



# **Virtual Desktop Service Documentation(가상 데스크탑 서비스 설명서**

## **Virtual Desktop Service**

NetApp  
March 30, 2022

# 목차

|  |     |
|--|-----|
| Virtual Desktop Service Documentation(가상 데스크탑 서비스 설명서) | 1   |
| 개요   | 1   |
| 지원을 받는 중입니다  | 1   |
| 추가 리소스   | 2   |
| VDS를 사용한 배포  | 3   |
| Azure를 지원합니다   | 3   |
| 구글   | 45  |
| 아키텍처   | 59  |
| 스토리지 플랫폼을 리디렉션하는 중입니다                                  | 59  |
| 데이터 마이그레이션 고려 사항                                       | 64  |
| 와일드카드 SSL 인증서 갱신 프로세스                                  | 65  |
| Avd 분해 가이드   | 68  |
| 관리   | 72  |
| 적합합니다  | 72  |
| 응용 프로그램  | 87  |
| 스크립트 이벤트   | 99  |
| Command Center를 클릭합니다                                  | 107 |
| 리소스 최적화  | 113 |
| 사용자 관리   | 116 |
| 시스템 관리   | 127 |
| 문제 해결  | 139 |
| 실패한 VDS 동작 문제 해결                                       | 139 |
| 인터넷 연결 품질 문제 해결  | 142 |
| 사용자 세션에 대해 바탕 화면 배경 무늬를 활성화합니다                         | 143 |
| 인쇄 문제 해결   | 143 |
| Azure vCPU 코어 할당량                                      | 144 |
| 사용자 계정 잠금 해제   | 144 |
| 가상 시스템 성능 문제 해결  | 145 |
| Azure용 DNS forwarding은 O365 ID를 통해 추가 및 SSO를 제공합니다     | 147 |
| 응용 프로그램 문제 해결  | 148 |
| 참조하십시오   | 150 |
| 릴리스 정보   | 150 |
| 최종 사용자 요구 사항   | 223 |
| VDS 환경 변경  | 228 |
| 스크립트 라이브러리 문서  | 229 |
| 고급   | 249 |
| NetApp VDS v5.4 비디오                                    | 250 |
| NetApp TV의 VDS 콘텐츠                                     | 250 |
| NetApp VDS v5.4를 사용하여 AVD 또는 RDS를 Azure에 배포합니다         | 250 |

|  |     |
|--|-----|
| NetApp VDS v5.4를 사용하여 AVD 호스트 풀을 생성합니다 .....                   | 250 |
| NetApp VDS v5.4를 사용하여 Azure에서 AVD 사용자 및 앱 그룹을 추가하고 관리합니다 ..... | 251 |
| VDS 5.4에서 Azure 리소스 사용을 최적화합니다 .....                           | 252 |
| NetApp VDS v5.4를 사용한 RDS 및 AVD의 일상적인 관리.....                   | 252 |
| AVD 호스트 풀을 v1(2019년 가을)에서 v2(2020년 봄)로 업데이트 .....              | 252 |

# Virtual Desktop Service Documentation(가상 데스크탑 서비스 설명서)

## 개요

NetApp의 VDS(가상 데스크톱 서비스)는 가상 데스크톱을 퍼블릭 클라우드에서 구축 및 관리하고 VDI(가상 데스크톱 인프라)를 관리하기 위한 유연한 소프트웨어 서비스로 제공하거나 완전히 관리되는 VDI as a Service 플랫폼으로 제공하는 복잡한 과정을 해결합니다. 가상 데스크톱 서비스를 사용하면 클라우드에 데스크톱을 구축하는 데 몇 시간 안에 배포하는 데 2-3일이 걸리는 수백 개의 작업이 필요 없게 됩니다.

### 가상 데스크톱 서비스의 이점:

- \* 인프라 비용 절감 \*

NetApp의 사용자 지정 가능한 리소스 예약 시스템은 인프라 지출을 최대 50%까지 최적화합니다.

- 위험 감소 \*

Azure AVD(Virtual Desktop)에 대한 Microsoft 모범 사례 표준과 같은 클라우드 모범 사례에 따라 논리적 워크플로우에 데스크톱을 배포합니다.

- \* 맞춤형 자동화 \*

현재 스크립트를 활용하는 이벤트 중심 자동화 및 오케스트레이션 엔진을 통해 관리를 매우 쉽게 일반 IT 관리자가 클라우드 데스크톱을 관리할 수 있습니다.

- \* 멀티 클라우드 \*

단일 그래픽 사용자 인터페이스를 통해 AWS, Azure, Google 전반에서 여러 테넌트를 제어할 수 있습니다.

- \* 유연한 제어 \*

단일 포털로 비즈니스 유연성을 극대화하여 기술 스택의 모든 계층을 제어할 수 있습니다.

자세한 내용: <https://cloud.netapp.com/virtual-desktop-service>

## 지원을 받는 중입니다

이메일 지원: [support@spotpc.netapp.com](mailto:support@spotpc.netapp.com)

전화 지원: 844.645.6789

"VDS Support Portal(VDS 지원 포털)"

일반 지원 업무 시간: 월-금, 오전 7:00-오후 7:00(중부 표준시).

- 근무 시간 이후(통화 중) 지원은 전화로 제공됩니다.

# 추가 리소스

## 비용 계산기

**Azure**를 지원합니다

- <https://manage.vds.netapp.com/azure-cost-estimator>

**Google** 클라우드

- <https://manage.vds.netapp.com/google-cost-estimator>

## 다운로드

**RDS(원격 데스크톱 서비스) 클라이언트**

- "Windows용 VDS RDS 클라이언트"
- "VDS 웹 클라이언트"
- "Microsoft RD 클라이언트"

**Azure AVD(Virtual Desktop) 클라이언트**

- "Windows 클라이언트용 Microsoft AVD"
- "Microsoft AVD 웹 클라이언트"
- "Android 클라이언트용 Microsoft AVD"
- "macOS 클라이언트용 Microsoft AVD"
- "iOS 클라이언트용 Microsoft AVD"

기타 다운로드

- "RemoteScan 클라이언트"
- "VDS RDS Windows 클라이언트 디자이너"

# VDS를 사용한 배포

## Azure를 지원합니다

### Azure 가상 데스크톱

#### Avd 배포 가이드

##### 개요

이 가이드에서는 Azure에서 VDS(NetApp Virtual Desktop Service)를 사용하여 Azure AVD(Virtual Desktop) 구축을 생성하는 단계별 지침을 제공합니다.

이 가이드는 다음 사이트에서 시작됩니다. <https://cwasetup.cloudworkspace.com/>

이 POC(개념 증명) 가이드는 테스트 Azure 구독에서 AVD를 빠르게 배포하고 구성하는 데 도움이 되도록 설계되었습니다. 이 가이드에서는 운영 환경 없이 깨끗한 Azure Active Directory 테넌트로 녹색 필드 배포를 가정합니다.

특히 기존 AD 또는 Azure AD 환경에 대한 프로덕션 배포는 매우 일반적인 작업이지만 이 POC 가이드에서는 이러한 프로세스를 고려하지 않습니다. 복잡한 POC 및 생산 배포는 NetApp VDS 영업/서비스 팀과 함께 시작되어야 하며 셀프 서비스 방식으로 수행되지 않습니다.

이 POC 문서는 전체 AVD 배포를 안내하며 VDS 플랫폼에서 사용 가능한 배포 후 구성의 주요 영역을 간략하게 설명합니다. 완료되면 호스트 풀, 앱 그룹 및 사용자를 포함한 AVD 환경을 완벽하게 구축하고 사용할 수 있습니다. 선택적으로 자동 애플리케이션 전송, 보안 그룹, 파일 공유 권한, Azure Cloud Backup, 지능형 비용 최적화를 구성할 수 있습니다. VDS는 GPO를 통해 일련의 모범 사례 설정을 배포합니다. 이러한 컨트롤을 선택적으로 비활성화하는 방법에 대한 지침도 POC에 관리되지 않는 로컬 장치 환경과 유사한 보안 컨트롤이 필요하지 않은 경우에 포함됩니다.

#### Avd 기본 사항

Azure Virtual Desktop은 클라우드에서 실행되는 포괄적인 데스크톱 및 앱 가상화 서비스입니다. 다음은 몇 가지 주요 기능과 특징을 간략하게 소개합니다.

- 게이트웨이, 브로커링, 라이선스 등록 및 로그인을 비롯하여 Microsoft의 서비스로서 제공되는 플랫폼 서비스입니다. 따라서 호스팅 및 관리가 필요한 인프라가 최소화됩니다.
- Azure Active Directory를 ID 공급자로 활용하여 조건부 액세스와 같은 추가 Azure 보안 서비스를 계층화할 수 있습니다.
- 사용자는 Microsoft 서비스에 대한 SSO(Single Sign-On) 환경을 경험할 수 있습니다.
- 사용자 세션은 독점적인 역방향 연결 기술을 통해 세션 호스트에 연결됩니다. 즉, 인바운드 포트를 열 필요가 없습니다. 대신 상담원이 AVD 관리 평면에 대한 아웃바운드 연결을 생성하고 최종 사용자 장치에 연결합니다.
- 역방향 연결을 사용하면 공용 인터넷에 노출되지 않고 가상 시스템을 실행할 수 있으므로 원격 연결을 유지하는 동안에도 격리된 워크로드가 가능합니다.
- Avd에는 Windows 10 멀티 세션에 대한 액세스가 포함되어 있어 Windows 10 Enterprise 환경에서 고밀도 사용자 세션의 효율성을 높일 수 있습니다.
- FSLogix 프로파일 컨테이너화 기술은 사용자 세션 성능, 스토리지 효율성을 향상시키고 비영구 환경에서 Office 환경을 개선하는 기술을 포함합니다.

- Avd는 전체 데스크톱 및 RemoteApp 액세스를 지원합니다. 지속 또는 비지속, 전용 및 멀티 세션 환경 모두
- AVD는 RDS CAL의 필요성을 대체하고 Azure에서 세션 호스트 VM의 시간당 비용을 대폭 절감하는 "Windows 10 Enterprise E3 per User"를 활용할 수 있기 때문에 Windows 라이선스 비용을 절감할 수 있습니다.

## 가이드 범위

이 가이드는 Azure 및 VDS 관리자의 관점에서 NetApp VDS 기술을 사용하여 AVD를 구축하는 방법을 설명합니다. 사전 구성이 필요 없는 Azure 테넌트와 구독을 가져오며 이 가이드를 통해 AVD의 중단 간 설정을 수행할 수 있습니다

이 가이드에서는 다음 단계를 다룹니다.

1. [Azure 테넌트, Azure 구독 및 Azure 관리자 계정 권한의 사전 요구 사항을 확인합니다](#)
2. [필요한 검색 세부 정보를 수집합니다](#)
3. [Azure용 VDS 설정 마법사를 사용하여 Azure 환경을 구축합니다](#)
4. [표준 Windows 10 EVD 이미지로 첫 번째 호스트 풀을 생성합니다](#)
5. [Azure AD 사용자에게 가상 데스크톱 할당](#)
6. [사용자에게 데스크톱 환경을 제공하기 위한 기본 앱 그룹에 사용자를 추가합니다. 필요한 경우 RemoteApp 서비스를 제공하기 위한 추가 호스트 풀을 생성합니다](#)
7. [클라이언트 소프트웨어 및/또는 웹 클라이언트를 통해 최종 사용자로 연결합니다](#)
8. [플랫폼 및 클라이언트 서비스에 로컬 및 도메인 관리자로 연결합니다](#)
9. [선택적으로 VDS admins 및 amp; AVD 최종 사용자를 위한 VDS의 다중 요소 인증을 활성화합니다](#)
10. [필요에 따라 앱 라이브러리 채우기, 앱 설치 자동화, 사용자 및 보안 그룹의 앱 마스킹을 비롯한 전체 애플리케이션 자격 워크플로를 살펴봅니다](#)
11. [필요에 따라 Active Directory 보안 그룹, 폴더 권한 및 응용 프로그램 권한을 그룹별로 생성하고 관리합니다.](#)
12. [워크로드 스케줄링 및 라이브 확장을 비롯한 비용 최적화 기술을 선택적으로 구성합니다](#)
13. [필요에 따라 향후 구축을 위해 가상 머신 이미지를 생성, 업데이트 및 Sysprep 합니다](#)
14. [선택적으로 Azure Cloud Backup을 구성합니다](#)
15. [필요에 따라 기본 보안 제어 그룹 정책을 사용하지 않도록 설정합니다](#)

## Azure 필수 구성 요소

VDS는 네이티브 Azure 보안 컨텍스트를 사용하여 AVD 인스턴스를 구축합니다. VDS 설정 마법사를 시작하기 전에 몇 가지 Azure 필수 구성 요소를 설정해야 합니다.

배포 중에 Azure 테넌트 내에서 기존 관리자 계정의 인증을 통해 서비스 계정 및 사용 권한이 VDS에 부여됩니다.

## 빠른 사전 요구 사항 체크리스트

- Azure AD 인스턴스가 있는 Azure 테넌트(Microsoft 365 인스턴스일 수 있음)
- Azure 구독
- Azure 가상 시스템에 사용 가능한 Azure 할당량
- 글로벌 관리자 및 구독 소유권 역할이 있는 Azure 관리자 계정



자세한 사전 요구 사항은 에 설명되어 있습니다 "PDF입니다"

## Azure AD의 Azure 관리자

이 기존 Azure 관리자는 타겟 테넌트의 Azure AD 계정이어야 합니다. Windows Server AD 계정은 VDS 설정으로 배포할 수 있지만 Azure AD와의 동기화를 설정하는 데 추가 단계가 필요합니다(이 가이드의 범위 외).

사용자 > 모든 사용자 아래의 Azure Management Portal에서 사용자 계정을 찾아 확인할 수 있습니다.[]

### 글로벌 관리자 역할

Azure 관리자에게는 Azure 테넌트에서 글로벌 관리자 역할이 할당되어야 합니다.

**Azure AD**에서 역할을 확인하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 에서 Azure Portal에 로그인합니다 <https://portal.azure.com/>
2. Azure Active Directory를 검색하여 선택합니다
3. 오른쪽 다음 창에서 관리 섹션의 사용자 옵션을 클릭합니다
4. 확인 중인 관리자 사용자의 이름을 클릭합니다
5. 디렉터리 역할을 클릭합니다. 맨 오른쪽 창에 글로벌 관리자 역할이 나열되어야 합니다.[]

이 사용자에게 전역 관리자 역할이 없는 경우 다음 단계를 수행하여 추가할 수 있습니다(로그인 계정은 글로벌 관리자여야 이 단계를 수행할 수 있음).

1. 위의 5단계의 사용자 디렉터리 역할 세부 정보 페이지에서 상세 페이지 상단의 할당 추가 버튼을 클릭합니다.
2. 역할 목록에서 글로벌 관리자를 클릭합니다. 추가 버튼을 클릭합니다.[]

### Azure 구독 소유권

Azure 관리자는 배포를 포함할 구독의 구독 소유자여야 합니다.

관리자가 구독 소유자인지 확인하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 에서 Azure Portal에 로그인합니다 <https://portal.azure.com/>
2. 를 검색하고 구독 을 선택합니다
3. 오른쪽 다음 창에서 구독 이름을 클릭하여 구독 세부 정보를 확인합니다
4. 왼쪽에서 두 번째 창에서 IAM(액세스 제어) 메뉴 항목을 클릭합니다
5. 역할 할당 탭을 클릭합니다. Azure 관리자는 소유자 섹션에 나열되어야 합니다.[]

**Azure Administrator**가 나열되지 않은 경우 다음 단계를 수행하여 계정을 구독 소유자로 추가할 수 있습니다.

1. 페이지 맨 위에 있는 추가 단추를 클릭하고 역할 할당 추가 옵션을 선택합니다
2. 오른쪽에 대화 상자가 나타납니다. 역할 드롭다운에서 "소유자"를 선택한 다음 선택 상자에 관리자 사용자 이름을 입력합니다. 관리자의 전체 이름이 나타나면 선택합니다
3. 대화 상자 아래쪽에 있는 저장 단추를 클릭합니다.[]



## Azure 컴퓨팅 코어 할당량

CWA 설정 마법사와 VDS 포털은 새 가상 머신을 생성하고 Azure 구독에 사용 가능한 할당량이 있어야 성공적으로 실행할 수 있습니다.

할당량을 확인하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 구독 모듈로 이동하여 “사용량 + 할당량”을 클릭합니다.
2. “공급자” 드롭다운에서 모든 공급자를 선택하고 “공급자” 드롭다운에서 “Microsoft.Compute”를 선택합니다
3. “Locations(위치)” 드롭다운에서 대상 지역을 선택합니다
4. 가상 시스템 제품군별로 사용 가능한 할당량 목록이 표시됩니다. 할당량을 늘려야 하는 경우 Request crease(증가 요청)를 클릭하고 표시되는 메시지에 따라 용량을 추가합니다. 초기 배포의 경우 특히 “표준 DSv3 제품군 vCPU”에 대한 증가된 견적을 요청합니다.

