 클러스터에 vSAN 데이터스토어가 포함되어 있는 경우 "VMware vSAN 관리" 문서에서 vSAN 클러스터 업그레이드에 대한 장도 참조하십시오. 이 장에는 vCenter Server 업그레이드에 대한 항목이 포함되어 있습니다.

- 2 View Composer가 동일한 호스트에 설치되는 경우, View Composer 서비스를 다시 시작하십시오.
- 3 Horizon Administrator에 로그인하고 대시보드를 검토하여 vCenter Server 및 View Composer 아이콘이 녹색인지 확인합니다.

이러한 아이콘 중 하나가 빨간색이고 잘못된 인증서가 검색됨 대화 상자가 나타나면 **확인**을 클릭하고 "다음에 할 일"에 설명된 대로 신뢰할 수 없는 인증서의 지문을 허용하거나 유효한 CA 서명 SSL 인증서를 설치해야 합니다.

vCenter Server의 기본 인증서 교체에 대한 자세한 내용은 "VMware vSphere 예제 및 시나리오" 문서를 참조하십시오.

다음에 수행할 작업

vCenter Server 또는 View Composer에서 기본 또는 자체 서명 인증서를 사용하려면 **기본 TLS 인증서의 지문 허용**의 내용을 참조하십시오.

Horizon 7 서버 구성 요소 업그레이드를 마친 경우, 다음 유지 보수 창에서 Horizon 7 업그레이드를 계속하십시오.

- 또한 vSphere 구성 요소를 업그레이드할 경우, [장 6 ESXi 호스트 및 해당 가상 시스템 업그레이드](#)의 내용을 참조하십시오.
- Horizon 7 구성 요소만 업그레이드할 경우 [View Agent 또는 Horizon Agent 업그레이드](#)의 내용을 참조하십시오.

기본 TLS 인증서의 지문 허용

vCenter Server 및 View Composer 인스턴스를 Horizon 7에 추가할 때 vCenter Server 및 View Composer 인스턴스에 사용되는 TLS 인증서가 유효하고 연결 서버에서 이 인증서를 신뢰하는지 확인해야 합니다. vCenter Server 및 View Composer에 설치된 기본 인증서가 있는 경우 이러한 인증서의 지문을 허용할지 결정해야 합니다.

vCenter Server 또는 View Composer 인스턴스가 CA에서 서명한 인증서로 구성되어 있고 연결 서버가 루트 인증서를 신뢰하는 경우 인증서 지문을 허용하지 않아도 됩니다. 따라서 어떠한 작업도 필요하지 않습니다.

기본 인증서를 CA에서 서명한 인증서로 대체하려 하지만 연결 서버가 루트 인증서를 신뢰하지 않는 경우 인증서 지문을 허용할지 결정해야 합니다. 지문은 인증서의 암호화 해시입니다. 지문은 제시된 인증서가 이전에 허용된 인증서 등의 다른 인증서와 동일한지를 빠르게 결정하는 데 사용됩니다.

참고 동일한 Windows Server 호스트에 vCenter Server 및 View Composer를 설치하는 경우 동일한 TLS 인증서를 사용할 수 있지만 각 구성 요소의 인증서를 별도로 구성해야 합니다.

TLS 인증서 구성에 대한 자세한 내용은 "Horizon 7 설치" 문서의 "View Server를 위한 TLS 인증서 구성"을 참조하십시오.

먼저 vCenter Server 추가 마법사를 사용해 Horizon Administrator에서 vCenter Server와 View Composer를 추가하십시오. 인증서를 신뢰할 수 없어 지문을 허용하지 않을 경우 vCenter Server와 View Composer를 추가할 수 없습니다.

이러한 서버를 추가한 후에는 vCenter Server 편집 대화상자에서 서버를 재구성할 수 있습니다.

참고 이전 릴리스 및 vCenter Server에서 업그레이드하거나, View Composer 인증서를 신뢰할 수 없거나, 신뢰할 수 있는 인증서를 신뢰할 수 없는 인증서로 바꿀 경우에도 인증서 지문을 허용해야 합니다.

Horizon Administrator 대시보드에서 vCenter Server 또는 View Composer 아이콘이 빨간색으로 바뀌고 [잘못된 인증서가 검색됨] 대화상자가 나타납니다. Horizon Administrator에서 **View 구성 > 서버**를 클릭하고 View Composer 서비스와 연결된 vCenter Server 항목을 편집합니다. 그런 다음 vCenter Server 설정에서 **편집**을 클릭하고 지시에 따라 자체 서명된 인증서를 수락합니다.

마찬가지로 Horizon Administrator에서 연결 서버 인스턴스에 사용할 SAML 인증자를 구성할 수 있습니다. SAML 서버 인증서가 연결 서버에 의해 신뢰되지 않을 경우 인증서 지문을 허용할지 결정해야 합니다. 지문을 허용하지 않으면 Horizon 7에서 SAML 인증자를 구성할 수 없습니다. SAML 인증자가 구성되면 연결 서버 편집 대화 상자에서 인증자를 재구성할 수 있습니다.

절차

- 1 Horizon Administrator에 [잘못된 인증서가 검색됨] 대화상자가 표시되면 **인증서 보기**를 클릭합니다.
- 2 인증서 정보 창에서 인증서 지문을 확인합니다.
- 3 vCenter Server 또는 View Composer 인스턴스에 대해 구성된 인증서 지문을 확인합니다.
 - a vCenter Server 또는 View Composer 호스트에서 MMC 스냅인을 시작하고 Windows 인증서 저장소를 엽니다.
 - b vCenter Server 또는 View Composer 인증서로 이동합니다.
 - c 인증서 세부 정보 탭을 클릭하여 인증서 지문을 표시합니다.

마찬가지로 SAML 인증자의 인증서 지문을 확인합니다. 해당하는 경우 SAML 인증자 호스트에서 앞의 단계를 수행하십시오.
- 4 인증서 정보 창의 지문이 vCenter Server 또는 View Composer 인스턴스의 지문과 일치하는지 확인합니다.

마찬가지로 SAML 인증자의 지문과 일치하는지 확인합니다.
- 5 인증서 지문을 허용할지 결정합니다.

옵션	설명
지문이 일치합니다.	수락을 클릭하여 기본 인증서를 사용합니다.
지문이 일치하지 않습니다.	거부를 클릭합니다. 인증서 불일치 문제를 해결합니다. 예를 들어 vCenter Server 또는 View Composer의 IP 주소를 잘못 입력했을 수 있습니다.

Horizon 7 그룹 정책 관리 템플릿 파일 사용

Horizon 7에서는 몇 가지 구성 요소 관련 그룹 정책 관리 ADMX 템플릿 파일을 제공합니다. ADMX 템플릿 파일의 정책 설정을 Active Directory의 새 GPO 또는 기존 GPO에 추가하여 원격 데스크톱 및 애플리케이션을 최적화하고 보호할 수 있습니다.

Horizon 7에 대한 그룹 정책 설정을 제공하는 모든 ADMX 파일은 VMware-Horizon-Extras-Bundle-x.x.x-yyyyyyy.zip에 있습니다. 여기서 x.x.x는 버전이고 yyyyyyy는 빌드 번호입니다. <https://my.vmware.com/web/vmware/downloads>의 VMware 다운로드 사이트에서 파일을 다운로드할 수 있습니다. Desktop & End-User Computing에서 ZIP 파일이 포함되어 있는 VMware Horizon 7 다운로드를 선택합니다.

그룹 정책을 업그레이드하려면 **Active Directory** 서버에서 그룹 정책 개체 편집기를 사용하여 새 버전의 템플릿 파일을 추가합니다.

Horizon 7 ADMX 템플릿 파일에는 컴퓨터 구성 및 사용자 구성 그룹 정책 모두가 포함됩니다.

- 컴퓨터 구성 정책은 데스크톱에 연결하는 사용자에게 관계없이 모든 원격 데스크톱에 적용되는 정책을 설정합니다.
- 사용자 구성 정책은 사용자가 연결하는 원격 데스크톱 또는 애플리케이션에 관계없이 모든 사용자에게 적용할 정책을 설정합니다. 사용자 구성 정책은 동일한 컴퓨터 구성 정책보다 우선합니다.

Microsoft Windows는 데스크톱이 시작될 때와 사용자가 로그인할 때 정책을 적용합니다.

ESXi 호스트 및 해당 가상 시스템 업그레이드

6

ESXi 호스트와 가상 시스템을 업그레이드하는 작업은 Horizon 7 업그레이드의 중간 단계 측면에서 가장 시간이 오래 걸리는 작업입니다.

이 절차는 두 번째 및 그 이후의 유지 관리 창에서 수행해야 하는 작업의 개요를 설명합니다. 이 가운데 일부 작업은 "VMware vSphere 업그레이드 가이드" 및 "Horizon 7 관리" 문서의 단계별 지침을 참조해 완료할 수 있습니다.

어떤 Horizon 버전이 어떤 vCenter Server 및 ESXi 버전과 호환되는지에 대한 자세한 내용은 http://www.vmware.com/resources/compatibility/sim/interop_matrix.php의 "VMware 제품 상호 운용성 매트릭스"를 참조하십시오.

중요 다음 표에서는 특정 가상 하드웨어 버전에 따라 달라지고 그로 인해 가상 시스템 업그레이드가 필요할 수 있는 Horizon 7 기능에 대해 설명합니다.

표 6-1. 특정 기능에 필요한 가상 하드웨어 버전

기능	가상 하드웨어 버전	해당 vSphere 버전
연결된 클론 풀에 대한 공간 효율적인 디스크 형식	9 이상	vSphere 5.1 이상
VMware® vSAN® 데이터스토어, 첫 번째 버전	10 이상	vSphere 5.5 업데이트 1 이상
VMware vSAN 데이터스토어, 두 번째 버전	11 이상	vSphere 6.0 이상
VMware 가상 볼륨 데이터스토어	11 이상	vSphere 6.0 이상
기본 NFS 스냅샷 기술(VAAI)	9 이상	vSphere 5.1 이상
가상 공유 그래픽 가속화	8 이상	vSphere 5.0 이상
가상 전용 그래픽 가속화	9 이상	vSphere 5.1 이상
NVIDIA GRID vGPU 그래픽 가속화	11 이상	vSphere 6.0 이상

사전 요구 사항

- 복제된 그룹의 연결 서버 업그레이드에 설명된 절차를 완료하십시오.
- ESXi "업그레이드 가이드 VMware vSphere에 나열된 "업그레이드 준비 작업을 수행하십시오.

절차

1 클러스터별로 ESXi 호스트를 업그레이드합니다.

자세한 지침은 "VMware vSphere 업그레이드 가이드" 를 참조하십시오. 클러스터에 vSAN 데이터스토어가 포함되어 있는 경우 "VMware vSAN 관리" 문서에서 vSAN 클러스터 업그레이드에 대한 장도 참조하십시오. 이 장에는 ESXi 호스트 업그레이드에 대한 항목이 포함되어 있습니다.

클러스터가 다수이면 이 단계를 완료하기 위해 여러 유지 관리 창을 거쳐야 할 수 있습니다. ESXi 호스트 업그레이드에는 다음 작업이 포함될 수 있습니다.

- a VMware vSphere® vMotion®을 사용하여 ESXi 호스트에서 가상 시스템을 이동합니다.
- b 호스트를 유지 관리 모드로 설정하십시오.
- c 업그레이드를 수행하십시오.
- d vMotion을 사용해 가상 시스템을 다시 호스트로 옮기십시오.
- e ESXi 호스트에 대해 업그레이드 후 작업을 수행합니다.

필수 구성 요소에서 언급했듯이 모든 호스트가 클러스터 구성원이어야 합니다.

2 업그레이드된 호스트가 vCenter Server에 다시 연결되지 않으면 vSphere Client를 사용해 호스트를 vCenter Server에 다시 연결합니다.**3** View Composer를 사용하는 경우 모든 ESXi 호스트를 업그레이드한 다음 vCenter Server 호스트에서 View Composer 서비스를 다시 시작합니다.**4** (선택 사항) 모든 상위 가상 시스템, 가상 시스템 템플릿, 연결 서버 인스턴스와 같은 Horizon 7 서버 구성 요소를 호스팅하는 가상 시스템에서 VMware® Tools™와 가상 시스템을 업그레이드합니다.

- a "VMware vSphere 업그레이드 가이드"에 따라 다운타임을 계획합니다.
- b VMware Tools를 업데이트하고 원격 데스크톱의 소스로 사용되는 가상 시스템의 가상 시스템 하드웨어를 업그레이드합니다.

VMware vSphere® Update Manager™를 사용하지 않으려는 경우 단계별 지침은 "VMware vSphere 가상 시스템 관리" 문서에서 가상 시스템 업그레이드에 대한 장을 참조하십시오.

VMware vSphere Update Manager를 사용하는 경우 VMware Tools를 업데이트한 다음 특정 폴더의 모든 가상 시스템에 대해 올바른 순서로 가상 하드웨어 버전을 업데이트할 수 있습니다. 자세한 내용은 "VMware vSphere 업그레이드 가이드" 를 참조하십시오.

5 (선택 사항) 전체 클론 데스크톱을 사용하는 경우 각 가상 시스템에서 VMware Tools 및 원격 데스크톱의 소스로 사용되는 가상 시스템의 가상 시스템 하드웨어를 업그레이드합니다.

VMware vSphere® Update Manager™를 사용하지 않으려는 경우 단계별 지침은 "VMware vSphere 가상 시스템 관리" 문서에서 가상 시스템 업그레이드에 대한 장을 참조하십시오.

vSphere Update Manager를 사용하는 경우, VMware Tools를 업데이트한 다음 특정 폴더의 모든 가상 시스템에 대해 올바른 순서로 가상 하드웨어 버전을 업데이트할 수 있습니다. 자세한 내용은 "VMware vSphere 업그레이드 가이드" 를 참조하십시오.

다음에 수행할 작업

에이전트 소프트웨어를 업그레이드합니다. [View Agent](#) 또는 [Horizon Agent 업그레이드](#)의 내용을 참조하십시오.

게시된 데스크톱 및 가상 데스크톱 업그레이드

7

가상 데스크톱 또는 게시된 데스크톱과 Microsoft RDS 호스트의 운영 체제 내에서 실행되는 게시된 데스크톱, 가상 데스크톱 및 Horizon Agent를 업그레이드합니다.

중요 이 장에는 Linux 가상 시스템에서 Horizon Agent를 업그레이드하는 방법에 대한 정보가 포함되어 있지 않습니다. 이러한 정보는 "Horizon 7 for Linux 데스크톱 설정"의 내용을 참조하십시오.

본 장은 다음 항목을 포함합니다.

- 데스크톱 업그레이드를 위한 보안 관련 요구 사항
- 세션 기반 데스크톱을 제공하는 RDS 호스트 업그레이드
- View Agent 또는 Horizon Agent 업그레이드
- View Composer 데스크톱 풀 업그레이드
- 인스턴트 클론 데스크톱 풀 업그레이드

데스크톱 업그레이드를 위한 보안 관련 요구 사항

RC4, SSLv3 및 TLSv1.0은 Horizon 7 구성 요소에서 기본적으로 사용하지 않도록 설정됩니다. 가상 데스크톱 또는 게시된 데스크톱에서 RC4, SSLv3 또는 TLSv1.0을 다시 사용하도록 설정해야 하는 경우에는 "Horizon 7 보안" 문서의 "이전 프로토콜 및 암호가 Horizon 7에서 사용되지 않도록 설정됨"을 참조하십시오.

View Agent, Horizon Agent 및 Horizon Client의 보안 기능에 대한 자세한 내용은 "Horizon Client 및 Agent 보안" 문서를 참조하십시오.

세션 기반 데스크톱을 제공하는 RDS 호스트 업그레이드

Windows Server 2008 R2 이상의 운영 체제가 설치된 RDS 호스트에서는 RDS 호스트가 원격 데스크톱 및 원격 Windows 기반 애플리케이션을 제공할 수 있도록 View Agent 또는 Horizon Agent 소프트웨어를 업그레이드하고 풀 설정을 편집할 수 있습니다.

VMware Horizon 6.0 이상 릴리스에서는 Microsoft RDS 호스트를 사용하여 원격 애플리케이션과 원격 데스크톱을 제공할 수 있습니다. 이렇게 추가된 기능을 사용하면 이전에는 숨겨졌던 서버 팜 이름이 Horizon Administrator에 표시됩니다.

사전 요구 사항

- 복제된 그룹에 있는 최소 1개 이상의 Horizon 연결 서버 인스턴스가 업그레이드되었는지 확인하십시오. 연결 서버가 먼저 업그레이드되어야 보안 JMS 연결 메커니즘이 Horizon Agent에서 작동할 수 있습니다.
- 현재 원격 데스크톱을 호스팅하는 RDS 호스트가 Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012 또는 Windows Server 2012 R2를 실행하고 있는지 확인합니다. Windows Server 2008(터미널 서비스)은 이전 버전의 Horizon 7에서는 지원되었지만 이 릴리스에서는 지원되는 운영 체제가 아닙니다. 지원되는 Windows Server 운영 체제가 없는 경우 업그레이드 대신 새로 설치해야 합니다. 지원되는 운영 체제에 대한 목록은 [Horizon Agent에 대한 요구 사항 및 고려 사항](#)의 내용을 참조하십시오.
- RDS 호스트 역할이 운영 체제에 설치되었는지 확인하십시오. "Horizon 7에서 게시된 데스크톱 및 애플리케이션 설정" 문서에서 "Windows Server 2008 R2에 원격 데스크톱 서비스 설치"라는 절차를 참조하십시오.
- Horizon Agent 설치 관리자 실행 절차를 숙지해야 합니다. "Horizon 7에서 게시된 데스크톱 및 애플리케이션 설정"에서 "원격 데스크톱 서비스 호스트에 Horizon Agent 설치"라는 절차를 참조하십시오. Horizon Administrator에서 **도움말** 버튼을 클릭하여 이용할 수 있습니다.
- 모든 원격 데스크톱 및 원격 애플리케이션에서 로그오프했는지 확인합니다.
- 설치 관리자를 실행하고 업그레이드를 수행할 호스트에 대해 관리 권한을 가진 도메인 사용자 계정이 있는지 확인하십시오.

절차

- 1 Horizon Administrator에서 풀의 데스크톱 풀 설정을 편집하여 풀을 사용하지 않도록 설정합니다.