검색 세부 정보를 수집합니다

CWA 설정 마법사를 통해 작업하면 몇 가지 질문에 답해야 합니다. NetApp VDS는 배포 전에 이러한 선택 사항을 기록하는 데 사용할 수 있는 링크된 PDF를 제공합니다. 항목 포함:

| 항목                     | 설명  |
|------------------------|---|
| VDS 관리자 자격 증명          | 기존 VDS 관리자 자격 증명이 이미 있는 경우 이를 수집합니다. 그렇지 않으면 배포 중에 새 관리자 계정이 생성됩니다.   |
| Azure 지역               | 서비스의 성능 및 가용성을 기준으로 타겟 Azure Region을 결정합니다. 여기 <a href="#">"Microsoft 도구"</a> 지역에 따라 최종 사용자 경험을 추정할 수 있습니다.   |
| Active Directory 유형입니다 | VM은 도메인에 가입해야 하지만 Azure AD에 직접 연결할 수 없습니다. VDS 배포는 새 가상 컴퓨터를 구축하거나 기존 도메인 컨트롤러를 사용할 수 있습니다.   |
| 파일 관리                  | 성능은 특히 사용자 프로필 스토리지와 관련된 디스크 속도에 따라 크게 달라집니다. VDS 설정 마법사는 간단한 파일 서버를 배포하거나 ANF(Azure NetApp Files)를 구성할 수 있습니다. 거의 모든 운영 환경 ANF가 권장되지만 POC의 경우 파일 서버 옵션이 충분한 성능을 제공합니다. Azure에서 기존 스토리지 리소스 사용을 포함하여 배포 후 스토리지 옵션을 수정할 수 있습니다. 자세한 내용은 ANF 가격을 참조하십시오.<br><a href="https://azure.microsoft.com/en-us/pricing/details/netapp/">https://azure.microsoft.com/en-us/pricing/details/netapp/</a> |
| 가상 네트워크 범위             | 배포에는 라우팅 가능/20개의 네트워크 범위가 필요합니다. VDS 설정 마법사를 사용하여 이 범위를 정의할 수 있습니다. 이 범위는 Azure 또는 사내 (두 네트워크가 VPN 또는 ExpressRoute를 통해 연결된 경우)의 기존 vNets와 겹치지 않는 것이 중요합니다.  |

## VDS 설정 섹션

에 로그인합니다 <https://cwasetup.cloudworkspace.com/> 필수 구성 요소 섹션에 있는 Azure 관리자 자격 증명을 사용합니다.

## IaaS 및 플랫폼

[]

## Azure AD 도메인 이름입니다

Azure AD 도메인 이름은 선택한 테넌트에 의해 상속됩니다.

### 위치

해당 **Azure Region** 을 선택합니다. 여기 "**Microsoft 도구**" 지역에 따라 최종 사용자 경험을 추정할 수 있습니다.

## Active Directory 유형입니다

VDS는 기존 도메인 컨트롤러를 활용하기 위해 도메인 컨트롤러 기능 또는 설정을 위해 새 가상 시스템으로 프로비저닝할 수 있습니다. 이 가이드에서는 구독 아래에서 하나 또는 두 개의 VM(이 프로세스 중에 선택한 사항에 따라)을 생성하는 새 Windows Server Active Directory를 선택합니다.

기존 AD 배포에 대한 자세한 문서를 찾을 수 있습니다 "**여기**".

## Active Directory 도메인 이름입니다

- 도메인 이름\*\* 을 입력합니다. 위에서 Azure AD 도메인 이름을 미리링하는 것이 좋습니다.

### 파일 관리

VDS는 단순 파일 서버 가상 컴퓨터를 프로비저닝하거나 Azure NetApp Files를 설정 및 구성할 수 있습니다. 운영 환경에서 사용자당 30GB를 할당하는 것이 권장되며 최적의 성능을 위해서는 사용자당 5-15의 IOPS를 할당해야 합니다.

POC(비운영) 환경에서 파일 서버는 저렴한 비용으로 간편하게 구축할 수 있는 옵션이지만, Azure Managed Disks의 사용 가능한 성능은 소규모 운영 구축 환경의 IOPS 소비로 인해 압도될 수 있습니다.

예를 들어, Azure의 4TB 표준 SSD 디스크는 최대 500 IOPS를 지원하므로 사용자당 최대 100명의 총 사용자를 5 IOPS로 지원할 수 있습니다. ANF Premium을 사용할 경우 동일한 크기의 스토리지 설정이 16,000 IOPS를 지원하고 32x IOPS를 더 많이 지원합니다.

프로덕션 AVD 배포의 경우 **Azure NetApp Files**는 **Microsoft**의 권장 사항입니다.



배포하려는 구독에 Azure NetApp Files가 있어야 합니다. NetApp 계정 담당자에게 문의하거나 <https://aka.ms/azurenetafiles> 링크를 사용하십시오

또한 NetApp을 구독 공급자로 등록해야 합니다. 이 작업은 다음을 수행하여 수행할 수 있습니다.

- Azure 포털에서 구독 으로 이동합니다
  - 리소스 공급자 를 클릭합니다
  - NetApp 필터링
  - 공급자를 선택하고 등록 을 클릭합니다

## RDS 라이선스 번호입니다

NetApp VDS는 RDS 및/또는 AVD 환경을 배포하는 데 사용할 수 있습니다. AVD를 배포할 때 이 필드는 빈 상태로 유지됩니다\*\*.

## ThinPrint

NetApp VDS는 RDS 및/또는 AVD 환경을 배포하는 데 사용할 수 있습니다. AVD를 배포할 때 이 토글이 꺼짐(왼쪽 토글)으로 유지될 수 있습니다.

### 알림 이메일

VDS는 배포 알림 및 지속적인 상태 보고서를 제공된\*\* 이메일로 전송합니다. 나중에 변경할 수 있습니다.

### VM 및 네트워크

VDS 환경을 지원하기 위해 실행해야 하는 다양한 서비스가 있습니다. 이러한 서비스를 통칭하여 “VDS 플랫폼”이라고 합니다. 구성에 따라 CWMGR, 하나 또는 두 개의 RDS 게이트웨이, 하나 또는 두 개의 HTML5 게이트웨이, FTPS 서버 및 하나 또는 두 개의 Active Directory VM이 포함될 수 있습니다.

대부분의 AVD 구축 환경에서는 Microsoft가 AVD 게이트웨이를 PaaS 서비스로 관리하므로 단일 가상 머신 옵션을 활용합니다.

RDS 사용 사례가 포함될 작고 단순한 환경의 경우 이러한 모든 서비스를 단일 가상 시스템 옵션으로 압축하여 VM 비용(제한된 확장성)을 줄일 수 있습니다. 100명 이상의 사용자가 있는 RDS 사용 사례에서는 RDS 및/또는 HTML5 게이트웨이 확장성을 높이기 위해 다중 가상 시스템 옵션을 사용하는 것이 좋습니다[]

### 플랫폼 VM 구성

NetApp VDS는 RDS 및/또는 AVD 환경을 배포하는 데 사용할 수 있습니다. AVD를 구축할 때는 단일 가상 머신을 선택하는 것이 좋습니다. RDS 배포의 경우 Broker 및 게이트웨이와 같은 추가 구성 요소를 배포 및 관리해야 합니다. 프로덕션 환경에서는 이러한 서비스를 전용 가상 시스템에서 실행해야 합니다. AVD의 경우 이러한 모든 서비스는 Azure에서 포함된 서비스로 제공되므로 단일 가상 머신 구성을 사용하는 것이 좋습니다.

### 단일 가상 머신

이는 AVD(RDS 또는 두 가지 조합을 사용하는 것이 아님)만 사용하는 구축 환경에 권장되는 선택입니다. 단일 가상 시스템 배포에서 다음 역할은 모두 Azure의 단일 VM에서 호스팅됩니다.

- CW Manager(CW 관리자)
- HTML5 게이트웨이
- RDS 게이트웨이
- 원격 앱
- FTPS 서버(옵션)
- 도메인 컨트롤러 역할입니다

이 구성에서 RDS 사용 사례에 권장되는 최대 사용자 수는 100명입니다. 로드 밸런싱된 RDS/HTML5 게이트웨이는 이 구성에서 옵션이 아니며 향후 확장을 위한 중복성과 옵션을 제한합니다. Microsoft는 게이트웨이를 PaaS 서비스로 관리하기 때문에 이 제한은 AVD 배포에는 적용되지 않습니다.



이 환경이 멀티 테넌시를 위해 설계되는 경우 단일 가상 시스템 구성은 지원되지 않으며 AVD 또는 AD Connect도 지원되지 않습니다.

## 여러 개의 가상 머신

VDS 플랫폼을 여러 가상 시스템으로 분할할 때 Azure의 전용 VM에서 다음 역할이 호스팅됩니다.

- 원격 데스크탑 게이트웨이

VDS 설정은 하나 또는 두 개의 RDS 게이트웨이를 배포하고 구성하는 데 사용할 수 있습니다. 이러한 게이트웨이는 열린 인터넷에서 구축 내의 세션 호스트 VM으로 RDS 사용자 세션을 중계합니다. RDS 게이트웨이는 중요한 기능을 처리하여 개방형 인터넷으로부터 직접 공격으로부터 RDS를 보호하고 환경 내/외부로 모든 RDS 트래픽을 암호화합니다. 두 개의 원격 데스크탑 게이트웨이를 선택하면 VDS Setup에서 두 개의 VM을 배포하고 들어오는 RDS 사용자 세션의 로드 밸런싱을 위해 구성합니다.

- HTML5 게이트웨이

VDS Setup(VDS 설정)을 사용하여 하나 또는 두 개의 HTML5 게이트웨이를 배포 및 구성할 수 있습니다. 이러한 게이트웨이는 VDS 및 웹 기반 VDS 클라이언트(H5 Portal)의 \_Connect to Server\_feature에서 사용하는 HTML5 서비스를 호스팅합니다. HTML5 포털 2개를 선택한 경우 VDS Setup은 2개의 VM을 배포하고 들어오는 HTML5 사용자 세션의 로드 균형을 유지하도록 구성합니다.



다중 서버 옵션을 사용하는 경우(사용자가 설치된 VDS 클라이언트를 통해서만 연결할 수 있는 경우에도) VDS에서 \_Connect to Server\_functionality를 활성화하려면 하나 이상의 HTML5 게이트웨이를 사용하는 것이 좋습니다.

- 게이트웨이 확장성 참고 사항

RDS 사용 사례의 경우, 각 RDS 또는 HTML5 게이트웨이에서 약 500명의 사용자를 지원하는 추가 게이트웨이 VM을 사용하여 환경의 최대 크기를 확장할 수 있습니다. 최소 NetApp 프로페셔널 서비스 지원을 통해 추가 게이트웨이를 추가할 수 있습니다

이 환경이 멀티 테넌시를 위해 설계된 경우에는 여러 가상 시스템을 선택해야 합니다.

## 시간대

최종 사용자의 환경은 현지 시간대를 반영하지만 기본 시간대를 선택해야 합니다. 환경의 기본 관리 중에서 시간대를 선택합니다.

## 가상 네트워크 범위

VM을 용도에 따라 다른 서브넷으로 분리하는 것이 가장 좋습니다. 먼저 네트워크 범위를 정의하고 A/20 범위를 추가합니다.

VDS Setup(VDS 설정)은 성공을 입증할 범위를 감지하고 제안합니다. 모범 사례에 따라 서브넷 IP 주소는 전용 IP 주소 범위에 속해야 합니다.

이러한 범위는 다음과 같습니다.

- 192.168.0.0 ~ 192.168.255.255
- 172.16.0.0 ~ 172.31.255.255
- 10.0.0.0 ~ 10.255.255.255

필요한 경우 검토 및 조정된 다음 유효성 검사 를 클릭하여 다음 각 서브넷에 대한 서브넷을 확인합니다.

- 테넌트: 세션 호스트 서버 및 데이터베이스 서버가 상주할 범위입니다
- 서비스: Azure NetApp Files와 같은 PaaS 서비스가 존재하는 범위입니다
- 플랫폼: 플랫폼 서버가 상주할 범위입니다
- 디렉터리: AD 서버가 상주할 범위입니다

## 검토

마지막 페이지에서는 선택 사항을 검토할 수 있는 기회를 제공합니다. 검토를 마치면 확인 버튼을 클릭합니다. VDS Setup(VDS 설정)은 모든 항목을 검토하고 배포가 제공된 정보로 진행될 수 있는지 확인합니다. 이 검증에는 2-10분이 소요될 수 있습니다. 진행 상황을 따라 로그 로고(오른쪽 위)를 클릭하여 검증 작업을 볼 수 있습니다.

검증이 완료되면 Validate 버튼 대신 녹색 Provision 버튼이 나타납니다. 구축을 위한 프로비저닝 프로세스를 시작하려면 프로비저닝 을 클릭합니다.

## 상태

프로비저닝 프로세스는 Azure 워크로드와 선택한 항목에 따라 2~4시간이 소요됩니다. 상태 페이지를 클릭하여 로그의 진행 상황을 따르거나 배포 프로세스가 완료되었음을 알려주는 이메일이 도착할 때까지 기다릴 수 있습니다. 배포는 VDS 및 원격 데스크톱 또는 AVD 구현을 모두 지원하는 데 필요한 가상 머신과 Azure 구성 요소를 구축합니다. 여기에는 원격 데스크톱 세션 호스트와 파일 서버 역할을 모두 수행할 수 있는 단일 가상 머신이 포함됩니다. AVD 구현에서 이 가상 시스템은 파일 서버로만 작동합니다.

### AD Connect를 설치하고 구성합니다

설치가 성공적으로 완료된 직후 AD Connect를 도메인 컨트롤러에 설치 및 구성해야 합니다. 단일 플랫폼 VM 설정에서 CWMGR1 시스템은 DC입니다. AD의 사용자는 Azure AD와 로컬 도메인 간에 동기화해야 합니다.

**AD Connect**를 설치하고 구성하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 도메인 관리자로 도메인 컨트롤러에 연결합니다.
  - a. Azure Key Vault에서 자격 증명을 가져옵니다(참조) "[주요 Vault 지침은 여기 를 참조하십시오](#)")
2. AD Connect를 설치하고 도메인 관리자(엔터프라이즈 관리자 역할 권한 사용) 및 Azure AD Global Admin으로 로그인합니다

### AVD 서비스를 활성화하는 중입니다

구축이 완료되면 다음 단계는 AVD 기능을 활성화하는 것입니다. AVD 활성화 프로세스를 수행하려면 Azure 관리자가 Azure AD 도메인을 등록하고 Azure AVD 서비스를 사용하여 액세스하기 위한 구독을 등록하는 몇 가지 단계를 수행해야 합니다. 마찬가지로 Microsoft는 VDS가 Azure의 자동화 애플리케이션에 대해 동일한 권한을 요청해야 합니다. 아래 단계를 통해 해당 프로세스를 단계별로 안내합니다.

### AVD 호스트 풀을 생성합니다

AVD 가상 머신에 대한 최종 사용자 액세스는 가상 머신이 포함된 호스트 풀 및 사용자 액세스 유형과 사용자 액세스 유형이 포함된 애플리케이션 그룹에 의해 관리됩니다.

를 클릭하여 첫 번째 호스트 풀을 구성합니다

1. AVD 호스트 풀 섹션 헤더의 오른쪽에 있는 추가 버튼을 클릭합니다.[]
2. 호스트 풀의 이름과 설명을 입력합니다.

### 3. 호스트 풀 유형을 선택합니다

- a. 풀링된\*\*: 여러 사용자가 동일한 애플리케이션이 설치된 동일한 가상 시스템 풀에 액세스합니다.
- b. **Personal**는 사용자가 자신의 세션 호스트 VM을 할당할 수 있는 호스트 풀을 생성합니다.

### 4. 로드 밸런서 유형을 선택합니다

- a. 깊이 우선: 풀의 두 번째 가상 머신에서 시작하기 전에 첫 번째 공유 가상 머신을 최대 사용자 수로 채웁니다
- b. **breadth first**: 라운드 로빈 방식으로 풀에 있는 모든 가상 머신에 사용자를 배포합니다

- 5. 이 풀에 가상 머신을 생성할 Azure 가상 머신 템플릿을 선택합니다. VDS는 구독에서 사용할 수 있는 모든 템플릿을 표시하지만 최상의 환경을 위해 최신 Windows 10 다중 사용자 빌드를 선택하는 것이 좋습니다. 현재 빌드는 Windows-10-20h1-EVD입니다. (필요에 따라 프로비저닝 수집 기능을 사용하여 골드 이미지를 생성하여 사용자 지정 가상 머신 이미지에서 호스트를 구축할 수 있습니다.)
- 6. Azure 시스템 크기를 선택합니다. 평가를 위해 D 시리즈(다중 사용자용 표준 장비 유형) 또는 E 시리즈(중부하 멀티 유저 시나리오를 위한 향상된 메모리 구성)를 권장합니다. 다른 시리즈 및 크기를 실험하려면 VDS에서 나중에 시스템 크기를 변경할 수 있습니다
- 7. 드롭다운 목록에서 가상 머신의 관리되는 디스크 인스턴스에 대해 호환되는 스토리지 유형을 선택합니다
- 8. 호스트 풀 생성 프로세스의 일부로 생성할 가상 머신의 수를 선택합니다. 나중에 풀에 가상 머신을 추가할 수 있지만 VDS는 요청한 가상 머신 수를 빌드하고 생성된 가상 머신을 호스트 풀에 추가합니다
- 9. 호스트 풀 추가 버튼을 클릭하여 생성 프로세스를 시작합니다. AVD 페이지에서 진행률을 추적하거나 작업 섹션의 배포/배포 이름 페이지에서 프로세스 로그의 세부 정보를 확인할 수 있습니다
- 10. 호스트 풀이 생성되면 AVD 페이지의 호스트 풀 목록에 표시됩니다. 호스트 풀의 이름을 클릭하면 해당 가상 머신, 앱 그룹 및 활성 사용자 목록이 포함된 세부 정보 페이지가 표시됩니다



VDS의 Avd 호스트는 사용자 세션 연결을 허용하지 않는 설정으로 생성됩니다. 이는 사용자 연결을 수락하기 전에 사용자 지정을 허용하도록 설계되었습니다. 이 설정은 세션 호스트의 설정을 편집하여 변경할 수 있습니다. []

사용자에 대해 **VDS** 데스크톱을 활성화합니다

위에서 설명한 대로 VDS는 배포 중에 최종 사용자 작업 영역을 지원하는 데 필요한 모든 요소를 생성합니다. 구축이 완료되면 다음 단계는 AVD 환경에 도입할 각 사용자에 대해 작업 공간 액세스를 활성화하는 것입니다. 이 단계에서는 가상 데스크톱의 기본인 프로파일 구성과 최종 사용자 데이터 계층 액세스를 생성합니다. VDS는 이 구성을 재사용하여 Azure AD 최종 사용자를 AVD 앱 풀에 연결합니다.