카탈로그 > 데스크톱 풀로 이동하고 풀을 선택한 후 **편집**을 클릭합니다.

- 2 RDS 호스트에서 새 Horizon Agent 버전의 설치 관리자를 다운로드하고 실행합니다.

VMware 웹 사이트에서 설치 관리자를 다운로드할 수 있습니다.

- 3 Horizon Administrator에서 팜 설정을 편집하고 기본 디스플레이 프로토콜을 **PCoIP** 또는 **VMware Blast**로 설정합니다.

리소스 > 팜으로 이동하고 팜을 선택한 후 **편집**을 클릭합니다.

최종 사용자가 프로토콜을 선택하도록 허용하는 설정을 사용할 수도 있습니다. 원격 애플리케이션을 사용하려면 프로토콜이 **PCoIP** 또는 **VMware Blast**여야 합니다. RDP에서는 원격 애플리케이션이 지원되지 않습니다.

- 4 Horizon Administrator에서 풀의 데스크톱 풀 설정을 편집하여 풀을 사용하도록 설정합니다.

결과

이 호스트에서 이제 원격 애플리케이션과 원격 데스크톱을 제공할 수 있습니다. Horizon Administrator에서 **카탈로그 > 데스크톱 풀**로 이동하면 풀의 유형이 **RDS 데스크톱 풀**인 것을 볼 수 있습니다. **리소스 > 팜**으로 이동하면 목록에서 풀 ID에 해당하는 팜 ID를 볼 수 있습니다.

다음에 수행할 작업

클라이언트를 업그레이드합니다. [장 3 클라이언트 애플리케이션 업그레이드](#)를 참조하십시오.

View Agent 또는 Horizon Agent 업그레이드

에이전트 소프트웨어 업그레이드 전략은 데스크톱 소스 유형에 따라 다릅니다.

참고 가상 시스템 데스크톱의 운영 체제를 Windows 8에서 Windows 8.1로 업그레이드하려면 Horizon Agent를 제거하고 운영 체제를 Windows 8에서 Windows 8.1로 업그레이드한 후 Horizon Agent를 다시 설치해야 합니다. 또는 Windows 8.1을 새로 설치한 후 Horizon Agent를 다시 설치할 수 있습니다.

이 절차에서는 데스크톱 소스로 사용되는 가상 시스템에서 에이전트 소프트웨어를 업그레이드하기 위해 수행해야 하는 작업의 개요를 제공합니다. 이러한 작업의 일부를 완료하기 위해 필요한 단계별 지침은 Horizon Administrator에서 **도움말** 버튼을 클릭하면 표시되는 vSphere Client 온라인 도움말 또는 "Horizon 7에서 가상 데스크톱 설정"에 나와 있습니다. 터미널 서비스 호스트 또는 Microsoft RDS 호스트의 에이전트 소프트웨어를 업그레이드하려면 [세션 기반 데스크톱을 제공하는 RDS 호스트 업그레이드](#)를 참조하십시오. Linux 가상 시스템에서 에이전트 소프트웨어를 업그레이드하려면 별도 문서인 "Horizon 7 for Linux 데스크톱 설정"을 참조하십시오.

인스턴트 클론을 배포할 계획인 경우에는 이 절차를 사용하여 인스턴트 클론 데스크톱 풀에 대한 상위 가상 시스템을 만들 수 있습니다. 상위 가상 시스템에서 Horizon Agent를 업그레이드할 때 인스턴트 클론 데스크톱 풀에 대해 적절한 옵션을 선택하면 됩니다.

중요 VMware Horizon™ View™ 기능 팩의 일부인 Remote Experience Agent에 이전에 포함되어 있던 모든 구성 요소가 이제 Horizon Agent 설치 관리자에 포함되어 있습니다. Remote Experience Agent와 함께 설치된 기능을 업그레이드하려면 Horizon Agent 설치 관리자를 실행할 수 있습니다. 이 설치 관리자는 업그레이드를 수행하기 전에 Remote Experience Agent를 제거합니다. 어떤 이유로 Remote Experience Agent를 제거하려는 경우에는 새 버전의 Horizon Agent 설치 관리자를 실행하기 전에 제거해야 합니다.

사전 요구 사항

- 복제된 그룹의 모든 연결 서버 인스턴스가 업그레이드되었는지 확인하십시오. 보안 JMS 연결 메커니즘이 Horizon Agent에서 작동할 수 있도록 먼저 모든 연결 서버 인스턴스를 업그레이드해야 합니다.
- ESXi 호스트 및 가상 시스템을 업그레이드할 경우 [장 6 ESXi 호스트 및 해당 가상 시스템 업그레이드](#)에 설명된 절차를 완료하십시오.
- 설치 관리자를 실행하고 업그레이드를 수행할 호스트에 대해 관리 권한을 가진 도메인 사용자 계정이 있는지 확인하십시오.

절차

- 1 인스턴트 클론이나 **View Composer** 연결된 클론을 배포하려는 경우에는 상위 가상 시스템에서 에이전트 소프트웨어를 업그레이드하고 테스트를 위해 데스크톱 풀을 만듭니다.

- a 상위 가상 시스템에서 새 버전의 **Horizon Agent** 설치 관리자를 다운로드하고 실행합니다.

VMware 웹 사이트에서 설치 관리자를 다운로드할 수 있습니다.

- b 이 가상 시스템에서 작은 데스크톱 풀을 생성합니다.

- c 데스크톱 풀에서 가상 시스템 데스크톱을 테스트하여 모든 사용 사례가 올바르게 작동하는지 확인합니다.

예를 들어 하나의 가상 시스템 데스크톱이 포함된 데스크톱 풀을 생성하고 **Horizon Client**를 사용하여 해당 데스크톱에 로그인할 수 있는지 확인합니다.

Horizon Agent 설치 관리자 실행 및 데스크톱 풀 생성에 관한 단계별 지침은 "**Horizon 7에서 가상 데스크톱 설정**"에 있으며 **Horizon Administrator**에서 **도움말** 버튼을 클릭하여 이용할 수 있습니다.

중요 View 5.1.x 이하 버전에서 업그레이드할 때 **Sysprep**를 사용하며 최종 사용자가 자신의 원격 데스크톱에 USB 디바이스를 연결할 경우에는 VMware 기술 자료(<http://kb.vmware.com/kb/2051801>)에서 설명하는 절차를 따라야 합니다. 그렇지 않으면 에이전트 소프트웨어를 업그레이드한 후 USB 리더션 기능이 작동하지 않을 수 있습니다.

- 2 다른 상위 가상 시스템 및 가상 시스템 템플릿에서 새 버전의 **Horizon Agent** 설치 관리자를 다운로드하여 실행합니다.

Horizon Agent 설치 관리자 실행 및 데스크톱 풀 생성에 관한 단계별 지침은 "**Horizon 7에서 가상 데스크톱 설정**"에 있으며 **Horizon Administrator**에서 **도움말** 버튼을 클릭하여 이용할 수 있습니다.

- 3 인스턴트 클론이나 **View Composer** 연결된 클론 데스크톱 풀을 만들려는 경우에는 업그레이드된 각 상위 가상 시스템의 스냅샷을 만듭니다.

새로운 스냅샷을 사용해서 인스턴트 클론이나 연결된 클론 데스크톱 풀을 만들거나 기존의 연결된 클론 데스크톱 풀을 재구성합니다.

스냅샷 생성 지침은 **vSphere Client** 온라인 도움말을 참조하십시오.

- 4 개별 데스크톱 또는 수동 풀의 일부로 추가한 전체 클론 데스크톱 또는 기타 가상 시스템을 사용할 경우 소프트웨어 업그레이드에 일반적으로 사용하는 타사 도구를 사용하여 에이전트 소프트웨어를 업그레이드합니다.

- 5 인스턴트 클론이나 연결된 클론 풀이 아닌 자동 및 수동 Windows 7 및 8 풀의 경우 3D 렌더링 기능을 켜려면 풀을 편집하고 가상 시스템 데스크톱을 꺾다가 켵니다.

a 다음 풀 설정을 구성하십시오.

- 풀에서 PCoIP 디스플레이 프로토콜 또는 VMware Blast 디스플레이 프로토콜을 사용하도록 설정합니다.
- 사용자가 프로토콜을 선택할 수 있도록 허용함을 **아니오**로 설정합니다.
- 3D 렌더러 기능을 켵니다.

b 각 가상 시스템의 전원을 꺾다가 다시 켵니다.

가상 시스템 전원을 꺾다가 켜지 않고 가상 시스템을 다시 시작하면 설정이 적용되지 않습니다.

- 6 원격 데스크톱 또는 애플리케이션을 제공하기 위해 물리적 PC 또는 가상 시스템을 Microsoft RDS 호스트로 사용하는 경우 이러한 시스템에서 새 버전의 Horizon Agent 설치 관리자를 다운로드하고 실행합니다.

VMware 웹 사이트에서 설치 관리자를 다운로드할 수 있습니다.

중요 가상 시스템 RDS 호스트에서 설치 관리자를 실행하면 View Composer Agent 구성 요소가 선택 취소됩니다. 업그레이드 중에 이 구성 요소를 선택하지 마십시오. 이 구성 요소를 사용하여 Horizon 6 버전 6.2에 도입된 기능인 자동화된 팜을 생성하려면 이전 버전의 에이전트 소프트웨어를 제거한 다음 View Composer Agent 구성 요소를 선택한 상태로 새 버전을 설치합니다.

- 7 물리적 PC를 데스크톱 소스로 사용할 경우 이러한 물리적 시스템에서 새 버전의 Horizon Agent 설치 관리자를 다운로드하여 실행합니다.

VMware 웹 사이트에서 설치 관리자를 다운로드할 수 있습니다.

중요 데스크톱 사용을 위해 구성된 Windows Server 운영 체제에서 업그레이드 중에 Horizon Agent 설치 모드를 변경하지 않으려면 Horizon Agent 설치 관리자에서 **데스크톱 모드**를 선택하고 계속 진행하십시오. 모드를 변경하려면 **RDS 모드**를 선택하고 설치 관리자 지침에 따라 업그레이드를 계속하십시오.

- 8 업그레이드되지 않은 Horizon Client를 사용하여 이전 클라이언트 소프트웨어가 있는 업그레이드된 원격 데스크톱 소스에 로그인할 수 있는지 확인합니다.

다음에 수행할 작업

View Composer 데스크톱 풀을 사용할 경우 풀을 재구성하거나 재생성합니다. [View Composer 데스크톱 풀 업그레이드](#)의 내용을 참조하십시오.

클라이언트를 업그레이드합니다. [장 3 클라이언트 애플리케이션 업그레이드](#)의 내용을 참조하십시오.

View Composer 데스크톱 풀 업그레이드

Horizon 업그레이드의 마지막 단계 중 일부에 View Composer 데스크톱 풀 업그레이드가 포함됩니다.

View Composer로 생성된 풀을 업그레이드하려면 상위 가상 시스템에서 Horizon Agent를 업그레이드한 후 생성된 스냅샷을 사용해야 합니다.

중요 View Composer 연결된 클론을 사용하고 vSphere 5.1 이상 가상 시스템에서 제공되는 공간 회수 기능을 사용하려는 경우 이 절차의 단계를 수행하는 것 외에 View LDAP와 Horizon Administrator에서 특정 설정을 구성해야 합니다. 전체 작업 목록은 [공간 재사용 기능을 사용할 수 있도록 데스크톱 풀을 업그레이드하기 위한 작업](#)에 나와 있습니다.

참고 또한 가상 하드웨어 버전을 업그레이드할 경우(예: vSphere 5 이상에 포함된 가상 하드웨어 버전 8 이상으로 업그레이드), 업그레이드된 상위 가상 시스템의 스냅샷이 연결된 클론 풀에서 나머지 가상 시스템의 가상 하드웨어 버전을 업그레이드하는 데 사용됩니다.

하나의 가상 하드웨어 버전(또는 호환성 수준)에서 더 높은 버전으로 업그레이드가 지원됩니다. 그러나 연결된 클론을 현재 버전보다 더 낮은 하드웨어 버전으로 재구성할 수 없습니다. 예를 들어, 하드웨어 버전 8 클론을 하드웨어 버전이 7인 상위 가상 시스템으로 재구성할 수 없습니다.

사전 요구 사항

- [View Composer 업그레이드](#)에 설명된 절차를 완료하십시오.
- 복제된 그룹의 연결 서버 업그레이드에 설명된 절차를 완료하십시오.
- ESXi 호스트 및 가상 시스템을 업그레이드하는 경우에도 [장 6 ESXi 호스트 및 해당 가상 시스템 업그레이드](#)에 설명된 절차를 완료하십시오.

다양한 새 기능에 필요한 vSphere 버전에 대한 자세한 내용은 [표 6-1. 특정 기능에 필요한 가상 하드웨어 버전](#) 항목을 참조하십시오.

- 상위 가상 시스템의 에이전트 업그레이드를 위해 [View Agent](#) 또는 [Horizon Agent 업그레이드](#)에 설명된 절차를 완료하십시오.

중요 View 5.1.x 이하 버전에서 업그레이드할 때 Sysprep를 사용하며 최종 사용자가 자신의 원격 데스크톱에 USB 디바이스를 연결할 경우에는 VMware 기술 자료(<http://kb.vmware.com/kb/2051801>)에서 설명하는 절차를 따라야 합니다. 그렇지 않으면 에이전트 소프트웨어를 업그레이드한 후 USB 리렉션 기능이 작동하지 않을 수 있습니다.

- 데스크톱 풀 재생성 및 재구성으로 인해 스토리지 어레이 및 ESXi 호스트에 무리가 가지 않도록 주의하여 유지 관리 기간을 계획합니다.

절차

- 1 업그레이드 준비를 위해 새 가상 시스템의 프로비저닝을 사용하지 않도록 설정한 경우, 프로비저닝을 다시 사용하도록 지정하십시오.
- 2 3D 렌더링 기능을 켜려면 풀을 편집하여 다음과 같은 설정을 구성합니다.
 - 풀에서 PCoIP 디스플레이 프로토콜 또는 VMware Blast 디스플레이 프로토콜을 사용하도록 설정합니다.

- 사용자가 프로토콜을 선택할 수 있도록 허용함을 아니요로 설정합니다.
 - 3D 렌더링 기능을 끕니다.
- 3 vSphere 5.1 가상 시스템에서 사용할 수 있는 공간 재사용 기능을 활성화하려면 풀 설정의 **고급 스토리지** 섹션에서 **VM 디스크 공간 회수**를 선택하고 공간 재사용 임계값을 1GB로 설정합니다.
 - 4 vSphere 5.0 이상의 가상 시스템에서 사용할 수 있는 **View Storage Accelerator**를 활성화하려면 풀 설정의 **고급 스토리지** 섹션에서 **View Storage Accelerator 사용** 확인란이 선택되어 있는지 확인합니다.

View Storage Accelerator는 ESXi 호스트가 공통 가상 시스템 디스크 데이터를 캐시할 수 있도록 허용함으로써 부트 스톱 및 바이러스 백신 스캔 I/O 스톱이 발생할 때 성능을 향상시킬 수 있습니다.

중요 이 기능은 기본적으로 켜져 있습니다. View Storage Accelerator는 ESXi 호스트당 1GB의 RAM을 필요로 합니다.

- 5 상위 가상 시스템을 업그레이드한 후 생성한 스냅샷을 사용하여 데스크톱 풀을 재구성합니다.
- 6 업그레이드 준비를 위해 풀에 대해 **로그오프 시 OS 디스크 새로 고침** 설정을 **안 함**으로 변경한 경우, 적절한 새로 고침 정책을 반영하도록 설정을 다시 변경합니다.
- 7 모든 데스크톱 풀에 대한 임의의 새로 고침 또는 재구성 작업을 취소한 경우 작업 스케줄을 다시 지정합니다.

다음에 수행할 작업

클라이언트를 업그레이드합니다. [장 3 클라이언트 애플리케이션 업그레이드](#)의 내용을 참조하십시오.

현재 설정에 적용되는 [장 8 Horizon 설정](#)에서 새 기능을 사용하도록 설정하기 위한 업그레이드 후 작업에 나열된 작업을 수행합니다.

인스턴트 클론 데스크톱 풀 업그레이드

vSphere 6.7을 사용하도록 vCenter Server를 업그레이드하는 경우 인스턴트 클론 데스크톱 풀도 업그레이드해야 합니다.

사전 요구 사항

- Horizon 7 버전 7.5 이상으로 업그레이드하기 위한 시스템 요구 사항을 완료하십시오.
- [Horizon 연결 서버 업그레이드](#)에 설명된 절차를 완료하십시오.
- 상위 VM의 에이전트 업그레이드를 위해 [View Agent](#) 또는 [Horizon Agent 업그레이드](#)에 설명된 절차를 완료하십시오.
- 업그레이드하려는 vSphere의 버전에 해당하는 가이드 버전을 사용하여 "VMware vSphere 업그레이드 가이드"에 나열된 전제 조건을 완료하십시오.

참고 vCenter Server를 vSphere 6.7로 업그레이드하는 경우 클러스터의 일부 또는 전체 ESXi 호스트를 vSphere 6.7로 업그레이드해야 합니다. 그렇지 않으면 인스턴트 클론 데스크톱 풀이 제대로 프로비저닝되지 않을 수 있습니다.

- 업그레이드하려는 ESXi 호스트를 식별하고 기존 데스크톱 풀에 대한 충분한 호스트가 온라인 상태를 유지하는지 확인합니다.

절차

- 1 Horizon Agent를 Horizon 7 버전 7.5 이상으로 업그레이드하는 상위 VM의 스냅샷을 생성합니다. 이 스냅샷은 인스턴트 클론에 대한 마스터 이미지입니다.
- 2 클러스터에서 스토리지 DRS(Distributed Resource Scheduler) 마이그레이션 임계값을 3으로 설정합니다.
- 3 인스턴트 클론 데스크톱 풀을 사용하지 않도록 설정합니다.
- 4 vCenter Server를 vSphere 6.7로 업그레이드합니다.
- 5 업그레이드하려는 호스트를 유지 보수 모드로 전환하려면 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
 - 호스트를 vSphere Web Client에서 직접 유지 보수 모드로 전환한 다음, vSphere 6.7로 업그레이드합니다. 업그레이드가 완료되면 vSphere Web Client를 사용하여 유지 보수 모드를 종료합니다.
 - `icmaint.cmd` 유틸리티를 사용하여 ON 옵션으로 호스트를 유지 보수용으로 표시합니다. 호스트를 유지 보수용으로 표시하면 vCenter Server에서 상위 VM에 해당하는 마스터 이미지가 ESXi 호스트에서 삭제됩니다. 호스트를 유지 보수 모드로 전환하고 vSphere 6.7 ESXi로 업그레이드합니다. 업그레이드가 완료되면 호스트의 유지 보수 모드를 종료합니다. 그런 다음, `icmaint.cmd`를 사용하여 OFF 옵션으로 호스트의 유지 보수용 표시를 해제합니다.