최종 사용자의 작업 영역을 활성화하려면 다음 단계를 따르십시오.

- 1. 에서 VDS에 로그인합니다 <https://manage.cloudworkspace.com> 프로비저닝 중에 생성한 VDS 기본 관리자 계정을 사용합니다. 계정 정보가 기억나지 않는 경우 NetApp VDS에 문의하여 계정 정보를 검색할 수 있도록 도움을 받으십시오
- 2. 작업 영역 메뉴 항목을 클릭한 다음 프로비저닝 중에 자동으로 만들어진 작업 영역의 이름을 클릭합니다
- 3. 사용자 및 그룹 탭을 클릭합니다[]
- 4. 활성화할 각 사용자에 대해 사용자 이름을 스크롤한 다음 기어 아이콘을 클릭합니다
- 5. "클라우드 작업 공간 사용" 옵션을 선택합니다[]
- 6. 구현 프로세스가 완료되려면 30~90초 정도 걸립니다. 사용자 상태가 보류 중 에서 사용 가능 으로 변경됩니다



Azure AD 도메인 서비스를 활성화하면 Azure에서 관리되는 도메인이 생성되고 생성된 각 AVD 가상 머신이 해당 도메인에 연결됩니다. 가상 시스템에 대한 기존 로그인 작업이 작동하려면 Azure AD 사용자의 암호 해시를 NTLM 및 Kerberos 인증을 지원하도록 동기화해야 합니다. 이 작업을 수행하는 가장 쉬운 방법은 Office.com 또는 Azure 포털에서 사용자 암호를 변경하는 것입니다. 이렇게 하면 암호 해시 동기화가 강제로 수행됩니다. 도메인 서비스 서버의 동기화 주기는 최대 20분 정도 걸릴 수 있습니다.

## 사용자 세션을 활성화합니다

기본적으로 세션 호스트는 사용자 연결을 수락할 수 없습니다. 이 설정은 새 사용자 세션을 방지하기 위해 프로덕션에서 사용할 수 있기 때문에 일반적으로 "드레인 모드"라고 하며, 이를 통해 호스트는 결국 모든 사용자 세션을 제거할 수 있습니다. 호스트에서 새 사용자 세션이 허용되는 경우 이 작업은 일반적으로 세션 호스트를 "순환"으로 배치하는 것을 말합니다.

운영 환경에서 새 호스트를 드레인 모드로 시작하는 것이 좋습니다. 일반적으로 호스트가 운영 워크로드에 대비하기 전에 완료해야 하는 구성 작업이 있기 때문입니다.

테스트 및 평가 시 즉시 호스트를 배수 모드에서 벗어나와 사용자가 연결하고 기능을 확인할 수 있습니다. . 세션 호스트에서 사용자 세션을 활성화하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 작업 영역 페이지의 AVD 섹션으로 이동합니다.
2. "AVD 호스트 풀" 아래에서 호스트 풀 이름을 클릭합니다.[]
3. 세션 호스트의 이름을 클릭하고 "새 세션 허용" 확인란을 선택한 다음 "세션 호스트 업데이트"를 클릭합니다. 회전해야 하는 모든 호스트에 대해 반복합니다.[]
4. 각 호스트 라인 항목의 기본 AVD 페이지에도 "새 세션 허용"의 현재 통계가 표시됩니다.

## 기본 앱 그룹

데스크톱 응용 프로그램 그룹은 기본적으로 호스트 풀 생성 프로세스의 일부로 생성됩니다. 이 그룹은 모든 그룹 구성원에 대한 대화형 데스크톱 액세스를 제공합니다. 그룹에 구성원을 추가하려면 다음을 수행합니다.

1. 앱 그룹 이름을 클릭합니다[]
2. 추가된 사용자 수를 표시하는 링크를 클릭합니다[]
3. 앱 그룹 이름 옆에 있는 확인란을 선택하여 앱 그룹에 추가할 사용자를 선택합니다
4. 사용자 선택 버튼을 클릭합니다
5. 앱 그룹 업데이트 버튼을 클릭합니다

## 추가 AVD 앱 그룹 생성

호스트 풀에 추가 앱 그룹을 추가할 수 있습니다. 이러한 앱 그룹은 호스트 풀 가상 머신의 특정 애플리케이션을 RemoteApp을 사용하는 앱 그룹 사용자에게 게시합니다.



Avd는 최종 사용자가 데스크톱 앱 그룹 유형 또는 RemoteApp 앱 그룹 유형에만 할당할 수 있지만 동일한 호스트 풀에 둘 다 할당할 수는 없도록 하므로 사용자를 적절하게 격리해야 합니다. 사용자가 데스크톱 및 스트리밍 앱에 액세스해야 하는 경우 앱을 호스트하기 위해 두 번째 호스트 풀이 필요합니다.

새 앱 그룹을 만들려면:



1. 앱 그룹 섹션 헤더에서 추가 버튼을 클릭합니다[]
2. 앱 그룹의 이름과 설명을 입력합니다
3. 사용자 추가 링크를 클릭하여 그룹에 추가할 사용자를 선택합니다. 이름 옆의 확인란을 클릭하여 각 사용자를 선택한 다음 사용자 선택 단추를 클릭합니다[]
4. RemoteApps 추가 링크를 클릭하여 응용 프로그램을 이 앱 그룹에 추가합니다. Avd는 가상 머신에 설치된 애플리케이션 목록을 검색하여 가능한 애플리케이션 목록을 자동으로 생성합니다. 응용 프로그램 이름 옆의 확인란을 클릭하여 응용 프로그램을 선택한 다음 RemoteApps 선택 단추를 클릭합니다.[]
5. 앱 그룹 추가 버튼을 클릭하여 앱 그룹을 생성합니다

#### 최종 사용자 **AVD** 액세스

최종 사용자는 웹 클라이언트 또는 다양한 플랫폼에 설치된 클라이언트를 사용하여 AVD 환경에 액세스할 수 있습니다

- 웹 클라이언트: <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/virtual-desktop/connect-web>
- 웹 클라이언트 로그인 URL: <http://aka.ms/AVDweb>
- Windows 클라이언트: <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/virtual-desktop/connect-windows-7-and-10>
- Android 클라이언트: <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/virtual-desktop/connect-android>
- macOS 클라이언트: <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/virtual-desktop/connect-macos>
- iOS 클라이언트: <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/virtual-desktop/connect-ios>
- IGEL 씬 클라이언트: <https://www.igel.com/igel-solution-family/windows-virtual-desktop/>

최종 사용자 이름과 암호를 사용하여 로그인합니다. 원격 응용 프로그램 및 데스크톱 연결(RADC), 원격 데스크톱 연결(mstsc) 및 Windows 응용 프로그램용 CloudWorkspacce 클라이언트는 현재 AVD 인스턴스에 로그인하는 기능을 지원하지 않습니다.

#### 사용자 로그인을 모니터링합니다

호스트 풀 세부 정보 페이지에는 AVD 세션에 로그인할 때 활성 사용자 목록도 표시됩니다.

#### 관리자 연결 옵션

VDS 관리자는 다양한 방식으로 환경에서 가상 컴퓨터에 연결할 수 있습니다.

#### 서버에 연결합니다

포털 전체에서 VDS 관리자는 "서버에 연결" 옵션을 찾을 수 있습니다. 기본적으로 이 기능은 로컬 관리자 자격 증명을 동적으로 생성하여 웹 클라이언트 연결에 삽입하여 관리자를 가상 머신에 연결합니다. 관리자는 연결하기 위해 자격 증명을 알 필요가 없으며 이 자격 증명도 제공되지 않습니다.

이 기본 동작은 다음 섹션에 설명된 대로 관리자별로 비활성화할 수 있습니다.

#### 기술/레벨 3 관리자 계정

CWA 설정 프로세스에서 "Level III" 관리자 계정이 생성되었습니다. 사용자 이름의 형식은 [username.tech@domain.xyz](#) 입니다

일반적으로 ".tech" 계정이라고 하는 이러한 계정은 도메인 수준 관리자 계정입니다. VDS 관리자는 CWMGR1(플랫폼)



서버에 연결할 때 그리고 선택적으로 환경의 다른 모든 가상 컴퓨터에 연결할 때 .tech 계정을 사용할 수 있습니다.

자동 로컬 관리자 로그인 기능을 비활성화하고 레벨 III 계정을 강제로 사용하려면 이 설정을 변경합니다. VDS > Admins > Admin Name(관리자 이름) > Check "Tech Account Enabled(기술 계정 활성화)"로 이동합니다. 이 상자를 선택하면 VDS 관리자가 로컬 관리자로 가상 시스템에 자동으로 로그인되지 않고 .tech 자격 증명을 입력하라는 메시지가 표시됩니다.

이러한 자격 증명 및 기타 관련 자격 증명은 \_Azure Key Vault\_에 자동으로 저장되며 Azure Management Portal()에서 액세스할 수 있습니다 <https://portal.azure.com/>.

배포 후 작업(선택 사항)

## 멀티팩터 인증(MFA)

NetApp VDS에는 SMS/이메일 MFA가 무료로 포함되어 있습니다. 이 기능은 VDS Admin 계정 및/또는 최종 사용자 계정을 보호하는 데 사용할 수 있습니다."MFA 기사"

## 응용 프로그램 권한 워크플로

VDS는 응용 프로그램 카탈로그라고 하는 미리 정의된 응용 프로그램 목록에서 최종 사용자에게 응용 프로그램에 대한 액세스를 할당하는 메커니즘을 제공합니다. 애플리케이션 카탈로그는 관리되는 모든 구축에 걸쳐 제공됩니다.



자동으로 배포된 TSD1 서버는 응용 프로그램 권한을 지원하기 위해 그대로 유지되어야 합니다. 특히 이 가상 시스템에 대해 "데이터로 변환" 기능을 실행하지 마십시오.

애플리케이션 관리는 다음 문서에 자세히 설명되어 있습니다. ""

## Azure AD 보안 그룹

VDS에는 Azure AD 보안 그룹이 백업한 사용자 그룹을 생성, 채우기 및 삭제하는 기능이 포함되어 있습니다. 이러한 그룹은 다른 보안 그룹과 마찬가지로 VDS 외부에서 사용할 수 있습니다. VDS에서 이러한 그룹을 사용하여 폴더 권한 및 응용 프로그램 권한을 할당할 수 있습니다.

사용자 그룹을 생성합니다

사용자 그룹 생성은 작업 영역 내의 사용자 및 그룹 탭에서 수행됩니다.

그룹별로 폴더 권한을 할당합니다

회사 공유의 폴더를 보고 편집할 수 있는 권한을 사용자 또는 그룹에 할당할 수 있습니다.

""

그룹별로 응용 프로그램을 할당합니다

응용 프로그램을 사용자에게 개별적으로 할당하는 것 외에도 응용 프로그램을 그룹에 프로비저닝할 수 있습니다.

1. 사용자 및 그룹 세부 정보로 이동합니다.[]
2. 새 그룹을 추가하거나 기존 그룹을 편집합니다.[]
3. 사용자 및 응용 프로그램을 그룹에 할당합니다.[]

## 비용 최적화 옵션을 구성합니다

작업 영역 관리는 AVD 구현을 지원하는 Azure 리소스 관리에도 확장됩니다. VDS를 사용하면 워크로드 스케줄과 라이브 확장을 모두 구성하여 최종 사용자 작업에 따라 Azure 가상 컴퓨터를 켜거나 끌 수 있습니다. 이러한 기능을 통해 Azure 리소스 활용률과 최종 사용자의 실제 사용 패턴에 따른 지출을 일치시킬 수 있습니다. 또한 개념 증명 AVD 구현을 구성한 경우 VDS 인터페이스에서 전체 배포를 전환할 수 있습니다.

### 워크로드 스케줄링

워크로드 스케줄링은 관리자가 최종 사용자 세션을 지원하기 위해 작업 공간 가상 머신에 대한 설정 스케줄을 생성할 수 있는 기능입니다. 특정 요일의 예약된 기간이 끝나면 VDS는 Azure에서 가상 컴퓨터를 중지/할당 해제하여 매시간 요금이 중지되도록 합니다.

워크로드 예약을 활성화하려면 다음을 수행합니다.

1. 에서 VDS에 로그인합니다 <https://manage.cloudworkspace.com> VDS 자격 증명을 사용합니다.
2. 작업 영역 메뉴 항목을 클릭한 다음 목록에서 작업 영역의 이름을 클릭합니다. []
3. Workload Schedule 탭을 클릭합니다. []
4. Workload Schedule header에서 Manage 링크를 클릭합니다. []
5. 상태 드롭다운 메뉴에서 항상 켜짐(기본값), 항상 꺼짐 또는 예약됨의 기본 상태를 선택합니다.
6. 예약을 선택한 경우 예약 옵션에는 다음이 포함됩니다.
  - a. 매일 할당된 간격으로 실행합니다. 이 옵션은 해당 주의 7일 모두에 대해 동일한 시작 시간 및 종료 시간으로 일정을 설정합니다. []
  - b. 지정된 요일에 지정된 간격으로 실행합니다. 이 옵션은 선택한 요일에 대해서만 동일한 시작 타이 및 종료 시간으로 일정을 설정합니다. 선택하지 않은 요일 때문에 VDS가 해당 요일에 가상 컴퓨터를 켜지 않습니다. []
  - c. 다양한 시간 간격과 요일로 실행합니다. 이 옵션은 선택한 각 날짜에 대해 다른 시작 시간 및 종료 시간으로 일정을 설정합니다. []
  - d. 일정 설정이 완료되면 Update schedule(일정 업데이트) 단추를 클릭합니다. []

### 실시간 배율 조정

라이브 확장은 동시 사용자 로드에서 따라 공유 호스트 풀의 가상 머신을 자동으로 켜고 끕니다. 각 서버가 가득 차면 호스트 풀 로드 밸런서가 사용자 세션 요청을 보낼 때 추가 서버가 준비되도록 켜집니다. 라이브 배율을 효과적으로 사용하려면 로드 밸런서 유형으로 "깊이 우선"을 선택합니다.

라이브 배율 활성화하기:

1. 에서 VDS에 로그인합니다 <https://manage.cloudworkspace.com> VDS 자격 증명을 사용합니다.
2. 작업 영역 메뉴 항목을 클릭한 다음 목록에서 작업 영역의 이름을 클릭합니다. []
3. Workload Schedule 탭을 클릭합니다. []
4. Live Scaling(라이브 배율) 섹션에서 Enabled(활성화) 라디오 단추를 클릭합니다. []
5. 서버당 최대 사용자 수를 클릭하고 최대 수를 입력합니다. 가상 머신 크기에 따라 이 수는 일반적으로 4에서 20 사이입니다. []
6. 선택 사항 – 추가 전원 켜짐 서버 사용 을 클릭하고 호스트 풀에 대해 설정할 추가 서버를 여러 대 입력합니다. 이 설정은 활성 충전 서버 외에 지정된 수의 서버를 활성화해 같은 시간 창에 로그인하는 대규모 사용자 그룹의 버퍼 역할을 합니다. []



현재 라이브 확장은 모든 공유 리소스 풀에 적용됩니다. 가까운 미래에 각 풀에는 독립적인 라이브 스케일링 옵션이 있습니다.

전체 배포의 전원을 끕니다

산발적이고 비생산적 기반으로만 평가 배포를 사용하려는 경우 사용하지 않을 때 구축 시 모든 가상 시스템을 끌 수 있습니다.

배포 기능을 설정하거나 해제하려면(즉, 구축 시 가상 시스템 끄기) 다음 단계를 따르십시오.

1. 에서 VDS에 로그인합니다 <https://manage.cloudworkspace.com> VDS 자격 증명을 사용합니다.
2. 배포 메뉴 항목을 클릭합니다. []커서를 대상 배치 줄 위로 이동하여 구성 기어 아이콘을 표시합니다. []
3. 기어를 클릭한 다음 중지를 선택합니다. []
4. 다시 시작하거나 시작하려면 1-3단계를 수행한 다음 시작 을 선택합니다. []



구축 환경의 모든 가상 머신을 중지하거나 시작하는 데 몇 분 정도 걸릴 수 있습니다.

## VM 이미지 생성 및 관리

VDS에는 향후 배포를 위해 가상 컴퓨터 이미지를 만들고 관리하는 기능이 포함되어 있습니다. 이 기능에 도달하려면 VDS > 배포자 > 배포 이름 > 프로비저닝 컬렉션 으로 이동합니다. "VDI 이미지 수집" 기능은 여기에 설명되어 있습니다. ""

## Azure Cloud Backup Service를 구성합니다

VDS는 가상 컴퓨터 백업을 위한 Azure PaaS 서비스인 Azure Cloud Backup을 기본적으로 구성 및 관리할 수 있습니다. 백업 정책은 유형 또는 호스트 풀별로 개별 시스템 또는 시스템 그룹에 할당할 수 있습니다. 자세한 내용은 여기에서 확인할 수 있습니다. ""

앱 관리/정책 모드를 선택합니다

기본적으로 VDS는 최종 사용자 작업 공간을 잠그는 여러 GPO(그룹 정책 개체)를 구현합니다. 이러한 정책은 핵심 데이터 계층 위치(예: c:\)에 대한 액세스와 최종 사용자 응용 프로그램 설치를 수행하는 기능을 모두 차단합니다.