참고 데스크톱 풀 프로비저닝을 재개하려면 하나 이상의 호스트를 업그레이드해야 합니다. 그런 다음, 다른 모든 호스트를 업그레이드해야 합니다.

- 6 인스턴트 클론 데스크톱 풀을 사용하도록 설정합니다.
- 7 새 스냅샷을 사용하는 각 인스턴트 클론 데스크톱 풀에 대한 푸시 이미지 작업을 수행합니다.
vSphere 6.7 ESXi로 업그레이드된 호스트만 프로비저닝에 사용됩니다. 푸시 이미지 작업 동안 생성된 인스턴트 클론은 vSphere 6.7에 아직 없는 다른 호스트로 마이그레이션될 수 있습니다.
- 8 클러스터의 모든 호스트가 vSphere 6.7로 업그레이드되었는지 확인합니다.
- 9 상위 VM을 ESXi 6.7 및 이상과 호환되는 이전 버전(VM 버전 14)에서 업그레이드하려면 상위 VM의 VMware Tools를 업그레이드합니다. 인스턴트 클론에 대한 마스터 이미지에 해당하는 상위 VM의 새 스냅샷을 생성하고, 이 마스터 이미지의 이전 버전을 사용하는 모든 인스턴트 클론 데스크톱 풀에 대해 푸시 이미지 작업을 수행해야 합니다.
- 10 vDS(가상 Distributed Switch)가 업그레이드되면 상위 VM의 전원을 켜서 네트워크 문제가 없는지 확인합니다. vDS 업그레이드 후에는 상위 VM의 새 스냅샷을 생성하고 모든 인스턴트 클론 데스크톱 풀에 대해 푸시 이미지 작업을 수행해야 합니다.

Horizon 설정에서 새 기능을 사용하도록 설정하기 위한 업그레이드 후 작업

8

데스크톱 및 애플리케이션 풀에 대한 서버, 가상 시스템 및 에이전트 소프트웨어를 업그레이드한 후 특정한 새 기능을 활용하기 위한 설정을 구성할 수 있습니다.

이 장의 항목에 설명된 작업 외에도 해당하는 경우 **Horizon Administrator**를 사용하여 데스크톱 풀에 대한 고급 스토리지 옵션을 편집하고 투명 페이지 공유의 범위를 변경할 수 있습니다. 기본적으로 보안 예방 조치로 **ESXi** 호스트의 가상 시스템 사이에서 메모리 공유가 허용되지 않습니다. 자세한 내용은 "**Horizon 7 관리**" 문서의 "기존 데스크톱 풀에서 설정 수정" 항목을 참조하십시오.

본 장은 다음 항목을 포함합니다.

- **JMS 메시지 보안 모드를 향상으로 변경**
- 공간 재사용 기능을 사용할 수 있도록 데스크톱 풀을 업그레이드하기 위한 작업
- **VMware vSAN** 데이터스토어를 사용하는 경우 업그레이드 작업
- 최종 사용자용 **VMware Horizon** 웹 포털 페이지 구성

JMS 메시지 보안 모드를 향상으로 변경

업그레이드하는 경우 이전 버전에 사용된 기존 **JMS** 메시지 보안 모드 설정이 유지됩니다. **Horizon 6** 버전 6.1부터는 **Horizon Administrator**를 사용하여 이 설정을 **향상**으로 변경할 수 있습니다.

이 절차에서는 **Horizon Administrator**를 사용하여 메시지 보안 모드를 **향상**으로 변경하고 모든 **Horizon** 구성 요소에 대한 변경의 진행률을 모니터링하는 방법을 보여 줍니다. 또는 **vdmutil** 명령줄 유틸리티를 사용하여 모드를 변경하고 진행률을 모니터링할 수도 있습니다. "**Horizon 7 관리**" 문서를 참조하십시오.

참고 **Horizon 6** 버전 6.2 이상 릴리스에서는 **Horizon** 보안 서버 대신 **Access Point** 장치를 사용할 수 있습니다. **Access Point**에서는 연결 서버와의 통신에 표준 **HTTP(S)** 프로토콜을 사용합니다. **JMS**, **IPsec** 및 **AJP13**은 사용되지 않습니다.

Horizon 보안 서버 대신 **Access Point** 장치를 사용하려면 **Access Point** 장치를 설치하고 연결 서버 인스턴스나 인스턴스 전면의 로드 밸런서를 가리키도록 구성하기 전에 연결 서버 인스턴스를 버전 6.2 이상으로 업그레이드해야 합니다. 자세한 내용은 "**Unified Access Gateway** 배포 및 구성"의 내용을 참조하십시오.

사전 요구 사항

모든 Horizon Connection Server 인스턴스, 보안 서버 및 Horizon 데스크톱을 Horizon 6 버전 6.1 이상 릴리스로 업그레이드했는지 확인합니다. Horizon 6 버전 6.1 이전 View 구성 요소는 항상 모드를 사용하는 연결 서버 6.1 인스턴스와 통신할 수 없습니다.

절차

- 1 보안 서버가 포트 4002를 통해 JMS 트래픽을 연결 서버 인스턴스에 전송하도록 백엔드 방화벽 규칙을 구성합니다.
- 2 Horizon Administrator에서 **View 구성 > 전역 설정**으로 이동하고 **보안** 탭에서 **메시지 보안 모드**를 **항상**으로 설정합니다.
- 3 포트의 모든 연결 서버 호스트에서 VMware Horizon Message Bus 구성 요소 서비스를 수동으로 다시 시작하거나 연결 서버 인스턴스를 다시 시작합니다.

서비스가 다시 시작된 후 연결 서버 인스턴스는 모드를 **항상**으로 변경하여 모든 데스크톱 및 보안 서버에 대한 메시지 보안 모드를 재구성합니다.

- 4 Horizon Administrator에서 진행률을 모니터링하려면 **View 구성 > 전역 설정**으로 이동합니다.

보안 탭에서 모든 구성 요소가 항상 모드로 전환되면 **항상된 보안 상태** 항목에 **항상**이 표시됩니다.

결과

서버가 클라이언트와 통신하는 경우 서버에서 항상된 메시지 보안 모드를 사용하도록 클라이언트를 구성합니다.

공간 재사용 기능을 사용할 수 있도록 데스크톱 풀을 업그레이드하기 위한 작업

vSphere 5.1부터 Horizon 7는 ESXi 호스트가 연결된 클론에서 사용하지 않는 디스크 공간을 재사용할 수 있도록 지원하는 효율적인 디스크 형식의 연결된 클론 가상 시스템을 생성합니다. 이러한 기능을 사용할 수 있도록 풀을 업그레이드하는 과정에는 vCenter Server의 설정과 View LDAP 및 풀 설정을 변경하고 풀을 재구성하는 작업이 포함됩니다.

참고 가상 시스템 데스크톱이 vSAN 데이터스토어 또는 가상 볼륨 데이터스토어에서 호스팅되는 경우 공간 회수 기능이 지원되지 않습니다.

공간 재사용 기능이 가상 시스템을 위하여 사용되는 디스크 공간의 양을 감소시키는 것이지만, 이 기능은 사용하지 않은 공간만을 재사용합니다. 이 기능은 최적화 되지 않은 가상 시스템이 생성한 디스크 공간을 재사용하지는 않습니다. 운영 체제 이미지를 최적화할 수 있도록 인덱싱 서비스, 조각 모음 서비스, 복원 지점과 같은 Windows 서비스를 중단할 수 있습니다. 자세한 내용은 "Horizon 7에서 가상 데스크톱 설정"의 "Windows 게스트 운영 체제 성능 최적화", "Windows 7 및 Windows 8 게스트 운영 체제 성능 최적화" 및 "연결된 클론 데스크톱을 위한 Windows 7 및 Windows 8 최적화" 항목을 참조하십시오.

중요 이 절차는 데스크톱 풀을 재사용하는 것과 관련되기 때문에, 최종 사용자가 운영 체제 디스크에 대하여 변경한 내용은 사라지게 됩니다.

- 1 풀의 모든 vCenter Server 인스턴스와 ESXi 호스트가 VMware vSphere 5.1 이상의 버전이 아니라면 5.1 이상의 버전으로 업그레이드하십시오.
자세한 지침은 "VMware vSphere 업그레이드 가이드"를 참조하십시오.
- 2 풀의 모든 가상 시스템 데스크톱이 VMware vSphere 5.1(가상 하드웨어 버전 9) 이상의 가상 시스템이 아니라면 업그레이드하십시오.
 - 상위 가상 시스템에서, VMware Tools를 최신 VMware vSphere 5.1 이상의 버전으로 업그레이드하고, 가상 시스템을 가상 하드웨어 버전 9 이상의 최신 버전으로 업그레이드하십시오.
자세한 지침은 "VMware vSphere 업그레이드 가이드"를 참조하십시오.
 - 상위 가상 시스템의 스냅샷을 생성하십시오. 스냅샷 생성 지침은 vSphere Client 온라인 도움말을 참조하십시오.
 - 방금 생성한 상위 가상 시스템의 스냅샷을 사용하여 데스크톱 풀을 재구성하십시오. 재구성 풀에 대한 지침은 Horizon Administrator의 **도움말** 버튼을 클릭하십시오.