이 평가는 Window Virtual Desktop의 기능을 시연하기 위한 것이므로 GPO를 제거하여 물리적 작업 영역과 동일한 기능과 액세스를 제공하는 "기본 작업 영역"을 구현할 수 있습니다. 이렇게 하려면 "기본 작업 영역" 옵션의 단계를 따릅니다.

또한 전체 가상 데스크톱 관리 기능 집합을 활용하여 "제어된 작업 공간"을 구현할 수도 있습니다. 이러한 단계에는 최종 사용자 응용 프로그램 사용 권한에 대한 응용 프로그램 카탈로그를 생성 및 관리하고 관리자 수준 권한을 사용하여 응용 프로그램과 데이터 폴더에 대한 액세스를 관리하는 것이 포함됩니다. "제어된 작업 공간" 섹션의 단계에 따라 AVD 호스트 풀에 이 유형의 작업 공간을 구현합니다.

## 제어된 AVD 작업 공간(기본 정책)

VDS 배포의 기본 모드는 제어된 작업 공간을 사용하는 것입니다. 정책이 자동으로 적용됩니다. 이 모드를 사용하려면 VDS 관리자가 응용 프로그램을 설치해야 하며 최종 사용자는 세션 바탕 화면의 바로 가기를 통해 응용 프로그램에 액세스할 수 있습니다. 이와 유사하게 매핑된 공유 폴더를 생성하고 표준 부팅 및/또는 데이터 드라이브 대신 매핑된 드라이브 문자만 볼 수 있는 권한을 설정하여 데이터 폴더에 대한 액세스가 최종 사용자에게 할당됩니다. 이 환경을 관리하려면 아래 단계에 따라 응용 프로그램을 설치하고 최종 사용자 액세스를 제공합니다.

기본 **AVD** 작업 공간으로 돌아갑니다

기본 작업 영역을 만들려면 기본적으로 만들어지는 기본 GPO 정책을 비활성화해야 합니다.

이 작업을 수행하려면 다음 일회성 프로세스를 따르십시오.

1. 에서 VDS에 로그인합니다 <https://manage.cloudworkspace.com> 기본 관리자 자격 증명을 사용합니다.
2. 왼쪽에서 배포 메뉴 항목을 클릭합니다. []
3. 배포 이름을 클릭합니다. []
4. Platform Servers(플랫폼 서버) 섹션(오른쪽 중간 페이지)에서 기어가 나타날 때까지 CWMGR1의 줄 오른쪽으로 스크롤합니다. []
5. 기어를 클릭하고 연결 을 선택합니다. []
6. 프로비저닝 중에 생성한 "Tech" 자격 증명을 입력하여 HTML5 액세스를 사용하여 CWMGR1 서버에 로그인합니다. []
7. 시작(Windows) 메뉴를 클릭하고 Windows 관리 도구 를 선택합니다. []
8. 그룹 정책 관리 아이콘을 클릭합니다. []
9. 왼쪽 창의 목록에서 AADDC Users 항목을 클릭합니다. []
10. 오른쪽 창의 목록에서 "Cloud Workspace Users(클라우드 작업 영역 사용자)" 정책을 마우스 오른쪽 단추로 클릭한 다음 "Link Enabled(링크 사용)" 옵션의 선택을 취소합니다. 확인 을 클릭하여 이 작업을 확인합니다. [] []
11. 메뉴에서 작업, 그룹 정책 업데이트 를 선택한 다음 해당 컴퓨터에 정책 업데이트를 적용할지 확인합니다. []
12. 9단계와 10단계를 반복하되 "AADDC 사용자" 및 "클라우드 작업 영역 회사"를 선택하여 링크를 비활성화합니다. 이 단계를 수행한 후에는 그룹 정책을 강제로 업데이트할 필요가 없습니다. [] []
13. 그룹 정책 관리 편집기 및 관리 도구 창을 닫고 로그오프합니다. []이 단계에서는 최종 사용자를 위한 기본적인 작업 공간 환경을 제공합니다. 확인하려면 최종 사용자 계정 중 하나로 로그인합니다. 세션 환경에는 숨겨진 시작 메뉴, C:\ 드라이브에 대한 잠긴 액세스, 숨겨진 제어판 등의 제어된 작업 공간 제한 사항이 없어야 합니다.



배포 중에 생성된 .tech 계정은 VDS와 관계없이 응용 프로그램을 설치하고 폴더의 보안을 변경할 수 있는 모든 권한을 가집니다. 그러나 Azure AD 도메인의 최종 사용자가 비슷한 전체 액세스 권한을 가지도록 하려면 각 가상 시스템의 로컬 관리자 그룹에 추가해야 합니다.

## Avd 배포 가이드 - 기존 AD 보안

### 개요

VDS Setup(VDS 설정)은 새 배포를 기존 AD 구조에 연결할 수 있습니다. 이 지침은 해당 옵션에 대해 자세히 설명합니다. 이 문서는 독립 실행형 문서가 아니라 에서 다른 새 AD 옵션 대신 사용할 수 있는 자세한 설명입니다 "[Avd 배포 가이드](#)"

### Active Directory 유형입니다

다음 섹션에서는 VDS 배포에 대한 Active Directory 배포 유형을 정의합니다. 이 가이드에서는 이미 존재하는 AD 구조를 활용하는 기존 Windows Server Active Directory를 선택합니다.

### 기존 AD 네트워크

VDS 설정은 기존 AD 구조와 Azure AD 간의 연결을 나타낼 수 있는 vNets 목록을 표시합니다. 선택한 VNET에는 Azure에서 구성한 Azure 호스팅 DC가 있어야 합니다. 또한 VNET에는 Azure 호스팅 DC를 가리키는 사용자 지정

DNS 설정이 있습니다.

[]

기존 **Active Directory** 도메인 이름입니다

사용할 기존 도메인 이름을 입력합니다. 참고: Active Directory 모듈의 Azure Portal에 있는 도메인은 DNS 문제를 일으킬 수 있으므로 사용하지 마십시오. 이 방법의 주요 예는 사용자가 데스크톱 내에서 해당 웹 사이트(<yourdomain>.com)에 액세스할 수 없다는 것입니다.

기존 **AD** 사용자 이름 및 암호

기존 AD 구조를 사용하여 배포를 촉진하는 데 필요한 자격 증명을 제공하는 방법에는 세 가지가 있습니다.

#### 1. Active Directory 도메인 관리자 사용자 이름 및 암호를 제공합니다

이 방법은 배포를 용이하게 하는 데 사용되는 도메인 관리자 자격 증명을 제공하는 가장 쉬운 방법입니다.



이 계정은 일회성 목적으로 만들 수 있으며 배포 프로세스가 완료되면 삭제할 수 있습니다.

#### 2. 계정 일치 필수 권한을 생성합니다

이 방법은 고객 관리자가 여기에서 권한 구조를 수동으로 생성한 후 여기에 CloudWorkspaceSVC 계정에 대한 자격 증명을 입력하고 계속 진행하는 것입니다.

#### 3. 수동 배포 프로세스

최소 권한 계정 보안 주체를 사용하여 AD 액세스를 구성하는 데 도움이 필요하면 NetApp VDS 지원에 문의하십시오.

다음 단계

이 문서에서는 기존 AD 환경에 배포할 수 있는 고유한 단계를 설명합니다. 이 단계가 완료되면 표준 배포 가이드로 돌아갈 수 있습니다 ["여기"](#).

### VDS 구성 요소 및 권한

#### Avd 및 VDS 보안 엔터티 및 서비스

Azure Virtual Desktop(AVD)은 자동 작업을 수행하려면 Azure AD 및 로컬 Active Directory의 보안 계정 및 구성 요소가 필요합니다. NetApp의 VDS(Virtual Desktop Service)는 구축 프로세스 중에 관리자가 AVD 환경을 제어할 수 있도록 구성 요소 및 보안 설정을 생성합니다. 이 문서에서는 두 환경 모두에서 관련된 VDS 계정, 구성 요소 및 보안 설정을 설명합니다.

배포 자동화 프로세스의 구성 요소 및 권한은 주로 최종 배포 환경의 구성 요소와 다릅니다. 따라서 이 문서는 배포 자동화 섹션과 배포된 환경 섹션의 두 가지 주요 섹션으로 구성됩니다.

[너비 = 75%]

#### Avd 배포 자동화 구성 요소 및 권한

VDS 배포는 여러 Azure 및 NetApp 구성 요소와 보안 권한을 활용하여 배포 및 작업 공간을 모두 구현합니다.

## 엔터프라이즈 애플리케이션

VDS는 테넌트의 Azure AD 도메인에서 엔터프라이즈 응용 프로그램 및 응용 프로그램 등록을 활용합니다. 엔터프라이즈 응용 프로그램은 Azure Resource Manager, Azure Graph 및 (AVD Fall Release를 사용하는 경우) AVD API 끝점에 대한 호출을 위한 전달자입니다. 이 끝점은 연결된 서비스 대표자에게 부여된 위임 역할 및 권한을 사용하여 Azure AD 인스턴스 보안 컨텍스트의 AVD API 끝점입니다. 앱 등록은 VDS를 통해 테넌트에 대한 AVD 서비스의 초기화 상태에 따라 생성될 수 있습니다.

이러한 VM을 생성 및 관리하기 위해 VDS는 Azure Subscription에 다음과 같은 몇 가지 지원 구성 요소를 생성합니다.

## 클라우드 작업 공간

이것은 초기 엔터프라이즈 응용 프로그램 관리자가 VDS 설치 마법사의 배포 프로세스 중에 동의하며 사용됩니다.

Cloud Workspace Enterprise Application은 VDS 설정 프로세스 중에 특정 권한 집합을 요청합니다. 이러한 권한은 다음과 같습니다.

- 로그인한 사용자로 디렉터리에 액세스(위임됨)
- 디렉토리 데이터 읽기 및 쓰기(위임됨)
- 로그인 및 사용자 프로필 읽기(위임됨)
- 로그인(위임됨)
- 사용자의 기본 프로필 보기(위임됨)
- 조직 사용자로 Azure Service Management 액세스(위임됨)

## Cloud Workspace API를 참조하십시오

Azure PaaS 기능에 대한 일반 관리 통화를 처리합니다. Azure PaaS 기능의 예로는 Azure Compute, Azure Backup, Azure Files 등이 있습니다. 이 서비스 담당자는 초기 배포 중에 대상 Azure 구독에 대한 소유자 권한과 지속적인 관리를 위한 참가자 권한이 필요합니다(참고: Azure Files를 사용하려면 Azure File 객체에 대한 사용자별 권한을 설정하려면 가입 소유자 권한이 필요합니다).

Cloud Workspace API Enterprise Application은 VDS 설정 프로세스 중에 특정 권한 집합을 요청합니다. 이러한 권한은 다음과 같습니다.

- 구독자(또는 Azure 파일이 사용되는 경우 구독 소유자)
- Azure AD 그래프
  - 모든 응용 프로그램 읽기 및 쓰기(응용 프로그램)
  - 이 앱이 만들거나 소유하는 앱 관리(응용 프로그램)
  - 디바이스 읽기 및 쓰기(애플리케이션)
  - 로그인한 사용자로 디렉터리에 액세스(위임됨)
  - 디렉토리 데이터 읽기(애플리케이션)
  - 디렉토리 데이터 읽기(위임됨)
  - 디렉토리 데이터 읽기 및 쓰기(애플리케이션)

- 디렉토리 데이터 읽기 및 쓰기(위임됨)
- 도메인 읽기 및 쓰기(응용 프로그램)
- 모든 그룹 읽기(위임됨)
- 모든 그룹 읽기 및 쓰기(위임됨)
- 모든 숨겨진 멤버십 읽기(응용 프로그램)
- 숨겨진 구성원 읽기(위임됨)
- 로그인 및 사용자 프로필 읽기(위임됨)
- 모든 사용자의 전체 프로필 읽기(위임됨)
- 모든 사용자의 기본 프로필 읽기(위임됨)
- Azure 서비스 관리
  - 조직 사용자로 Azure Service Management 액세스(위임됨)

## NetApp VDS

NetApp VDS 구성 요소는 VDS 컨트롤 플레인을 통해 AVD 역할, 서비스 및 리소스의 배포 및 구성을 자동화하는 데 사용됩니다.

### 사용자 지정 역할

Automation Contributor 역할은 최소한의 권한을 가진 방법을 통해 배포를 용이하게 하기 위해 생성됩니다. CWMGR1 VM은 이 역할을 통해 Azure 자동화 계정에 액세스할 수 있습니다.

### 자동화 계정

자동화 계정은 구축 중에 생성되며 프로비저닝 프로세스 중에 필요한 구성 요소입니다. 자동화 계정에는 변수, 자격 증명, 모듈 및 원하는 상태 설정이 포함되어 있으며 키 볼트를 참조합니다.

### 원하는 상태 구성

CWMGR1의 구성을 빌드하는 데 사용되는 방법입니다. 구성 파일은 VM에 다운로드되고 VM의 로컬 구성 관리자를 통해 적용됩니다. 구성 요소의 예는 다음과 같습니다.

- Windows 기능 설치
- 소프트웨어 설치 중
- 소프트웨어 구성을 적용하는 중입니다
- 적절한 권한 집합이 적용되었는지 확인합니다
- Let's Encrypt 인증서 적용
- DNS 레코드가 올바른지 확인합니다
- CWMGR1이 도메인에 가입되어 있는지 확인합니다

### 모듈:

- ActiveDirectoryDsc: Active Directory의 배포 및 구성을 위한 원하는 상태 구성 리소스입니다. 이러한 리소스를 사용하여 새 도메인, 자식 도메인 및 고가용성 도메인 컨트롤러를 구성하고 도메인 간 트러스트를 설정하고 사용자,

그룹 및 OU를 관리할 수 있습니다.

- AZ.Accounts: Azure 모듈의 자격 증명 및 공통 구성 요소를 관리하는 데 사용되는 Microsoft 제공 모듈입니다
- AZ.Automation: Azure Automation commandlet을 위한 Microsoft 제공 모듈입니다
- Az.Compute: Azure Compute commandlet용 Microsoft 제공 모듈입니다
- AZ.KeyVault: Azure Key Vault commandlet용 Microsoft 제공 모듈입니다
- AZ.Resources: Azure Resource Manager commandlet을 위한 Microsoft 제공 모듈입니다
- cChoco: Chocolatey를 사용하여 패키지를 다운로드하고 설치하기 위한 원하는 상태 구성 리소스입니다
- cjAz: NetApp이 작성한 이 모듈은 Azure 자동화 모듈에 자동화 도구를 제공합니다
- cjAzACS: NetApp이 만든 이 모듈에는 사용자 환경 자동화 기능과 PowerShell 프로세스가 포함되어 있으며, 사용자가 작성한 컨텍스트 내에서 실행됩니다.
- cjAzBuild: NetApp이 만든 이 모듈에는 시스템 컨텍스트에서 실행되는 빌드 및 유지 관리 자동화 및 PowerShell 프로세스가 포함되어 있습니다.
- cNtfsAccessControl: NTFS 액세스 제어 관리에 필요한 상태 구성 리소스입니다
- ComputerManagementDsc: 가상 메모리, 이벤트 로그, 시간대 및 전원 설정과 같은 항목을 구성할 뿐만 아니라 도메인 가입 및 일정 작업 등의 컴퓨터 관리 작업을 허용하는 원하는 상태 구성 리소스입니다.
- cUserRightsAssignment: 로그인 권한 및 권한과 같은 사용자 권한을 관리할 수 있는 원하는 상태 구성 리소스입니다
- NetworkingDsc: 네트워킹에 필요한 상태 구성 리소스입니다
- xCertificate: Windows Server에서 인증서 관리를 간소화하기 위해 필요한 상태 구성 리소스입니다.
- xDnsServer: Windows Server DNS 서버의 구성 및 관리에 필요한 상태 구성 리소스입니다
- xNetworking: 네트워킹과 관련하여 원하는 상태 구성 리소스입니다.
- "xRemoteDesktopAdmin": 이 모듈은 로컬 또는 원격 컴퓨터에서 원격 데스크톱 설정 및 Windows 방화벽을 구성하기 위해 원하는 상태 구성 리소스가 포함된 리포지토리를 사용합니다.
- xRemoteDesktopSessionHost: 원격 데스크톱 세션 호스트(RDSH) 인스턴스의 생성 및 구성을 지원하는 원하는 상태 구성 리소스(xRDSsessionDeployment, xRDSsessionCollection, xRDSsessionCollectionConfiguration 및 xRDRemoteApp)
- xSmbShare: SMB 공유를 구성 및 관리하기 위한 원하는 상태 구성 리소스입니다
- xSystemSecurity: UAC 및 IE Esc를 관리하기 위해 필요한 상태 구성 리소스



또한 Azure Virtual Desktop은 엔터프라이즈 애플리케이션 및 Azure Virtual Desktop 및 Azure Virtual Desktop Client에 대한 앱 등록, AVD 테넌트, AVD 호스트 풀, AVD 앱 그룹 및 AVD 등록 가상 머신을 비롯한 Azure 구성 요소도 설치합니다. VDS Automation 구성 요소가 이러한 구성 요소를 관리하는 동안 AVD는 기본 구성 및 속성 집합을 제어하므로 자세한 내용은 AVD 설명서를 참조하십시오.

## 하이브리드 **AD** 구성 요소

사내 또는 퍼블릭 클라우드에서 실행되는 기존 AD와 원활하게 통합하려면 기존 AD 환경에 추가 구성 요소 및 권한이 필요합니다.



## 도메인 컨트롤러

기존 도메인 컨트롤러는 AD Connect 및/또는 사이트 간 VPN(또는 Azure ExpressRoute)을 통해 AVD 배포에 통합될 수 있습니다.

## AD 연결

AVD PaaS 서비스를 통해 성공적인 사용자 인증을 지원하기 위해 AD 연결을 사용하여 Azure AD와 도메인 컨트롤러를 동기화할 수 있습니다.