업그레이드된 가상 시스템의 스냅샷에서 풀을 재구성하는 것은 연결된 클론 풀에서 모든 가상 시스템을 업그레이드하는 하나의 방법일 뿐입니다. 가상 시스템을 하나씩 업그레이드할 수도 있습니다.
- 3 가상 시스템을 위하여 사용되는 디스크 형식을 업그레이드하십시오.
 - 연결 서버 호스트에서 ADSIEdit를 사용하여 풀에 상응하는 서버 그룹으로 이동한 후 **pae-UseSeSparseFormat** 필드에서 값을 0에서 1로 변경합니다.
 - 데스크톱 풀을 재구성합니다.
- 4 Horizon Administrator를 사용하여 vCenter Server 설정을 편집하고, **스토리지** 탭으로 이동하여, **VM 디스크 공간 회수**를 선택하십시오.
서버 설정 편집에 대한 지침은 Horizon Administrator의 **도움말** 버튼을 클릭하십시오.
- 5 Horizon Administrator를 사용하여 풀 설정을 편집하고, **고급 스토리지** 섹션으로 이동하여, **VM 디스크 공간 회수**를 선택한 후, 공간 회수 임계값을 1GB로 설정하십시오.

VMware vSAN 데이터스토어를 사용하는 경우 업그레이드 작업

vSphere 5.5 업데이트 1부터 vSAN 기능을 통해 고성능 스토리지 및 정책 기반 관리를 지원할 수 있습니다.

vSAN을 사용하면 vSphere 호스트의 클러스터에서 사용할 수 있는 로컬로 연결된 여러 물리적 스토리지 디스크가 하나의 가상 데이터스토어로 집계됩니다. 데스크톱 풀을 생성할 때 이 데이터스토어를 지정하며, 가상 시스템 파일, 복제본, 사용자 데이터 및 운영 체제 파일과 같은 다양한 구성 요소가 적절한 SSD(반도체 드라이브) 디스크 또는 직접 연결된 HDD(하드 디스크)에 배치됩니다.

Horizon 7가 사용되는 풀 설정에 따라 용량, 성능, 가용성 등의 가상 시스템 스토리지 요구 사항을 기본 스토리지 정책 프로파일의 형태로 정의합니다. 스토리지가 프로비저닝되고 할당된 정책에 따라 자동으로 구성됩니다.

참고 가상 시스템 데스크톱이 vSAN 데이터스토어에서 호스팅되는 경우 공간 회수 기능이 지원되지 않습니다.

비 vSAN 데이터스토어에서 vSAN 데이터스토어로 업그레이드

VMware vSAN 데이터스토어를 사용하도록 풀을 업그레이드하려면 풀 설정을 변경한 다음 풀을 재조정해야 합니다.

이 절차의 작업은 비 vSAN 데이터스토어를 vSAN 데이터스토어로 업그레이드하는 방법에 대해 설명합니다. vSphere 5.5 이하 클러스터의 vSAN 데이터스토어에서 업그레이드하는 것(기술 미리 보기 기능)은 지원되지 않습니다.

중요 이 절차는 데스크톱 풀을 재사용하는 것과 관련되기 때문에, 최종 사용자가 운영 체제 디스크에 대하여 변경한 내용은 사라지게 됩니다.

사전 요구 사항

- 풀에 사용되는 클러스터의 모든 ESXi 호스트가 5.5 업데이트 1 이상으로 업그레이드되고 vSAN 기능에 대한 시스템 요구 사항을 충족하는지 확인합니다. vSphere 6.0 이상 릴리스에서 제공되는 vSAN 기능에는 vSphere 5.5 업데이트 1에서 제공되었던 기능 이상의 많은 성능 향상 기능이 포함되어 있으므로 vSphere 6.0 이상으로 업그레이드하는 것이 좋습니다. 이 vSphere 6.0의 기능은 보다 광범위한 HCL(하드웨어 호환성)도 지원합니다.

업그레이드에 대한 자세한 내용은 [장 6 ESXi 호스트 및 해당 가상 시스템 업그레이드](#) 및 "VMware vSphere 업그레이드 가이드"를 참조하십시오. vSAN 요구 사항 및 업그레이드에 대한 내용은 "VMware vSAN 관리" 문서를 참조하십시오.

- vCenter Server에서 다음 권한이 Composer 역할에 추가되었는지 확인합니다.

```
Profile-Driven Storage: All
Folder: Create Folder & Delete Folder
Host: Configuration: Advanced settings
```

절차

- 1 vCenter Server 5.5 업데이트 1 이상을 사용하여 vSphere 클러스터에 대해 vSAN을 사용하도록 설정합니다.

자세한 내용은 "vSphere 스토리지" 문서를 참조하십시오.

- 2 **View Composer 데스크톱 풀 업그레이드**에 설명된 대로 데스크톱 풀을 최신 버전으로 업그레이드합니다.

이 프로세스에는 상위 가상 시스템에 최신 버전의 **Horizon Agent**를 설치하고 스냅샷을 생성하는 작업이 포함됩니다.

- 3 방금 생성한 상위 가상 시스템의 스냅샷을 사용하여 비 **vSAN** 데이터스토어에 풀을 재구성합니다.

재구성 풀에 대한 지침은 **Horizon Administrator**의 **도움말** 버튼을 클릭하십시오.

- 4 새로 업그레이드된 데스크톱 풀의 풀 설정을 편집하여 **VMware Virtual SAN 사용** 풀 설정을 사용하도록 설정하고, 데이터스토어를 비 **vSAN** 데이터스토어에서 **vSAN** 데이터스토어로 변경한 다음, **재조정** 명령을 사용합니다.

서버 설정 편집 및 **재조정** 명령 사용에 대한 지침을 보려면 **Horizon Administrator**의 **도움말** 버튼을 클릭합니다.

vSAN 디스크 형식 버전 1에서 업그레이드

VMware vSphere 5.5 업데이트 1에서 vSphere 6.0 이상 릴리스로 업그레이드한 후 vSAN 디스크 형식도 업그레이드해야 합니다.

vSphere 6.0 이상 릴리스에서 제공되는 vSAN 기능에는 vSphere 5.5 업데이트 1에서 제공되었던 기능 이상의 많은 성능 향상 기능이 포함되어 있으므로 vSphere 6.0 이상으로 업그레이드하는 것이 좋습니다. 이 vSphere 6.0의 기능은 보다 광범위한 HCL(하드웨어 호환성)도 지원합니다.

중요 이 절차에서는 현재 vSphere 5.5 업데이트 1 이상 업데이트 릴리스에서 제공되는 vSAN 데이터스토어에 데스크톱 풀이 있는 경우 vSAN에 대한 업그레이드 프로세스에 대해 설명합니다. 데스크톱 풀이 현재 vSAN 데이터스토어를 사용하지 않는 경우 비 **vSAN** 데이터스토어에서 **vSAN** 데이터스토어로 업그레이드 항목을 참조하십시오.

VMware vSAN 데이터스토어 업그레이드는 각 ESXi 호스트에서 vSphere 소프트웨어를 업그레이드한 다음 한 번에 하나의 디스크 그룹씩 디스크 형식을 업그레이드하는 작업이 포함된 다단계 프로세스입니다. vSphere 6 문서 "VMware vSAN 관리"의 전체 장은 업그레이드 프로세스에 관한 것입니다. 다음 절차의 단계에서는 vCenter Server에서 ESXi 호스트 수준에서 그리고 View Administrator에서 데스크톱 풀 수준에서 수행해야 하는 작업의 순서를 간략하게 설명합니다.

사전 요구 사항

- 데스크톱 풀이 View Agent 6.0 이상 버전을 사용하고 있는지 확인합니다. 가상 시스템이 vSAN 데이터스토어의 View Agent 5.3.x를 사용하는 경우 **vSAN 데이터스토어의 Horizon View 5.3.x에서 업그레이드** 항목을 참조하십시오.
- vCenter Server에서 다음 권한이 Composer 역할에 추가되었는지 확인합니다.

```
Profile-Driven Storage: All
Folder: Create Folder & Delete Folder
Host: Configuration: Advanced settings
```

- vSAN 업그레이드 프로세스를 숙지합니다. <https://docs.vmware.com/kr/VMware-vSAN/index.html>에서 사용할 수 있는 "VMware vSAN 관리" 문서에서 vSAN 업그레이드 방법에 대한 장을 참조하십시오.

절차

- 1 vSphere 6.0 설명서 센터에서 제공되는 "VMware vSAN 관리" 문서에서 vSAN 클러스터 업그레이드에 대한 장에 설명되어 있는 대로 vCenter Server 및 ESXi 호스트를 vSphere 6 이상으로 업그레이드합니다.

이때 데스크톱 풀은 계속해서 vSAN 디스크 형식 1을 사용하고 있으며 가상 시스템 및 VMware Tools는 아직 vSphere 6.0 가상 하드웨어 버전 11로 업그레이드되지 않았습니다.