## 보안 그룹

VDS는 CW-Infrastructure라는 Active Directory 보안 그룹을 사용하여 도메인 연결 및 GPO 정책 첨부 등의 Active Directory 종속 작업을 자동화하는 데 필요한 권한을 포함합니다.

## 서비스 계정

VDS는 VDS Windows 서비스 및 IIS 응용 프로그램 서비스의 ID로 사용되는 CloudworkspaceSVC라는 Active Directory 서비스 계정을 사용합니다. 이 계정은 비대화형 계정이며(RDP 로그인을 허용하지 않음) CW-Infrastructure 계정의 기본 구성원입니다

## VPN 또는 ExpressRoute를 선택합니다

사이트 간 VPN 또는 Azure ExpressRoute를 사용하여 Azure VM을 기존 도메인에 직접 연결할 수 있습니다. 이 구성은 프로젝트 요구 사항에 따라 필요할 때 사용할 수 있는 선택적 구성입니다.

## 로컬 AD 권한 위임

NetApp은 하이브리드 AD 프로세스를 간소화할 수 있는 옵션 툴을 제공합니다. NetApp의 선택적 툴을 사용하는 경우 다음을 수행해야 합니다.

- 워크스테이션 OS가 아닌 서버 OS에서 실행합니다
- 도메인에 가입되거나 도메인 컨트롤러인 서버에서 실행합니다
- 툴을 실행하는 서버(도메인 컨트롤러에서 실행되지 않는 경우)와 도메인 컨트롤러 모두에 PowerShell 5.0 이상이 설치되어 있어야 합니다
- 도메인 관리자 권한이 있는 사용자가 실행하거나 로컬 관리자 권한이 있고 도메인 관리자 자격 증명을 제공할 수 있는 사용자(RunAs와 함께 사용)가 실행해야 합니다.

수동으로 생성하든 NetApp 툴로 적용하든 필요한 사용 권한은 다음과 같습니다.

- CW - 인프라 그룹
  - Cloud Workspace Infrastructure(\* CW-Infrastructure\*) 보안 그룹에는 Cloud Workspace OU 수준 및 모든 하위 개체에 대한 모든 권한이 부여됩니다
  - 배포 코드>.cloudworkspace.app DNS Zone – CW-Infrastructure 그룹에 CreateChild, DeleteChild, ListChildren, ReadProperty, DeleteTree가 부여되었습니다. ExtendedRight, Delete, GenericWrite 가 있습니다
  - DNS 서버 – CW 인프라 그룹에 ReadProperty, GenericExecute 권한이 부여되었습니다
  - 생성된 VM(CWMGR1, AVD 세션 VM)에 대한 로컬 관리자 액세스(관리되는 AVD 시스템의 그룹 정책에 의해 수행)

- CW-CWMGRAccess 그룹 이 그룹은 모든 템플릿, 단일 서버, 새로운 기본 Active Directory 템플릿에 대해 CWMGR1에 대한 로컬 관리 권한을 제공합니다. 기본 제공 그룹 서버 운영자 원격 데스크톱 사용자 및 네트워크 구성 운영자를 활용합니다.

#### **Avd 환경 구성 요소 및 권한**

배포 자동화 프로세스가 완료되면 배포 및 작업 영역의 지속적인 사용 및 관리가 아래에 정의된 대로 별도의 구성 요소와 사용 권한이 필요합니다. 위의 구성 요소와 사용 권한 중 다수는 여전히 관련이 있지만 이 섹션은 배포된 의 구조를 정의하는 데 중점을 둡니다.

VDS 배포 및 작업 공간의 구성 요소는 다음과 같은 여러 논리 범주로 구성할 수 있습니다.

- 최종 사용자 클라이언트
- VDS 컨트롤 플레인 구성 요소
- Microsoft Azure AVD-PaaS 구성 요소
- VDS 플랫폼 구성 요소
- Azure 테넌트의 VDS 작업 영역 구성 요소입니다
- 하이브리드 AD 구성 요소

#### **최종 사용자 클라이언트**

사용자는 AVD 데스크톱 및/또는 다양한 엔드포인트 유형에 연결할 수 있습니다. Microsoft는 Windows, macOS, Android 및 iOS용 클라이언트 응용 프로그램을 게시했습니다. 또한 웹 클라이언트를 클라이언트 없이 액세스할 수 있습니다.

AVD에 대한 엔드포인트 클라이언트를 게시한 Linux 씬 클라이언트 공급업체도 있습니다. 이러한 항목은 에 나와 있습니다 <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/virtual-desktop/linux-overview>

#### **VDS 컨트롤 플레인 구성 요소**

##### **VDS REST API**

VDS는 완전 문서화된 REST API를 기반으로 구축되므로 웹 앱에서 사용할 수 있는 모든 작업은 API를 통해서도 사용할 수 있습니다. API 설명서는 다음과 같습니다. <https://api.cloudworkspace.com/5.4/swagger/ui/index#>

##### **VDS 웹 앱입니다**

VDS 관리자는 VDS 웹 앱을 통해 ADS 응용 프로그램을 상호 작용할 수 있습니다. 이 웹 포털은 다음과 같습니다. <https://manage.cloudworkspace.com>

#### **컨트롤 플레인 데이터베이스**

VDS 데이터 및 설정은 NetApp에서 호스팅 및 관리하는 제어 플레인 SQL 데이터베이스에 저장됩니다.

#### **VDS 통신**

##### **Azure 테넌트 구성 요소입니다**

VDS 배포 자동화는 VM, 네트워크 서브넷, 네트워크 보안 그룹 및 Azure 파일 컨테이너 또는 Azure NetApp Files 용량

풀을 비롯한 다른 AVD 구성 요소를 포함하는 단일 Azure 리소스 그룹을 생성합니다. 참고 – 기본값은 단일 리소스 그룹이지만 필요한 경우 VDS에는 추가 리소스 그룹에 리소스를 생성할 수 있는 도구가 있습니다.

## Microsoft Azure AVD-PaaS 구성 요소

### Avd REST API

Microsoft AVD는 API를 통해 관리할 수 있습니다. VDS는 이러한 API를 광범위하게 활용하여 AVD 환경을 자동화하고 관리합니다. 문서 위치: <https://docs.microsoft.com/en-us/rest/api/desktopvirtualization/>

### 세션 브로커

브로커는 사용자에게 대해 승인된 리소스를 확인하고 사용자와 게이트웨이 간의 연결을 조정합니다.

### Azure 진단

Azure 진단은 AVD 구축을 지원하도록 특별히 제작되었습니다.

### Avd 웹 클라이언트

Microsoft는 사용자가 로컬에 설치된 클라이언트 없이 AVD 리소스에 연결할 수 있는 웹 클라이언트를 제공합니다.

### 세션 게이트웨이

로컬로 설치된 RD 클라이언트는 게이트웨이에 연결하여 AVD 환경과 안전하게 통신합니다.

## VDS 플랫폼 구성 요소

### CWMGR1

CWMGR1은 각 배포에 대한 VDS 제어 VM입니다. 기본적으로 이 VM은 대상 Azure 구독에서 Windows 2019 Server VM으로 생성됩니다. CWMGR1에 설치된 VDS 및 타사 구성 요소 목록은 로컬 배포 섹션을 참조하십시오.

AVD VM을 Active Directory 도메인에 연결해야 합니다. 이 프로세스를 용이하게 하고 VDS 환경 관리를 위한 자동화 도구를 제공하기 위해 위에서 설명한 CWMGR1 VM에 여러 구성 요소가 설치되며 AD 인스턴스에 여러 구성 요소가 추가됩니다. 구성 요소는 다음과 같습니다.

- \* Windows 서비스 \* - VDS는 Windows 서비스를 사용하여 배포 내에서 자동화 및 관리 작업을 수행합니다.
  - \* CW Automation Service \* 는 각 AVD 구축 시 CWMGR1에 배포된 Windows 서비스로서, 해당 환경에서 사용자 대면 자동화 작업을 많이 수행합니다. 이 서비스는 \* CloudWorkspaceSVC \* AD 계정으로 실행됩니다.
  - \* CW VM Automation Service \* 는 가상 머신 관리 기능을 수행하는 각 AVD 구축 시 CWMGR1에 구축된 Windows 서비스입니다. 이 서비스는 \* CloudWorkspaceSVC \* AD 계정으로 실행됩니다.
  - \* CW 에이전트 서비스 \* 는 CWMGR1을 포함하여 VDS 관리 하에 각 가상 머신에 배포된 Windows 서비스입니다. 이 서비스는 가상 시스템의 \* LocalSystem \* 컨텍스트에서 실행됩니다.
  - \* CWManagerX API \* 는 각 AVD 배포의 CWMGR1에 설치된 IIS 앱 풀 기반 수신기입니다. 이는 글로벌 컨트롤 플레인에서 들어오는 인바운드 요청을 처리하며 \* CloudWorkspaceSVC \* AD 계정으로 실행됩니다.
- \* SQL Server 2017 Express \* – VDS는 CWMGR1 VM에 SQL Server Express 인스턴스를 만들어 자동화 구성 요소에서 생성된 메타데이터를 관리합니다.
- \* IIS(인터넷 정보 서비스) \* – CWMGR1에서 IIS를 활성화하여 CWManagerX 및 CWApps IIS 응용 프로그램을

호스팅합니다(RDS RemoteApp 기능이 활성화된 경우에만). VDS를 사용하려면 IIS 버전 7.5 이상이 필요합니다.

- \* HTML5 포털(옵션) \* – VDS는 Spark Gateway 서비스를 설치하여 배포 및 VDS 웹 응용 프로그램에서 VM에 HTML5 액세스를 제공합니다. 이 응용 프로그램은 Java 기반 응용 프로그램이며 이 액세스 방법을 원하지 않는 경우 비활성화 및 제거할 수 있습니다.
- \* RD 게이트웨이(옵션) \* – VDS는 CWMGR1에서 RD 게이트웨이 역할을 활성화하여 RDS 수집 기반 리소스 풀에 대한 RDP 액세스를 제공합니다. 이 역할은 AVD 역방향 연결 액세스만 원하는 경우 비활성화/제거할 수 있습니다.
- \* RD 웹(옵션) \* – VDS는 RD 웹 역할을 활성화하고 CWApps IIS 웹 응용 프로그램을 만듭니다. AVD 액세스만 원하는 경우 이 역할을 비활성화할 수 있습니다.
- \* DC 구성 \* – 배포 및 VDS 사이트별 구성 및 고급 구성 작업을 수행하는 데 사용되는 Windows 응용 프로그램입니다.
- \* 테스트 VDC 도구 \* – 가상 머신 및 클라이언트 레벨 구성 변경에 대한 직접 작업 실행을 지원하는 Windows 애플리케이션으로, 문제 해결을 위해 API 또는 웹 애플리케이션 작업을 수정해야 하는 드문 경우에 사용됩니다.
- \* Let's Encrypt 와일드카드 인증서(선택 사항) \* – VDS에서 생성 및 관리 – TLS를 통한 HTTPS 트래픽이 필요한 모든 VM은 야간에 인증서로 업데이트됩니다. 또한 갱신은 자동화된 작업으로 처리됩니다(인증서는 90일이므로 갱신은 바로 전에 시작됩니다). 고객은 원하는 경우 자신만의 와일드카드 인증서를 제공할 수 있습니다. VDS는 또한 자동화 작업을 지원하기 위해 여러 Active Directory 구성 요소가 필요합니다. 이 설계 의도는 자동화된 관리를 위한 환경을 지원하는 동시에 최소한의 AD 구성 요소 및 권한 추가를 활용하는 것입니다. 이러한 구성 요소는 다음과 같습니다.
- \* Cloud Workspace OU(Organizational Unit) \* – 이 조직 단위는 필수 하위 구성 요소에 대한 기본 AD 컨테이너 역할을 합니다. CW-Infrastructure 및 Client DHP Access 그룹에 대한 사용 권한은 이 수준과 하위 구성 요소에서 설정됩니다. 이 OU에 만든 하위 OU에 대해서는 부록 A를 참조하십시오.
- \* Cloud Workspace Infrastructure Group(CW-Infrastructure) \* 은 VDS 서비스 계정(\* CloudWorkspaceSVC \*)에 필요한 위임된 권한을 할당할 수 있도록 로컬 AD에서 생성된 보안 그룹입니다.
- \* 클라이언트 DHP 액세스 그룹(ClientDHPAccess) \* 은 VDS가 회사 공유, 사용자 홈 및 프로필 데이터가 상주하는 위치를 제어할 수 있도록 로컬 AD에 생성된 보안 그룹입니다.
- \* CloudWorkspaceSVC \* 서비스 계정(Cloud Workspace Infrastructure Group 회원)
- \* 배포 코드>.cloudworkspace.app domain \* 용 DNS 존(이 도메인은 세션 호스트 VM의 자동 생성된 DNS 이름을 관리함) – 배포 구성을 통해 생성됩니다.
- \* Cloud Workspace 조직 단위의 다양한 하위 OU에 연결된 NetApp 고유 GPO \*. 이러한 GPO는 다음과 같습니다.
  - \* Cloud Workspace GPO(Cloud Workspace OU에 연결) \* – CW-Infrastructure 그룹의 구성원에 대한 액세스 프로토콜과 메서드를 정의합니다. 또한 AVD 세션 호스트의 로컬 Administrators 그룹에 그룹을 추가합니다.
  - \* Cloud Workspace 방화벽 GPO \* (전용 고객 서버, 원격 데스크톱 및 스테이징 OU에 연결) - 플랫폼 서버에서 세션 호스트와의 연결을 확인하고 격리하는 정책을 만듭니다.
  - \* Cloud Workspace RDS \* (전용 고객 서버, 원격 데스크톱 및 스테이징 OU) - 세션 품질, 안정성, 연결 해제 시간 제한에 대한 정책 설정 제한. RDS 세션의 경우 TS 라이선스 서버 값이 정의됩니다.
  - \* Cloud Workspace Companies \* (기본적으로 연결되지 않음) – 관리 도구 및 영역에 대한 액세스를 방지하여 사용자 세션/작업 영역을 "잠금"하는 GPO(옵션)입니다. 제한된 활동 작업 공간을 제공하도록 연결/활성화할 수 있습니다.



요청 시 기본 그룹 정책 설정 구성을 제공할 수 있습니다.

## VDS 작업 영역 구성 요소

### 데이터 계층

#### Azure NetApp Files

VDS 설정에서 Azure NetApp Files를 데이터 계층 옵션으로 선택하면 Azure NetApp Files 용량 풀 및 관련 볼륨이 생성됩니다. 볼륨은 사용자 프로필(FSLogix 컨테이너 사용), 사용자 개인 폴더 및 기업 데이터 공유 폴더에 대한 공유 파일 스토리지를 호스팅합니다.

#### Azure 파일

CWS 설정에서 Azure 파일을 데이터 계층 옵션으로 선택한 경우 Azure 파일 공유 및 연결된 Azure 저장소 계정이 생성됩니다. Azure File Share는 사용자 프로필(FSLogix 컨테이너 사용), 사용자 개인 폴더 및 회사 데이터 공유 폴더에 대한 공유 파일 스토리지를 호스팅합니다.

관리 디스크가 있는 파일 서버입니다

VDS 설정에서 파일 서버를 데이터 계층 옵션으로 선택한 경우 Windows Server VM이 관리되는 디스크로 생성됩니다. 파일 서버는 사용자 프로필(FSLogix 컨테이너 사용), 사용자 개인 폴더 및 기업 데이터 공유 폴더에 대한 공유 파일 스토리지를 호스팅합니다.

#### Azure 네트워킹

##### Azure 가상 네트워크

VDS는 Azure 가상 네트워크 및 지원 서브넷을 생성합니다. VDS는 CWMGR1, AVD 호스트 컴퓨터, Azure 도메인 컨트롤러 및 서브넷 간 피어링을 위한 별도의 서브넷이 필요합니다. AD 컨트롤러 서브넷은 일반적으로 이미 존재하므로 VDS가 배포된 서브넷은 기존 서브넷을 통해 살펴봐야 합니다.

##### 네트워크 보안 그룹

CWMGR1 VM에 대한 액세스를 제어하기 위해 네트워크 보안 그룹이 생성됩니다.

- 테넌트: 세션 호스트 및 데이터 VM에서 사용할 IP 주소를 포함합니다
- 서비스: PaaS 서비스에서 사용할 IP 주소 포함(예: Azure NetApp Files)
- 플랫폼: NetApp 플랫폼 VM(CWMGR1 및 모든 게이트웨이 서버)으로 사용할 IP 주소를 포함합니다.
- Directory(디렉터리): Active Directory VM으로 사용할 IP 주소를 포함합니다

#### Azure AD

VDS 자동화 및 오케스트레이션은 가상 시스템을 대상 Active Directory 인스턴스에 배포한 다음 시스템을 지정된 호스트 풀에 연결합니다. Avd 가상 시스템은 AD 구조(조직 단위, 그룹 정책, 로컬 컴퓨터 관리자 권한 등)와 AVD 구조(호스트 풀, 작업 영역 앱 그룹 구성원)의 구성원 모두 컴퓨터 수준에서 관리되며 Azure AD 엔터티 및 권한에 의해 관리됩니다. VDS는 AVD 작업에 대한 VDS Enterprise Application/Azure Service Principal 및 로컬 AD 및 로컬 컴퓨터 작업에 대한 로컬 AD 서비스 계정(CloudWorkspaceSVC)을 사용하여 이 “이중 제어” 환경을 처리합니다.

AVD 가상 머신을 생성하고 AVD 호스트 풀에 추가하는 구체적인 단계는 다음과 같습니다.

- Azure 템플릿에서 가상 머신 생성 AVD와 연결된 Azure 구독에 표시(Azure Service Principal 권한 사용)

- VDS 배포 중에 지정된 Azure VNET를 사용하여 새 가상 머신에 대한 DNS 주소 확인/구성(로컬 AD 권한 필요 (위의 모든 권한을 CW-Infrastructure에 위임함) 표준 VDS 명명 체계 `*{companycode}TS{sequencenumber}*` 를 사용하여 가상 머신 이름을 설정합니다. 예: XYZTS3. (로컬 AD 권한 필요(사내에서 만든 OU 구조(원격 데스크톱/회사 코드/공유)(위와 동일한 권한/그룹 설명)
- 지정된 AD(Active Directory Organizational Unit)에 가상 컴퓨터를 배치합니다(OU 구조에 위임된 권한 필요(위의 수동 프로세스 중에 지정됨)).
- 내부 AD DNS 디렉터리를 새 컴퓨터 이름/IP 주소로 업데이트(로컬 AD 권한 필요)
- 새 가상 시스템을 로컬 AD 도메인에 연결(로컬 AD 권한 필요)
- VDS 로컬 데이터베이스를 새 서버 정보로 업데이트(추가 권한이 필요하지 않음)
- 지정된 AVD 호스트 풀에 VM 연결(AVD 서비스 담당자 권한 필요)
- 새 가상 머신에 초콜릿 구성 요소를 설치합니다( \* CloudWorkspaceSVC \* 계정에 대한 로컬 컴퓨터 관리 권한 필요).
- AVD 인스턴스에 대해 FSLogix 구성 요소 설치(로컬 AD의 AVD OU에 대한 로컬 컴퓨터 관리 권한 필요)
- AD Windows 방화벽 GPO를 업데이트하여 새 VM에 대한 트래픽을 허용합니다(AVD OU 및 연결된 가상 시스템과 관련된 정책에 대해 AD GPO 생성/수정 필요). 로컬 AD의 AVD OU에 AD GPO 정책을 생성/수정해야 합니다. VDS를 통해 VM을 관리하지 않는 경우 설치 후 기능을 끌 수 있습니다.)
- 새 가상 머신에 "새 연결 허용" 플래그 설정(Azure Service Principal 권한 필요)

## Azure AD에 VM을 가입하는 중입니다

Azure 테넌트의 가상 시스템은 도메인에 가입해야 하지만 VM은 Azure AD에 직접 가입할 수 없습니다. 따라서 VDS는 VDS 플랫폼에서 도메인 컨트롤러 역할을 배포한 다음 AD Connect를 사용하여 해당 DC를 Azure AD와 동기화합니다. 대체 구성 옵션에는 AADDS(Azure AD Domain Services) 사용, AD Connect를 사용한 하이브리드 DC(사내 또는 기타 VM)로 동기화, 사이트 간 VPN 또는 Azure ExpressRoute를 통한 하이브리드 DC에 VM 직접 연결 등이 있습니다.

## Avd 호스트 풀

호스트 풀은 Azure Virtual Desktop 환경 내에서 하나 이상의 동일한 가상 머신(VM)의 모음입니다. 각 호스트 풀에는 사용자가 실제 데스크톱에서와 같이 상호 작용할 수 있는 앱 그룹이 포함될 수 있습니다.

### 세션 호스트입니다

호스트 풀 내에서 하나 이상의 동일한 가상 시스템이 있습니다. 이 호스트 풀에 연결되는 이러한 사용자 세션은 AVD 로드 밸런싱 장치 서비스에 의해 로드 밸런싱됩니다.

### 앱 그룹

기본적으로 배포 시 `_Desktop users_app` 그룹이 만들어집니다. 이 앱 그룹 내의 모든 사용자에게 전체 Windows 데스크톱 환경이 제공됩니다. 또한 앱 그룹을 생성하여 스트리밍 앱 서비스를 제공할 수 있습니다.

### 로그 분석 작업 영역

Log Analytics 작업 영역은 배포, DSC 프로세스 및 기타 서비스의 로그를 저장하기 위해 생성됩니다. 배포 후에는 이 기능을 삭제할 수 있지만 다른 기능을 사용할 수 있으므로 권장하지 않습니다. 로그는 기본적으로 30일 동안 보관되며, 보존 비용이 청구되지 않습니다.

## 가용성 세트

Availability Set는 배포 프로세스의 일부로 설정되어 공유 VM(공유 AVD 호스트 풀, RDS 리소스 풀)을 장애 도메인 간에 분리할 수 있습니다. 원하는 경우 구축 후 삭제할 수 있지만 공유 VM에 대한 추가 내결함성을 제공하는 옵션을 비활성화할 수 있습니다.

## Azure 복구 볼트

복구 서비스 저장소는 배포 중에 VDS Automation에 의해 생성됩니다. 배포 프로세스 중에 Azure Backup이 CWMGR1에 적용되므로 이 기능은 기본적으로 활성화되어 있습니다. 이 기능은 원하는 경우 비활성화 및 제거할 수 있지만 환경에서 Azure Backup이 활성화된 경우 다시 생성됩니다.

## Azure 키 볼트

Azure Key Vault는 배포 프로세스 중에 생성되며 배포 중에 Azure Automation 계정이 사용하는 인증서, API 키 및 자격 증명을 저장하는 데 사용됩니다.

## 부록 A – 기본 Cloud Workspace 조직 구성 단위 구조

- 클라우드 작업 공간
  - Cloud Workspace 회사
  - Cloud Workspace 서버
    - 전용 고객 서버
    - 검토할 수 있습니다
- CWMGR 서버
- 게이트웨이 서버
- FTP 서버
- 템플릿 VM
  - 원격 데스크탑
  - 스테이징
    - Cloud Workspace 서비스 계정
  - 클라이언트 서비스 계정
  - 인프라 서비스 계정
    - Cloud Workspace 기술 사용자
  - 그룹
  - 기술 3 정비사

## Avd 및 VDS v5.4 사전 요구 사항

### Avd 및 VDS 요구 사항 및 참고 사항

이 문서에서는 VDS(NetApp Virtual Desktop Service)를 사용하여 Azure AVD(Virtual Desktop)를 구축하는 데 필요한 요소에 대해 설명합니다. "빠른 점검 목록"에서는 효율적인 배포를 위해 필요한 구성 요소 및 배포 전 단계에 대한 간단한 목록을 제공합니다. 이 가이드의 나머지 부분에서는 선택한 구성에 따라 각 요소에 대해 더 자세히 설명합니다.

## Azure 요구사항

- Azure AD 테넌트
- AVD 지원을 위한 Microsoft 365 라이선스
- Azure 구독
- Azure 가상 시스템에 사용 가능한 Azure 할당량
- 글로벌 관리자 및 구독 소유권 역할이 있는 Azure 관리자 계정
- AD Connect 설정에 대해 '엔터프라이즈 관리자' 역할이 있는 도메인 관리자 계정

## 배포 전 정보

- 총 사용자 수를 결정합니다
- Azure 지역 결정
- Active Directory 유형을 확인합니다
- 스토리지 유형을 확인합니다
- 세션 호스트 VM 이미지 또는 요구 사항을 식별합니다
- 기존 Azure 및 사내 네트워킹 구성을 평가합니다

## VDS 배포 세부 요구 사항

### 최종 사용자 연결 요구 사항

다음 원격 데스크톱 클라이언트는 **Azure Virtual Desktop**을 지원합니다.

- Windows 데스크톱
- 웹
- macOS
- iOS
- IGEL 고려 클라이언트(Linux)
- Android(Preview)



Azure Virtual Desktop은 RemoteApp 및 데스크탑 연결(RADC) 클라이언트 또는 원격 데스크톱 연결(MSCSC) 클라이언트를 지원하지 않습니다.



Azure Virtual Desktop은 현재 Windows Store에서 원격 데스크톱 클라이언트를 지원하지 않습니다. 이 클라이언트에 대한 지원은 향후 릴리즈에서 추가될 예정입니다.

- 원격 데스크톱 클라이언트는 다음 URL에 액세스할 수 있어야 합니다. \*



| 주소   | 아웃바운드 TCP 포트 | 목적                              | 클라이언트 |
|--|--------------|---------------------------------|-------|
| .AVD.microsoft.com 으로 문의하십시오               | 443          | 서비스 트래픽                         | 모두    |
| * .servicebus.windows.net<br>443 데이터 문제 해결 | 모두           | go.microsoft.com                | 443   |
| Microsoft FWLinks를 참조하십시오                  | 모두           | aka.ms                          | 443   |
| Microsoft URL 바로가기                         | 모두           | docs.microsoft.com              | 443   |
| 문서화  | 모두           | privacy.microsoft.com           | 443   |
| 개인 정보 보호 정책                                | 모두           | query.prod.cms.rt.microsoft.com | 443   |



이러한 URL을 여는 것은 안정적인 클라이언트 환경을 위해 필수적입니다. 이러한 URL에 대한 액세스를 차단하는 것은 지원되지 않으며 서비스 기능에 영향을 줍니다. 이러한 URL은 클라이언트 사이트 및 리소스에만 해당되며 Azure Active Directory와 같은 다른 서비스의 URL은 포함하지 않습니다.

## VDS 설정 마법사 시작 지점

VDS 설정 마법사는 성공적인 AVD 배포에 필요한 필수 구성 요소 설정을 대부분 처리할 수 있습니다. 설정 마법사(" ")는 다음 부품을 작성하거나 사용합니다.

### Azure 테넌트

- 필수: \* Azure 테넌트 및 Azure Active Directory

Azure에서 Avd 활성화는 테넌트 전체 설정입니다. VDS는 테넌트당 하나의 AVD 인스턴스 실행을 지원합니다.

### Azure에 가입했습니다

- 필수: \* Azure 가입(사용하려는 가입 ID 참고)

배포된 모든 Azure 리소스는 하나의 전용 구독으로 설정해야 합니다. 따라서 AVD의 비용을 훨씬 쉽게 추적하고 구축 프로세스를 간소화할 수 있습니다. 참고: Azure 무료 평가판은 기능 AVD 구축을 위한 크레딧이 충분하지 않기 때문에 지원되지 않습니다.

### Azure 코어 할당량

사용할 VM 제품군에 대한 할당량 - 특히 초기 플랫폼 배포에 대해 DS v3 제품군의 최소 10개 코어(2개 코어를 사용할 수 있지만 10개는 모든 초기 배포 가능성을 포괄함).

### Azure 관리자 계정

- 필수: \* Azure 글로벌 관리자 계정.

VDS 설정 마법사는 Azure 관리자가 VDS 서비스 보안 주체에 위임된 권한을 부여하고 VDS Azure Enterprise 응용 프로그램을 설치하도록 요청합니다. 관리자는 다음과 같은 Azure 역할을 할당해야 합니다.

- 테넌트의 글로벌 관리자

- 구독의 소유자 역할입니다

## VM 이미지

- 필수: \* 다중 세션 Windows 10을 지원하는 Azure 이미지.

Azure Marketplace는 가장 최신 버전의 기본 Windows 10 이미지를 제공하며 모든 Azure 구독은 이러한 이미지에 자동으로 액세스할 수 있습니다. 다른 이미지 또는 사용자 정의 이미지를 사용하려면 VDS 팀에서 다른 이미지 생성 또는 수정에 대한 조언을 제공하거나 Azure 이미지에 대한 일반적인 질문을 통해 저희에게 알려주시면 대화 일정을 잡을 수 있습니다.

## Active Directory를 클릭합니다

Avd는 사용자 ID가 Azure AD의 일부이고 VM이 동일한 Azure AD 인스턴스와 동기화된 Active Directory 도메인에 가입되어야 합니다. VM을 Azure AD 인스턴스에 직접 연결할 수 없으므로 도메인 컨트롤러를 구성하여 Azure AD와 동기화해야 합니다.

지원되는 옵션은 다음과 같습니다.

- 구독 내에서 Active Directory 인스턴스의 자동 빌드. AD 인스턴스는 일반적으로 이 옵션을 사용하는 Azure 가상 데스크톱 배포의 경우 VDS 제어 VM(CWMGR1)에서 VDS에 의해 생성됩니다. 설치 프로세스의 일부로 Azure AD와 동기화하도록 AD Connect를 설정하고 구성해야 합니다.

[]

- Azure 가입(일반적으로 Azure VPN 또는 Express Route를 통해)에서 액세스할 수 있고 AD Connect 또는 타사 제품을 사용하여 Azure AD와 사용자 목록을 동기화한 기존 Active Directory 도메인에 통합할 수 있습니다.

[]

## 지원합니다

AVD에서 스토리지 전략은 AVD 세션 VM에 영구 사용자/회사 데이터가 상주하지 않도록 설계되었습니다. 사용자 프로필, 사용자 파일 및 폴더, 회사/애플리케이션 데이터에 대한 영구 데이터는 독립 데이터 계층에서 호스팅되는 하나 이상의 데이터 볼륨에 호스팅됩니다.

FSLogix는 세션 초기화 시 사용자 프로필 컨테이너(VHD 또는 VHDX 형식)를 세션 호스트에 마운트하여 데이터 스프롤 및 느린 로그인과 같은 다양한 사용자 프로필 문제를 해결하는 프로파일 컨테이너화 기술입니다.

이 아키텍처로 인해 데이터 저장 기능이 필요합니다. 이 기능은 사용자의 상당 부분이 동시에 로그인/로그오프하는 경우 매일 아침/오후에 필요한 데이터 전송을 처리할 수 있어야 합니다. 중간 규모의 환경에서도 상당한 데이터 전송 요구사항이 있을 수 있습니다. 데이터 스토리지 계층의 디스크 성능은 기본 최종 사용자 성능 변수 중 하나이므로 스토리지 용량뿐만 아니라 스토리지 성능의 크기를 적절하게 조정할 수 있도록 특별히 주의를 기울여야 합니다. 일반적으로 스토리지 계층의 크기는 사용자당 5-15 IOPS를 지원하도록 조정해야 합니다.

VDS 설정 마법사는 다음 구성을 지원합니다.

- Azure NetApp Files(ANF) 설정 및 구성(권장) \_ANF 표준 서비스 수준은 최대 150명의 사용자를 지원하며 150-500명의 사용자 환경 ANF Premium을 권장합니다. 사용자 500명 이상인 경우 ANF Ultra를 권장합니다. \_

[]

- 파일 서버 VM의 설정 및 구성

## 네트워킹

- 필수: \* Azure Express Route 또는 VPN을 통해 Azure 구독에 표시되는 서브넷을 포함하여 모든 기존 네트워크 서브넷의 인벤토리. 배포는 중복되는 서브넷을 피해야 합니다.

VDS 설정 마법사를 사용하면 기존 네트워크와의 계획된 통합의 일부로 필요한 범위 또는 피해야 할 범위가 있는 경우 네트워크 범위를 정의할 수 있습니다.

배포 중에 사용자에게 IP 범위를 결정합니다. Azure 모범 사례당, 전용 범위의 IP 주소만 지원됩니다.

지원되는 선택 항목은 다음과 같지만 기본적으로 **A/20** 범위입니다.

- 192.168.0.0 ~ 192.168.255.255
- 172.16.0.0 ~ 172.31.255.255
- 10.0.0.0 ~ 10.255.255.255

## CWMGR1

비용 절감 워크로드 스케줄링 및 라이브 확장 기능과 같은 VDS의 고유한 기능 중 일부는 테넌트 및 구독 내에서 관리 기능을 필요로 합니다. 따라서 CWMGR1이라는 관리 VM은 VDS 설정 마법사 자동화의 일부로 배포됩니다. 이 VM은 VDS 자동화 작업 외에도 SQL Express 데이터베이스, 로컬 로그 파일 및 DCCConfig라는 고급 구성 유틸리티에서 VDS 구성을 유지합니다.

**VDS** 설정 마법사에서 선택한 항목에 따라 이 **VM**을 사용하여 다음을 포함한 추가 기능을 호스팅할 수 있습니다.

- RDS 게이트웨이(RDS 배포에서만 사용)
- HTML 5 게이트웨이(RDS 배포에서만 사용됨)
- RDS 라이선스 서버(RDS 배포에서만 사용)
- 도메인 컨트롤러(선택된 경우)

## 배포 마법사의 의사 결정 트리 구조

초기 배포의 일부로 새로운 환경에 대한 설정을 사용자 지정하기 위한 일련의 질문에 대한 답변이 제공됩니다. 다음은 결정해야 할 주요 결정 사항에 대한 개요입니다.

## Azure 지역

AVD 가상 머신을 호스팅할 Azure 지역 또는 지역을 결정합니다. Azure NetApp Files 및 특정 VM 제품군(예: GPU 지원 VM)에는 Azure 지역 지원 목록이 정의되어 있고 AVD는 대부분의 지역에서 사용할 수 있습니다.

- 이 링크를 사용하여 식별할 수 있습니다 ["Azure 제품은 지역별로 제공됩니다"](#)

## Active Directory 유형입니다

사용할 Active Directory 유형 결정:

- 기존 온프레미스 Active Directory
- 을 참조하십시오 ["Avd VDS 구성 요소 및 사용 권한"](#) Azure 및 로컬 Active Directory 환경 모두에서 필요한 사용 권한 및 구성 요소에 대한 설명을 문서화하십시오

- 새로운 Azure 구독 기반 Active Directory 인스턴스
- Azure Active Directory 도메인 서비스

## 데이터 스토리지

사용자 프로필, 개별 파일 및 회사 공유에 대한 데이터를 배치할 위치를 결정합니다. 선택 가능한 항목은 다음과 같습니다.

- Azure NetApp Files
- Azure 파일
- 기존 파일 서버(관리형 디스크가 있는 Azure VM)

## NetApp VDS 배포 요구 사항(기존 구성 요소에 대한 배포 요구 사항)

### 기존 **Active Directory** 도메인 컨트롤러를 사용한 **NetApp VDS** 배포

이 구성 유형은 기존 Active Directory 도메인을 확장하여 AVD 인스턴스를 지원합니다. 이 경우 VDS는 제한된 구성 요소 집합을 도메인에 배포하여 AVD 구성 요소에 대한 자동 프로비저닝 및 관리 작업을 지원합니다.