- 2 View Agent 또는 Horizon Agent 업그레이드 및 View Composer 데스크톱 풀 업그레이드에 설명된 대로 데스크톱 풀을 최신 버전으로 업그레이드합니다.

이 프로세스에는 상위 가상 시스템, 가상 시스템 템플릿 또는 풀의 전체 클론 가상 시스템에 최신 버전의 Horizon Agent를 설치하는 작업이 포함됩니다. 연결된 클론 풀의 경우에는 스냅샷을 생성하고 풀을 재구성하는 작업도 프로세스에 포함됩니다.

데스크톱 풀의 가상 시스템에는 이제 View Agent 6.1 이상이 설치되어 있으며 가상 시스템은 계속해서 vSphere 5.5 업데이트 1에서 제공되는 vSAN 데이터스토어에 상주합니다. 이때 데스크톱 풀은 vSAN 디스크 형식 1을 사용하고 있습니다.

- 3 vSAN 디스크 형식 버전을 버전 1에서 버전 2로 업그레이드합니다.

전체 지침은 <https://docs.vmware.com/kr/VMware-vSAN/index.html>에서 사용할 수 있는 "VMware vSAN 관리" 문서의 업그레이드 장에 있는 "vSAN 디스크 형식 업그레이드" 항목을 참조하십시오.

이 업그레이드에 대한 명령줄 RVC 도구를 사용하거나, vSphere 6 업데이트 1이 있는 경우 vSphere Web Client를 사용할 수 있습니다. RVC(Ruby vSphere Console)는 VMware ESXi 호스트 및 vCenter Server에 대한 Ruby 기반 명령줄 콘솔입니다. RVC는 Windows 버전과 Linux 버전의 vCenter Server에 포함되어 있습니다. RVC 명령 사용에 대한 자세한 내용은 "RVC 명령줄 참조 가이드"를 참조하십시오.

- 4 클러스터의 모든 ESXi 호스트에 대해 디스크가 업그레이드된 후 상위 가상 시스템, 가상 시스템 템플릿 또는 풀의 전체 클론 가상 시스템에서 다음 작업을 다음 순서에 따라 완료합니다.

- a 상위 가상 시스템이 vSAN 데이터스토어에 있는 경우 모든 스냅샷을 삭제합니다.

가상 시스템은 모든 이전 redolog 기반 스냅샷이 삭제될 때까지 vSAN 디스크 형식 2에서 제공되는 새 스냅샷 형식을 사용하기 시작할 수 없습니다. 가상 시스템이 vSAN 데이터스토어에 없는 경우에는 스냅샷을 삭제하지 않아도 됩니다.

- b 가상 시스템 하드웨어를 버전 11로 업그레이드하고 VMware Tools를 업그레이드합니다.

- 5 연결된 클론 풀의 경우 새 스냅샷을 생성하고 새 스냅샷을 사용하여 데스크톱 풀을 재구성합니다.

결과

이제 데스크톱 풀이 vSAN 디스크 형식 2를 사용하고 있습니다.

vSAN 데이터스토어의 Horizon View 5.3.x에서 업그레이드

Horizon 6.0에서는 vSAN에 대한 기본 스토리지 정책 몇 가지가 새롭게 도입되었습니다. 데스크톱 풀이 업그레이드된 후에 이 정책은 Horizon 7 5.3.x로 vSAN에 생성된 기존 가상 시스템 데스크톱에 자동으로 적용되지 않습니다.

또한 Horizon 7 5.3.x에서 업그레이드할 때는 풀이 vSAN 데이터스토어에 있더라도 **VMware Virtual SAN 사용** 풀 설정이 자동으로 사용되도록 설정되지 않습니다. 다음과 같은 업그레이드 옵션이 있습니다.

- 계속해서 VMware vSphere 5.5 업데이트 1을 사용하려면 업그레이드 후 Horizon 7 5.3.x에서 사용하던 기본 스토리지 정책을 계속 사용합니다. 이 옵션을 선택하는 경우 **VMware Virtual SAN 사용**이 사용되도록 풀 설정을 편집합니다.
- 이 항목에서 설명하는 절차에 따라 데스크톱 풀이 새 기본 스토리지 정책을 사용하도록 합니다. 이 절차에서는 데스크톱 풀을 비 vSAN 데이터스토어로 재조정 한 다음, 다시 vSAN 데이터스토어로 업그레이드 및 재조정합니다.

중요 이 절차의 작업은 VMware vSphere 5.5 업데이트 1 클러스터에서 vSAN 데이터스토어를 사용하는 Horizon 7 5.3.x 데스크톱 풀을 업그레이드하는 방법에 대해 설명합니다. VMware vSphere 5.5 이하 클러스터의 vSAN 데이터스토어에서 업그레이드하는 것(기술 미리 보기 기능)은 지원되지 않습니다.

또한 이 절차에는 데스크톱 풀을 재구성하는 작업이 포함되므로 최종 사용자가 운영 체제 디스크에 대해 변경한 내용은 사라지게 됩니다.

사전 요구 사항

- 풀의 모든 가상 시스템이 VMware vSphere 5.5 업데이트 1 이상인지 확인하십시오. VMware vSphere 6.0 이상 릴리스에서 제공되는 vSAN 기능에는 vSphere 5.5 업데이트 1에서 제공되었던 기능 이상의 많은 성능 향상 기능이 포함되어 있으므로 vSphere 6.0 이상으로 업그레이드하는 것이 좋습니다. 이 vSphere 6.0의 기능은 보다 광범위한 HCL(하드웨어 호환성)도 지원합니다.

업그레이드에 대한 자세한 내용은 [장 6 ESXi 호스트 및 해당 가상 시스템 업그레이드](#) 및 "VMware vSphere 업그레이드 가이드"를 참조하십시오. vSAN 요구 사항 및 업그레이드에 대한 내용은 "VMware vSAN 관리" 문서를 참조하십시오.

- vCenter Server에서 다음 권한이 Composer 역할에 추가되었는지 확인합니다.

```
Profile-Driven Storage: All
Folder: Create Folder & Delete Folder
Host: Configuration: Advanced settings
```

절차

- 1 데스크톱 풀의 풀 설정을 편집하여 vSAN 데이터스토어에서 비 vSAN 데이터스토어로 변경하고 **재조정** 명령을 사용합니다.

서버 설정 편집 및 **재조정** 명령 사용에 대한 지침을 보려면 View Administrator에서 **도움말** 버튼을 클릭합니다.

- 2 **View Composer 데스크톱 풀 업그레이드**에 설명된 대로 데스크톱 풀을 최신 버전으로 업그레이드합니다.

이 프로세스에는 상위 가상 시스템에 최신 버전의 **Horizon Agent**를 설치하고 스냅샷을 생성하는 작업이 포함됩니다.

- 3 방금 생성한 상위 가상 시스템의 스냅샷을 사용하여 비 **vSAN** 데이터스토어에 풀을 재구성합니다.

재구성 풀에 대한 지침은, **View Administrator**의 **도움말** 버튼을 클릭하십시오.

- 4 새로 업그레이드한 데스크톱 풀의 풀 설정을 편집하여 비 **vSAN** 데이터스토어에서 **vSAN** 데이터스토어로 변경하고 **재조정** 명령을 사용합니다.

다음에 수행할 작업

가상 시스템을 **VMware vSphere 6.0**으로 업그레이드한 경우 **vSAN 1**이 아닌 **vSAN 2**를 사용하도록 업그레이드하려면 **vSAN 디스크 형식 버전 1에서 업그레이드** 항목을 참조하십시오.

최종 사용자용 VMware Horizon 웹 포털 페이지 구성

HTML Access 및 기타 링크를 통해 원격 데스크톱에 연결하기 위한 아이콘 또는 **Horizon Client**를 다운로드하기 위한 아이콘을 표시하거나 숨기도록 **VMware Horizon 웹 포털 페이지**를 구성할 수 있습니다.

기본적으로 **VMware Horizon 웹 포털 페이지**는 **Horizon Client** 다운로드 및 설치 아이콘과 **HTML Access**를 통한 연결 아이콘을 둘 다 표시합니다. **portal-links-html-access.properties** 파일에 정의된 기본값은 **VMware Horizon 웹 포털 페이지**에 표시되는 다운로드 링크를 결정합니다.