이 구성에는 다음이 필요합니다.

- Azure VNET의 VM에서 액세스할 수 있는 기존 Active Directory 도메인 컨트롤러이며, 일반적으로 Azure에서 생성된 Azure VPN 또는 Express Route 또는 도메인 컨트롤러를 통해 액세스할 수 있습니다.
- vDS 구성 요소 및 사용 권한 추가 AVD 호스트 풀 및 데이터 볼륨을 도메인에 연결할 때 VDS 관리에 필요합니다. AVD VDS 구성 요소 및 사용 권한 가이드에서는 필요한 구성 요소와 사용 권한을 정의하고 배포 프로세스를 수행하려면 도메인 권한이 있는 도메인 사용자가 필요한 요소를 만드는 스크립트를 실행해야 합니다.
- VDS 배포는 VDS에서 생성된 VM에 대해 기본적으로 VNET를 생성합니다. VNET는 기존 Azure 네트워크 VNets로 피어링하거나 CWMGR1 VM을 필요한 서브넷이 미리 정의된 기존 VNET로 이동할 수 있습니다.

## 자격 증명 및 도메인 준비 도구

관리자는 배포 프로세스의 특정 시점에 도메인 관리자 자격 증명을 제공해야 합니다. 임시 도메인 관리자 자격 증명은 나중에 생성, 사용 및 삭제할 수 있습니다(배포 프로세스가 완료되면). 또는 필수 구성 요소 구축에 도움이 필요한 고객은 도메인 준비 도구를 활용할 수 있습니다.

### 기존 파일 시스템을 사용한 **NetApp VDS** 배포

VDS는 사용자 프로필, 개인 폴더 및 기업 데이터를 AVD 세션 VM에서 액세스할 수 있는 Windows 공유를 생성합니다. VDS는 기본적으로 파일 서버 또는 Azure NetApp 파일 옵션을 배포하지만, 기존 파일 저장소 구성 요소가 있는 경우 VDS 배포가 완료되면 VDS가 해당 구성 요소에 공유를 지정할 수 있습니다.

및 기존 스토리지 구성요소를 사용하기 위한 요구사항:

- 이 구성 요소는 SMB v3를 지원해야 합니다
- 구성 요소는 AVD 세션 호스트와 동일한 Active Directory 도메인에 연결해야 합니다
- 구성 요소는 VDS 구성에서 사용할 UNC 경로를 노출할 수 있어야 합니다. 즉, 세 공유 모두에 대해 하나의 경로를 사용하거나 각 경로에 대해 별도의 경로를 지정할 수 있습니다. VDS는 이러한 공유에 대한 사용자 수준 권한을 설정하므로 VDS AVD Components and Permissions(VDS AVD 구성 요소 및 권한) 문서를 참조하여 적절한 권한이 VDS Automation Services에 부여되었는지 확인합니다.

## NetApp VDS 배포와 기존 Azure AD 도메인 서비스

이 구성을 수행하려면 기존 Azure Active Directory 도메인 서비스 인스턴스의 속성을 식별하는 프로세스가 필요합니다. 이 유형의 배포를 요청하려면 계정 관리자에게 문의하십시오. NetApp VDS Deployment with existing AVD deployment 이 구성 형식은 필요한 Azure VNET, Active Directory 및 AVD 구성 요소가 이미 있다고 가정합니다. VDS 배포는 “기존 AD를 사용한 NetApp VDS 배포” 구성과 동일한 방식으로 수행되지만 다음과 같은 요구 사항이 추가됩니다.

- AVD 테넌트의 RD 소유자 역할은 Azure의 VDS 엔터프라이즈 응용 프로그램에 부여해야 합니다
- vDS Web App의 VDS 가져오기 기능을 사용하여 Avd 호스트 풀 및 AVD 호스트 풀 VM을 vDS로 가져와야 합니다. 이 프로세스는 AVD 호스트 풀 및 세션 VM 메타데이터를 수집하고 VDS에 저장하여 이러한 요소를 VDS에서 관리할 수 있도록 합니다
- Avd 사용자 데이터는 CRA 도구를 사용하여 VDS 사용자 섹션으로 가져와야 합니다. 이 프로세스는 각 사용자에게 대한 메타데이터를 VDS 컨트롤 평면에 삽입하여 AVD 앱 그룹 구성원 및 세션 정보를 VDS에서 관리할 수 있도록 합니다

### 부록 A: VDS 컨트롤 플레인 URL 및 IP 주소

Azure 구독의 VDS 구성 요소는 VDS 웹 응용 프로그램 및 VDS API 끝점과 같은 VDS 글로벌 컨트롤 플레인 구성 요소와 통신합니다. 액세스하려면 포트 443에서 양방향 액세스에 대해 다음 기본 URI 주소를 안전 목록에 추가해야 합니다.

""

<https://cjdownload3.file.core.windows.net/media>

액세스 제어 장치가 IP 주소로만 안전 목록만 할 수 있는 경우 다음 IP 주소 목록을 안전하게 나열해야 합니다. VDS는 Azure Traffic Manager 서비스를 사용하므로 시간이 지남에 따라 이 목록이 변경될 수 있습니다.

13.67.190.243 13.67.215.62 13.89.50.122 13.67.227.115 13.67.227.230 13.67.227.227 23.136.91  
40.122.119.157 40.78.132.166 40.78.129.17 40.122.167 40.147.2 40.147.2  
40.86.86.86.86.86.86.86.0.1622.1752.1722.17.22.172.17.22.116.22.118.22.1722.172.116.22.118.22.11  
8.22.118.22.172.118.17.22.118.22.118.22.118.17.22.118.22.172.118.22.118.22.118.22.118.22.

### 부록 B: Microsoft AVD 요구 사항

이 Microsoft AVD 요구 사항 섹션은 Microsoft의 AVD 요구 사항을 요약한 것입니다. 전체 및 현재 AVD 요구 사항은 다음 여기에서 확인할 수 있습니다.

<https://docs.microsoft.com/en-us/azure/virtual-desktop/overview#requirements>

## Azure Virtual Desktop 세션 호스트 라이선스

Azure Virtual Desktop은 다음 운영 체제를 지원하므로 배포하려는 데스크톱 및 앱을 기반으로 사용자에게 적합한 라이선스를 보유하고 있어야 합니다.

| OS   | 필수 라이선스  |
|--|--|
| Windows 10 Enterprise 다중 세션 또는 Windows 10 Enterprise | Microsoft 365 E3, E5, A3, A5, F3, Business Premium<br>Windows E3, E5, A3, A5 |
| Windows 7 Enterprise                                 | Microsoft 365 E3, E5, A3, A5, F3, Business Premium<br>Windows E3, E5, A3, A5 |

| OS                                  | 필수 라이선스   |
|-------------------------------------|---|
| Windows Server 2012 R2, 2016, 2019년 | Software Assurance가 포함된 RDS CAL(클라이언트 액세스 라이선스) |

## AVD 시스템의 URL 액세스

Azure Virtual Desktop용으로 생성한 Azure 가상 머신은 다음 URL에 대한 액세스 권한이 있어야 합니다.

| 주소   | 아웃바운드 TCP 포트  | 목적                    | 서비스 태그                        |
|--|---------------|-----------------------|-------------------------------|
| .AVD.microsoft.com 으로 문의하십시오               | 443           | 서비스 트래픽               | WindowsVirtualDesktop을 참조하십시오 |
| mrsglobalsteus2prod.blob.core.windows.net  | 443           | 에이전트 및 SxS 스택 업데이트    | AzureCloud를 참조하십시오            |
| .core.windows.net 으로 문의하십시오                | 443           | 상담원 트래픽               | AzureCloud를 참조하십시오            |
| .servicebus.windows.net 으로 문의하십시오          | 443           | 상담원 트래픽               | AzureCloud를 참조하십시오            |
| prod.warmpath.msftcloudes.com              | 443           | 상담원 트래픽               | AzureCloud를 참조하십시오            |
| catalogartifact.azureedge.net              | 443           | Azure 마켓플레이스 를 참조하십시오 | AzureCloud를 참조하십시오            |
| kms.core.windows.net                       | 1688)을 참조하십시오 | Windows 정품 인증         | 인터넷                           |
| AVDportalstorageblob.blob.core.windows.net | 443           | Azure 포털 지원           | AzureCloud를 참조하십시오            |

다음 표에는 Azure 가상 시스템에서 액세스할 수 있는 선택적 URL이 나열되어 있습니다.

| 주소                                      | 아웃바운드 TCP 포트 | 목적                                     | 서비스 태그 |
|---|--------------|--|--------|
| .microsoftonline.com 으로 문의하십시오          | 443          | MS 온라인 서비스에 대한 인증                      | 없음     |
| .events.data.microsoft.com 으로 문의하십시오    | 443          | 원격 측정 서비스                              | 없음     |
| www.msftconnecttest.com                 | 443          | OS가 인터넷에 연결되어 있는지 감지합니다                | 없음     |
| .prod.do.dsp.mp.microsoft.com 으로 문의하십시오 | 443          | Windows 업데이트                           | 없음     |
| login.windows.net                       | 443          | MS Online Services, Office 365에 로그인합니다 | 없음     |
| *.sfx.ms                                | 443          | OneDrive 클라이언트 소프트웨어 업데이트              | 없음     |
| .digicert.com 으로 문의하십시오                 | 443          | 인증서 해지 확인                              | 없음     |

## 최적의 성능 요소

최적의 성능을 위해 네트워크가 다음 요구 사항을 충족하는지 확인하십시오.

- 클라이언트 네트워크에서 호스트 풀이 구축된 Azure 영역까지의 RTT(Round-Trip) 지연 시간은 150ms 미만이어야 합니다.
- 데스크톱 및 앱을 호스팅하는 VM이 관리 서비스에 연결되면 네트워크 트래픽이 국가/지역 경계 외부로 흐를 수 있습니다.
- 네트워크 성능을 최적화하기 위해 세션 호스트의 VM이 관리 서비스와 동일한 Azure 영역에 배치되도록 권장합니다.

## 지원되는 가상 머신 OS 이미지

Azure Virtual Desktop은 다음 x64 운영 체제 이미지를 지원합니다.

- Windows 10 Enterprise 다중 세션, 버전 1809 이상
- Windows 10 Enterprise, 버전 1809 이상
- Windows 7 Enterprise
- Windows Server 2019
- Windows Server 2016
- Windows Server 2012 R2

Azure Virtual Desktop은 x86(32비트), Windows 10 Enterprise N 또는 Windows 10 Enterprise KN 운영 체제 이미지를 지원하지 않습니다. 또한 Windows 7은 섹터 크기 제한으로 인해 관리되는 Azure 스토리지에서 호스팅되는 VHD 또는 VHDX 기반 프로파일 솔루션을 지원하지 않습니다.

사용 가능한 자동화 및 구축 옵션은 다음 표와 같이 선택하는 OS와 버전에 따라 다릅니다.

| 운영 체제                          | Azure 이미지<br>갤러리 | 수동 VM 배포 | ARM 템플릿<br>통합 | Azure<br>Marketplace에<br>서 호스트 풀을<br>프로비저닝합니<br>다 |
|--------------------------------|------------------|----------|---------------|---|
| Windows 10 다중 세션, 버전 1903      | 예                | 예        | 예             | 예   |
| Windows 10 다중 세션, 버전 1809      | 예                | 예        | 아니요           | 아니요   |
| Windows 10 Enterprise, 버전 1903 | 예                | 예        | 예             | 예   |
| Windows 10 Enterprise, 버전 1809 | 예                | 예        | 아니요           | 아니요   |
| Windows 7 Enterprise           | 예                | 예        | 아니요           | 아니요   |
| Windows Server 2019            | 예                | 예        | 아니요           | 아니요   |
| Windows Server 2016            | 예                | 예        | 예             | 예   |
| Windows Server 2012 R2         | 예                | 예        | 아니요           | 아니요   |

## Avd 및 VDS v6.0 필수 구성 요소

## Avd 및 VDS 요구 사항 및 참고 사항

이 문서에서는 VDS(NetApp Virtual Desktop Service)를 사용하여 Azure AVD(Virtual Desktop)를 구축하는 데 필요한 요소에 대해 설명합니다. "빠른 점검 목록"에서는 효율적인 배포를 위해 필요한 구성 요소 및 배포 전 단계에 대한 간단한 목록을 제공합니다. 이 가이드의 나머지 부분에서는 선택한 구성에 따라 각 요소에 대해 더 자세히 설명합니다.

### 빠른 점검 목록

#### Azure 요구사항

- Azure AD 테넌트
- AVD 지원을 위한 Microsoft 365 라이선스
- Azure 구독
- Azure 가상 시스템에 사용 가능한 Azure 할당량
- 글로벌 관리자 및 구독 소유권 역할이 있는 Azure 관리자 계정
- AD Connect 설정에 대해 '엔터프라이즈 관리자' 역할이 있는 도메인 관리자 계정

#### 배포 전 정보

- 총 사용자 수를 결정합니다
- Azure 지역 결정
- Active Directory 유형을 확인합니다
- 스토리지 유형을 확인합니다
- 세션 호스트 VM 이미지 또는 요구 사항을 식별합니다
- 기존 Azure 및 사내 네트워킹 구성을 평가합니다

#### VDS 배포 세부 요구 사항

#### 최종 사용자 연결 요구 사항

다음 원격 데스크톱 클라이언트는 **Azure Virtual Desktop**을 지원합니다.

- Windows 데스크톱
- 웹
- macOS
- iOS
- IGEL 고려 클라이언트(Linux)
- Android(Preview)



Azure Virtual Desktop은 RemoteApp 및 데스크탑 연결(RADC) 클라이언트 또는 원격 데스크톱 연결(MSCSC) 클라이언트를 지원하지 않습니다.



Azure Virtual Desktop은 현재 Windows Store에서 원격 데스크톱 클라이언트를 지원하지 않습니다. 이 클라이언트에 대한 지원은 향후 릴리즈에서 추가될 예정입니다.



- 원격 데스크톱 클라이언트는 다음 URL에 액세스할 수 있어야 합니다. \*

| 주소                                | 아웃바운드 <b>TCP</b> 포트 | 목적                        | 클라이언트        |
|-----------------------------------|---------------------|---------------------------|--------------|
| .wvd.microsoft.com 으로 문의하십시오      | 443                 | 서비스 트래픽                   | 모두           |
| .servicebus.windows.net 으로 문의하십시오 | 443                 | 데이터 문제 해결                 | 모두           |
| go.microsoft.com                  | 443                 | Microsoft FWLinks를 참조하십시오 | 모두           |
| aka.ms                            | 443                 | Microsoft URL 바로가기        | 모두           |
| docs.microsoft.com                | 443                 | 문서화                       | 모두           |
| privacy.microsoft.com             | 443                 | 개인 정보 보호 정책               | 모두           |
| query.prod.cms.rt.microsoft.com   | 443                 | 클라이언트 업데이트                | Windows 데스크톱 |



이러한 URL을 여는 것은 안정적인 클라이언트 환경을 위해 필수적입니다. 이러한 URL에 대한 액세스를 차단하는 것은 지원되지 않으며 서비스 기능에 영향을 줍니다. 이러한 URL은 클라이언트 사이트 및 리소스에만 해당되며 Azure Active Directory와 같은 다른 서비스의 URL은 포함하지 않습니다.

## VDS 설정 마법사 시작 지점

VDS 설정 마법사는 성공적인 AVD 배포에 필요한 필수 구성 요소 설정을 대부분 처리할 수 있습니다. 설정 마법사(“”)는 다음 부품을 작성하거나 사용합니다.

### Azure 테넌트

- 필수: \* Azure 테넌트 및 Azure Active Directory

Azure에서 Avd 활성화는 테넌트 전체 설정입니다. VDS는 테넌트당 하나의 AVD 인스턴스 실행을 지원합니다.

### Azure에 가입했습니다

- 필수: \* Azure 가입(사용하려는 가입 ID 참고)

배포된 모든 Azure 리소스는 하나의 전용 구독으로 설정해야 합니다. 따라서 AVD의 비용을 훨씬 쉽게 추적하고 구축 프로세스를 간소화할 수 있습니다. 참고: Azure 무료 평가판은 기능 AVD 구축을 위한 크레딧이 충분하지 않기 때문에 지원되지 않습니다.

### Azure 코어 할당량

사용할 VM 제품군에 대한 할당량 - 특히 초기 플랫폼 배포에 대해 DS v3 제품군의 최소 10개 코어(2개 코어를 사용할 수 있지만 10개는 모든 초기 배포 가능성을 포괄함).

### Azure 관리자 계정

- 필수: \* Azure 글로벌 관리자 계정.

VDS 설정 마법사는 Azure 관리자가 VDS 서비스 보안 주체에 위임된 권한을 부여하고 VDS Azure Enterprise 응용

프로그램을 설치하도록 요청합니다. 관리자는 다음과 같은 Azure 역할을 할당해야 합니다.

- 테넌트의 글로벌 관리자
- 구독의 소유자 역할입니다

## VM 이미지

- 필수: \* 다중 세션 Windows 10을 지원하는 Azure 이미지.

Azure Marketplace는 가장 최신 버전의 기본 Windows 10 이미지를 제공하며 모든 Azure 구독은 이러한 이미지에 자동으로 액세스할 수 있습니다. 다른 이미지 또는 사용자 정의 이미지를 사용하려면 VDS 팀에서 다른 이미지 생성 또는 수정에 대한 조언을 제공하거나 Azure 이미지에 대한 일반적인 질문을 통해 저희에게 알려주시면 대화 일정을 잡을 수 있습니다.