때에 따라 **VMware Horizon 웹 포털 페이지**의 링크가 내부 웹 서버를 가리키도록 하거나, 사용자의 서버에서 특정 클라이언트 버전을 사용하도록 설정할 수 있습니다. **portal-links-html-access.properties** 파일의 내용을 수정하여 다른 다운로드 URL을 가리키도록 **VMware Horizon 웹 포털 페이지**를 재구성할 수 있습니다. 해당 파일이 사용할 수 없거나 비어 있고 **oslinks.properties** 파일이 있으면 **oslinks.properties** 파일이 설치 관리자 파일의 링크 값을 결정합니다.

oslinks.properties 파일은 **installation-directory\VMware\VMware View\Server\broker\webapps\portal\WEB-INF** 디렉토리에 설치됩니다. 이 파일이 **HTML Access** 세션 중에 없으면 다운로드 링크는 기본적으로 **https://www.vmware.com/go/viewclients**로 이동됩니다. 파일에는 다음과 같은 기본값이 포함되어 있습니다.

```
link.download=https://www.vmware.com/go/viewclients
# download Links for particular platforms
link.win32=https://www.vmware.com/go/viewclients#win32
link.win64=https://www.vmware.com/go/viewclients#win64
link.linux32=https://www.vmware.com/go/viewclients#linux32
link.linux64=https://www.vmware.com/go/viewclients#linux64
link.mac=https://www.vmware.com/go/viewclients#mac
link.ios=https://itunes.apple.com/us/app/vmware-view-for-ipad/id417993697
```



```
link.android=https://play.google.com/store/apps/details?id=com.vmware.view.client.android
link.chromeos=https://chrome.google.com/webstore/detail/vmware-horizonclient/
pckbpdplfajmgaip1jfamclkinbjdnma
link.winmobile=https://www.microsoft.com/en-us/store/p/vmware-horizon-client/9nblggh51p19
```

portal-links-html-access.properties 파일 또는 oslinks.properties 파일에서 특정 클라이언트 운영 체제에 대한 설치 관리자 링크를 정의할 수 있습니다. 예를 들어 macOS 시스템에서 VMware Horizon 웹 포털 페이지를 검색하는 경우 Mac용 Horizon Client 설치 관리자 링크만 나타납니다. Windows 및 Linux 클라이언트의 경우 32비트 및 64비트 설치 관리자 각각에 대한 링크를 만들 수 있습니다.

절차

- 1 연결 서버 호스트에서 텍스트 편집기를 사용하여 portal-links-html-access.properties 파일 `CommonAppDataFolder\VMware\VDM\portal\portal-links-html-access.properties` 디렉토리를 엽니다.

Windows Server 2008 운영 체제의 경우 `CommonAppDataFolder` 디렉토리가 `C:\ProgramData`입니다. Windows Explorer에서 `C:\ProgramData` 폴더를 표시하려면 폴더 옵션 대화상자를 사용하여 숨겨진 폴더를 표시합니다.

portal-links-html-access.properties 파일이 없지만 oslinks.properties 파일은 있는 경우 `<installation-directory>\VMware\VMware View\Server\broker\webapps\portal\WEB-INF\oslinks.properties` 파일을 열고 특정 설치 관리자 파일을 다운로드하는 데 사용할 URL을 수정합니다.

- 2 구성 속성을 편집합니다.

기본적으로 설치 관리자 아이콘 및 HTML Access 아이콘이 모두 활성화되어 있으며 링크는 VMware 웹 사이트의 클라이언트 다운로드 페이지를 가리킵니다. 아이콘을 비활성화하여 웹 페이지에서 아이콘을 제거하려면 속성을 `false`로 설정합니다.

참고 oslinks.properties 파일은 특정 설치 관리자 파일에 대한 링크를 구성하는 데만 사용할 수 있습니다.

옵션	속성 설정
HTML Access 비활성화	<p><code>enable.webclient=false</code></p> <p>이 옵션이 <code>false</code>로 설정되었지만 <code>enable.download</code> 옵션이 <code>true</code>로 설정된 경우 사용자는 기본 Horizon Client 설치 관리자를 다운로드하는 웹 페이지로 연결됩니다. 두 옵션이 모두 <code>false</code>로 설정되면 사용자에게 다음 메시지가 표시됩니다. "이 연결 서버 액세스에 대한 지침은 로컬 관리자에게 문의하십시오."</p>
Horizon Client 다운로드 비활성화	<p><code>enable.download=false</code></p> <p>이 옵션이 <code>false</code>로 설정되었지만 <code>enable.webclient</code> 옵션이 <code>true</code>로 설정된 경우 사용자는 HTML Access 로그인 웹 페이지로 연결됩니다. 두 옵션이 모두 <code>false</code>로 설정되면 사용자에게 다음 메시지가 표시됩니다. "이 연결 서버 액세스에 대한 지침은 로컬 관리자에게 문의하십시오."</p>
Horizon Client 다운로드용 웹 페이지의 URL 변경	<p><code>link.download=https://url-of-web-server</code></p> <p>고유 웹 페이지를 만들려면 이 속성을 사용합니다.</p>

옵션	속성 설정
특정 설치 관리자에 대한 링크 생성	<p>다음 예에서는 전체 URL을 보여 줍니다. 설치 관리자 파일을 연결 서버의 C:\Program Files\VMware\VMware View\Server\broker\webapps\ 디렉토리 아래 아래의 downloads 디렉토리에 배치할 경우 다음 단계에서 설명한 대로 상대 URL을 사용할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 설치 관리자를 다운로드하기 위한 일반 링크: <div>link.download=https://server/downloads</div> ■ 32비트 Windows 설치 관리자: <div>link.win32=https://서버/downloads/VMware-Horizon-Client-x86-빌드 번호.exe</div> ■ 64비트 Windows 설치 관리자: <div>link.win64=https://서버/downloads/VMware-Horizon-Client-x86_64-빌드 번호.exe</div> ■ Windows Phone 설치 관리자: <div>link.winmobile=https://서버/downloads/VMware-Horizon-Client-빌드 번호.appx</div> ■ 32비트 Linux 설치 관리자: <div>link.linux32=https://서버/downloads/VMware-Horizon-Client-빌드 번호.x86.bundle</div> ■ 64비트 Linux 설치 관리자: <div>link.linux64=https://서버/downloads/VMware-Horizon-Client-빌드 번호.x64.bundle</div> ■ Mac OS X 설치 관리자: <div>link.mac=https://서버/downloads/VMware-Horizon-Client-빌드 번호.dmg</div> ■ iOS 설치 관리자: <div>link.ios=https://서버/downloads/VMware-Horizon-Client-iPhoneOS-빌드 번호.ipa</div> ■ Android 설치 관리자: <div>link.android=https://서버/downloads/VMware-Horizon-Client-AndroidOS-빌드 번호.apk</div> ■ Chrome OS 설치 관리자: <div>link.chromeos=https://서버/downloads/VMware-Horizon-Client-ChromeOS-빌드 번호.apk</div>
로그인 페이지의 도움말 링크에 대한 URL 변경	<p>link.help</p> <p>기본적으로 이 링크는 VMware 웹 사이트에서 호스팅되는 도움말 시스템을 가리킵니다. 도움말 링크는 로그인 페이지 맨 아래쪽에 표시됩니다.</p>

- 3 사용자 VMware 웹 사이트 이외의 위치에서 설치 관리자를 다운로드하도록 하려면 설치 관리자 파일이 배치될 HTTP 서버에 설치 관리자 파일을 둡니다.

이 위치는 이전 단계의 `portal-links-html-access.properties` 파일 또는 `oslinks.properties` 파일에서 지정한 URL과 일치해야 합니다. 예를 들어, 연결 서버 호스트의 `downloads` 디렉토리에 파일을 배치하려면 다음 경로를 사용합니다.

```
C:\Program Files\VMware\VMware View\Server\broker\webapps\downloads
```

그런 다음 설치 관리자 파일에 대한 링크는 `/downloads/client-installer-file-name` 형식의 상대 URL을 사용할 수 있습니다.

- 4 Horizon Web Component 서비스를 다시 시작합니다.

Horizon 7 환경에서 vSphere 구성 요소 개별 업그레이드

9

vSphere 구성 요소를 Horizon 7 구성 요소와 별도로 업그레이드할 경우 일부 Horizon 7 데이터를 백업하고 일부 Horizon 7 소프트웨어를 다시 설치해야 합니다.

Horizon 7 및 vSphere 구성 요소의 통합 업그레이드를 수행하는 대신, 먼저 모든 Horizon 7 구성 요소를 업그레이드한 다음 vSphere 구성 요소를 업그레이드하거나 그 반대로 할 수 있습니다. 또한 vSphere의 새 버전 또는 업데이트가 릴리스될 때 vSphere 구성 요소만 업그레이드할 수도 있습니다.

vSphere 구성 요소를 Horizon 7 구성 요소와 별도로 업그레이드할 때는 다음 추가 작업을 수행해야 합니다.

- 1 vCenter Server를 업그레이드하기 전에 vCenter Server 데이터베이스와 View Composer 데이터베이스를 백업합니다.
- 2 vCenter Server를 업그레이드하기 전에 vdmexport.exe 유틸리티를 사용하여 Horizon Connection Server 인스턴스에서 Horizon LDAP 데이터베이스를 백업합니다.

자세한 내용은 "Horizon 7 관리" 문서를 참조하십시오. 복제된 그룹에 연결 서버 인스턴스가 다수 있는 경우 인스턴스 1개의 데이터만 내보냅니다.

- 3 View Composer를 사용하는 경우 특정 vCenter Server 인스턴스에서 관리하는 모든 ESXi 호스트를 업그레이드한 후 해당 호스트에서 View Composer 서비스를 다시 시작합니다.
- 4 원격 데스크톱으로 사용되는 가상 시스템에서 VMware Tools를 업그레이드한 후 Horizon Agent를 다시 설치합니다.

Horizon Agent를 다시 설치하면 가상 시스템의 드라이버가 다른 Horizon 7 구성 요소와 호환 상태를 유지합니다.

Horizon Agent 설치 관리자를 실행하기 위한 단계별 지침은 "Horizon 7에서 가상 데스크톱 설정" 문서에 나와 있습니다.