## Active Directory를 클릭합니다

Avd는 사용자 ID가 Azure AD의 일부이고 VM이 동일한 Azure AD 인스턴스와 동기화된 Active Directory 도메인에 가입되어야 합니다. VM을 Azure AD 인스턴스에 직접 연결할 수 없으므로 도메인 컨트롤러를 구성하여 Azure AD와 동기화해야 합니다.

지원되는 옵션은 다음과 같습니다.

- 구독 내에서 Active Directory 인스턴스의 자동 빌드. AD 인스턴스는 일반적으로 이 옵션을 사용하는 Azure 가상 데스크톱 배포의 경우 VDS 제어 VM(CWMGR1)에서 VDS에 의해 생성됩니다. 설치 프로세스의 일부로 Azure AD와 동기화하도록 AD Connect를 설정하고 구성해야 합니다.

[]

- Azure 가입(일반적으로 Azure VPN 또는 Express Route를 통해)에서 액세스할 수 있고 AD Connect 또는 타사 제품을 사용하여 Azure AD와 사용자 목록을 동기화한 기존 Active Directory 도메인에 통합할 수 있습니다.

[]

## 지원합니다

AVD에서 스토리지 전략은 AVD 세션 VM에 영구 사용자/회사 데이터가 상주하지 않도록 설계되었습니다. 사용자 프로필, 사용자 파일 및 폴더, 회사/애플리케이션 데이터에 대한 영구 데이터는 독립 데이터 계층에서 호스팅되는 하나 이상의 데이터 볼륨에 호스팅됩니다.

FSLogix는 세션 초기화 시 사용자 프로필 컨테이너(VHD 또는 VHDX 형식)를 세션 호스트에 마운트하여 데이터 스프롤 및 느린 로그인과 같은 다양한 사용자 프로필 문제를 해결하는 프로파일 컨테이너화 기술입니다.

이 아키텍처로 인해 데이터 저장 기능이 필요합니다. 이 기능은 사용자의 상당 부분이 동시에 로그인/로그오프하는 경우 매일 아침/오후에 필요한 데이터 전송을 처리할 수 있어야 합니다. 중간 규모의 환경에서도 상당한 데이터 전송 요구사항이 있을 수 있습니다. 데이터 스토리지 계층의 디스크 성능은 기본 최종 사용자 성능 변수 중 하나이므로 스토리지 용량뿐만 아니라 스토리지 성능의 크기를 적절하게 조정할 수 있도록 특별히 주의를 기울여야 합니다. 일반적으로 스토리지 계층의 크기는 사용자당 5-15 IOPS를 지원하도록 조정해야 합니다.

**VDS** 설정 마법사는 다음 구성을 지원합니다.

- Azure NetApp Files(ANF) 설정 및 구성(권장) \_ANF 표준 서비스 수준은 최대 150명의 사용자를 지원하며 150-500명의 사용자 환경 ANF Premium을 권장합니다. 사용자 500명 이상인 경우 ANF Ultra를 권장합니다. \_

[]

- 파일 서버 VM의 설정 및 구성

[]

## 네트워킹

- 필수: \* Azure Express Route 또는 VPN을 통해 Azure 구독에 표시되는 서브넷을 포함하여 모든 기존 네트워크 서브넷의 인벤토리. 배포는 중복되는 서브넷을 피해야 합니다.

VDS 설정 마법사를 사용하면 기존 네트워크와의 계획된 통합의 일부로 필요한 범위 또는 피해야 할 범위가 있는 경우 네트워크 범위를 정의할 수 있습니다.

배포 중에 사용자에게 IP 범위를 결정합니다. Azure 모범 사례당, 전용 범위의 IP 주소만 지원됩니다.

지원되는 선택 항목은 다음과 같지만 기본적으로 **A/20** 범위입니다.

- 192.168.0.0 ~ 192.168.255.255
- 172.16.0.0 ~ 172.31.255.255
- 10.0.0.0 ~ 10.255.255.255

## CWMGR1

비용 절감 워크로드 스케줄링 및 라이브 확장 기능과 같은 VDS의 고유한 기능 중 일부는 테넌트 및 구독 내에서 관리 기능을 필요로 합니다. 따라서 CWMGR1이라는 관리 VM은 VDS 설정 마법사 자동화의 일부로 배포됩니다. 이 VM은 VDS 자동화 작업 외에도 SQL Express 데이터베이스, 로컬 로그 파일 및 DCConfig라는 고급 구성 유틸리티에서 VDS 구성을 유지합니다.

**VDS** 설정 마법사에서 선택한 항목에 따라 이 **VM**을 사용하여 다음을 포함한 추가 기능을 호스팅할 수 있습니다.

- RDS 게이트웨이(RDS 배포에서만 사용)
- HTML 5 게이트웨이(RDS 배포에서만 사용됨)
- RDS 라이선스 서버(RDS 배포에서만 사용)
- 도메인 컨트롤러(선택된 경우)

## 배포 마법사의 의사 결정 트리 구조

초기 배포의 일부로 새로운 환경에 대한 설정을 사용자 지정하기 위한 일련의 질문에 대한 답변이 제공됩니다. 다음은 결정해야 할 주요 결정 사항에 대한 개요입니다.

## Azure 지역

AVD 가상 머신을 호스팅할 Azure 지역 또는 지역을 결정합니다. Azure NetApp Files 및 특정 VM 제품군(예: GPU 지원 VM)에는 Azure 지역 지원 목록이 정의되어 있고 AVD는 대부분의 지역에서 사용할 수 있습니다.

- 이 링크를 사용하여 식별할 수 있습니다 ["Azure 제품은 지역별로 제공됩니다"](#)

## Active Directory 유형입니다

사용할 Active Directory 유형 결정:

- 기존 온프레미스 Active Directory

- 을 참조하십시오 ["Avd VDS 구성 요소 및 사용 권한"](#) Azure 및 로컬 Active Directory 환경 모두에서 필요한 사용 권한 및 구성 요소에 대한 설명을 문서화하십시오
- 새로운 Azure 구독 기반 Active Directory 인스턴스
- Azure Active Directory 도메인 서비스

## 데이터 스토리지

사용자 프로필, 개별 파일 및 회사 공유에 대한 데이터를 배치할 위치를 결정합니다. 선택 가능한 항목은 다음과 같습니다.

- Azure NetApp Files
- Azure 파일
- 기존 파일 서버(관리형 디스크가 있는 Azure VM)

### NetApp VDS 배포 요구 사항(기존 구성 요소에 대한 배포 요구 사항)

#### 기존 **Active Directory** 도메인 컨트롤러를 사용한 **NetApp VDS** 배포

이 구성 유형은 기존 Active Directory 도메인을 확장하여 AVD 인스턴스를 지원합니다. 이 경우 VDS는 제한된 구성 요소 집합을 도메인에 배포하여 AVD 구성 요소에 대한 자동 프로비저닝 및 관리 작업을 지원합니다.

이 구성에는 다음이 필요합니다.

- Azure VNET의 VM에서 액세스할 수 있는 기존 Active Directory 도메인 컨트롤러이며, 일반적으로 Azure에서 생성된 Azure VPN 또는 Express Route 또는 도메인 컨트롤러를 통해 액세스할 수 있습니다.
- vDS 구성 요소 및 사용 권한 추가 AVD 호스트 풀 및 데이터 볼륨을 도메인에 연결할 때 VDS 관리에 필요합니다. AVD VDS 구성 요소 및 사용 권한 가이드에서는 필요한 구성 요소와 사용 권한을 정의하고 배포 프로세스를 수행하려면 도메인 권한이 있는 도메인 사용자가 필요한 요소를 만드는 스크립트를 실행해야 합니다.
- VDS 배포는 VDS에서 생성된 VM에 대해 기본적으로 VNET를 생성합니다. VNET는 기존 Azure 네트워크 VNets로 피어링하거나 CWMGR1 VM을 필요한 서브넷이 미리 정의된 기존 VNET로 이동할 수 있습니다.

## 자격 증명 및 도메인 준비 도구

관리자는 배포 프로세스의 특정 시점에 도메인 관리자 자격 증명을 제공해야 합니다. 임시 도메인 관리자 자격 증명은 나중에 생성, 사용 및 삭제할 수 있습니다(배포 프로세스가 완료되면). 또는 필수 구성 요소 구축에 도움이 필요한 고객은 도메인 준비 도구를 활용할 수 있습니다.

### 기존 파일 시스템을 사용한 **NetApp VDS** 배포

VDS는 사용자 프로필, 개인 폴더 및 기업 데이터를 AVD 세션 VM에서 액세스할 수 있는 Windows 공유를 생성합니다. VDS는 기본적으로 파일 서버 또는 Azure NetApp 파일 옵션을 배포하지만, 기존 파일 저장소 구성 요소가 있는 경우 VDS 배포가 완료되면 VDS가 해당 구성 요소에 공유를 지정할 수 있습니다.

및 기존 스토리지 구성요소를 사용하기 위한 요구사항:

- 이 구성 요소는 SMB v3을 지원해야 합니다
- 구성 요소는 AVD 세션 호스트와 동일한 Active Directory 도메인에 연결해야 합니다
- 구성 요소는 VDS 구성에서 사용할 UNC 경로를 노출할 수 있어야 합니다. 즉, 세 공유 모두에 대해 하나의 경로를 사용하거나 각 경로에 대해 별도의 경로를 지정할 수 있습니다. VDS는 이러한 공유에 대한 사용자 수준 권한을 설정하므로 VDS AVD Components and Permissions(VDS AVD 구성 요소 및 권한) 문서를 참조하여 적절한

권한이 VDS Automation Services에 부여되었는지 확인합니다.

## NetApp VDS 배포와 기존 Azure AD 도메인 서비스

이 구성을 수행하려면 기존 Azure Active Directory 도메인 서비스 인스턴스의 속성을 식별하는 프로세스가 필요합니다. 이 유형의 배포를 요청하려면 계정 관리자에게 문의하십시오. NetApp VDS Deployment with existing AVD deployment 이 구성 형식은 필요한 Azure VNET, Active Directory 및 AVD 구성 요소가 이미 있다고 가정합니다. VDS 배포는 “기존 AD를 사용한 NetApp VDS 배포” 구성과 동일한 방식으로 수행되지만 다음과 같은 요구 사항이 추가됩니다.

- AVD 테넌트의 RD 소유자 역할은 Azure의 VDS 엔터프라이즈 응용 프로그램에 부여해야 합니다
- vDS Web App의 VDS 가져오기 기능을 사용하여 Avd 호스트 풀 및 AVD 호스트 풀 VM을 vDS로 가져와야 합니다. 이 프로세스는 AVD 호스트 풀 및 세션 VM 메타데이터를 수집하고 VDS에 저장하여 이러한 요소를 VDS에서 관리할 수 있도록 합니다
- Avd 사용자 데이터는 CRA 도구를 사용하여 VDS 사용자 섹션으로 가져와야 합니다. 이 프로세스는 각 사용자에게 대한 메타데이터를 VDS 컨트롤 평면에 삽입하여 AVD 앱 그룹 구성원 및 세션 정보를 VDS에서 관리할 수 있도록 합니다

### 부록 A: VDS 컨트롤 플레인 URL 및 IP 주소

Azure 구독의 VDS 구성 요소는 VDS 웹 응용 프로그램 및 VDS API 끝점과 같은 VDS 글로벌 컨트롤 플레인 구성 요소와 통신합니다. 액세스하려면 포트 443에서 양방향 액세스에 대해 다음 기본 URI 주소를 안전 목록에 추가해야 합니다.

"""

<https://cjdownload3.file.core.windows.net/media>

액세스 제어 장치가 IP 주소로만 안전 목록만 할 수 있는 경우 다음 IP 주소 목록을 안전하게 나열해야 합니다. VDS는 Azure Traffic Manager 서비스를 사용하므로 시간이 지남에 따라 이 목록이 변경될 수 있습니다.

13.67.190.243 13.67.215.62 13.89.50.122 13.67.227.115 13.67.227.230 13.67.227.227 23.136.91  
40.122.119.157 40.78.132.166 40.78.129.17 40.122.167 40.147.2 40.147.2  
40.86.86.86.86.86.86.86.86.0.1622.1752.1722.17.22.172.17.22.116.22.118.22.1722.172.116.22.118.22.11  
8.22.118.22.172.118.17.22.118.22.118.22.118.17.22.118.22.172.118.22.118.22.118.22.118.22.

### 부록 B: Microsoft AVD 요구 사항

이 Microsoft AVD 요구 사항 섹션은 Microsoft의 AVD 요구 사항을 요약한 것입니다. 전체 및 현재 AVD 요구 사항은 다음 여기에서 확인할 수 있습니다.

<https://docs.microsoft.com/en-us/azure/virtual-desktop/overview#requirements>

## Azure Virtual Desktop 세션 호스트 라이선스

Azure Virtual Desktop은 다음 운영 체제를 지원하므로 배포하려는 데스크톱 및 앱을 기반으로 사용자에게 적합한 라이선스를 보유하고 있어야 합니다.

| OS   | 필수 라이선스  |
|--|--|
| Windows 10 Enterprise 다중 세션 또는 Windows 10 Enterprise | Microsoft 365 E3, E5, A3, A5, F3, Business Premium<br>Windows E3, E5, A3, A5 |

| OS                                  | 필수 라이선스  |
|-------------------------------------|--|
| Windows 7 Enterprise                | Microsoft 365 E3, E5, A3, A5, F3, Business Premium<br>Windows E3, E5, A3, A5 |
| Windows Server 2012 R2, 2016, 2019년 | Software Assurance가 포함된 RDS CAL(클라이언트 액세스 라이선스)                              |

## AVD 시스템의 URL 액세스

Azure Virtual Desktop용으로 생성한 Azure 가상 머신은 다음 URL에 대한 액세스 권한이 있어야 합니다.

| 주소   | 아웃바운드 TCP 포트  | 목적                    | 서비스 태그                        |
|--|---------------|-----------------------|-------------------------------|
| .AVD.microsoft.com 으로 문의하십시오               | 443           | 서비스 트래픽               | WindowsVirtualDesktop을 참조하십시오 |
| mrsglobalsteus2prod.blob.core.windows.net  | 443           | 에이전트 및 SxS 스택 업데이트    | AzureCloud를 참조하십시오            |
| .core.windows.net 으로 문의하십시오                | 443           | 상담원 트래픽               | AzureCloud를 참조하십시오            |
| .servicebus.windows.net 으로 문의하십시오          | 443           | 상담원 트래픽               | AzureCloud를 참조하십시오            |
| prod.warmpath.msftcloudes.com              | 443           | 상담원 트래픽               | AzureCloud를 참조하십시오            |
| catalogartifact.azureedge.net              | 443           | Azure 마켓플레이스 를 참조하십시오 | AzureCloud를 참조하십시오            |
| kms.core.windows.net                       | 1688)을 참조하십시오 | Windows 정품 인증         | 인터넷                           |
| AVDportalstorageblob.blob.core.windows.net | 443           | Azure 포털 지원           | AzureCloud를 참조하십시오            |

다음 표에는 Azure 가상 시스템에서 액세스할 수 있는 선택적 URL이 나열되어 있습니다.

| 주소                                      | 아웃바운드 TCP 포트 | 목적                                     | 서비스 태그 |
|---|--------------|--|--------|
| .microsoftonline.com 으로 문의하십시오          | 443          | MS 온라인 서비스에 대한 인증                      | 없음     |
| .events.data.microsoft.com 으로 문의하십시오    | 443          | 원격 측정 서비스                              | 없음     |
| www.msftconnecttest.com                 | 443          | OS가 인터넷에 연결되어 있는지 감지합니다                | 없음     |
| .prod.do.dsp.mp.microsoft.com 으로 문의하십시오 | 443          | Windows 업데이트                           | 없음     |
| login.windows.net                       | 443          | MS Online Services, Office 365에 로그인합니다 | 없음     |
| *.sfx.ms                                | 443          | OneDrive 클라이언트 소프트웨어 업데이트              | 없음     |

| 주소                      | 아웃바운드 <b>TCP</b> 포트 | 목적        | 서비스 태그 |
|-------------------------|---------------------|-----------|--------|
| .digicert.com 으로 문의하십시오 | 443                 | 인증서 해지 확인 | 없음     |

#### 최적의 성능 요소

최적의 성능을 위해 네트워크가 다음 요구 사항을 충족하는지 확인하십시오.

- 클라이언트 네트워크에서 호스트 풀이 구축된 Azure 영역까지의 RTT(Round-Trip) 지연 시간은 150ms 미만이어야 합니다.
- 데스크톱 및 앱을 호스팅하는 VM이 관리 서비스에 연결되면 네트워크 트래픽이 국가/지역 경계 외부로 흐를 수 있습니다.
- 네트워크 성능을 최적화하기 위해 세션 호스트의 VM이 관리 서비스와 동일한 Azure 영역에 배치되도록 권장합니다.

#### 지원되는 가상 머신 **OS** 이미지

Azure Virtual Desktop은 다음 x64 운영 체제 이미지를 지원합니다.

- Windows 10 Enterprise 다중 세션, 버전 1809 이상
- Windows 10 Enterprise, 버전 1809 이상
- Windows 7 Enterprise
- Windows Server 2019
- Windows Server 2016
- Windows Server 2012 R2

Azure Virtual Desktop은 x86(32비트), Windows 10 Enterprise N 또는 Windows 10 Enterprise KN 운영 체제 이미지를 지원하지 않습니다. 또한 Windows 7은 섹터 크기 제한으로 인해 관리되는 Azure 스토리지에서 호스팅되는 VHD 또는 VHDX 기반 프로파일 솔루션을 지원하지 않습니다.

사용 가능한 자동화 및 구축 옵션은 다음 표와 같이 선택하는 OS와 버전에 따라 다릅니다.

| 운영 체제                          | Azure 이미지 갤러리 | 수동 VM 배포 | ARM 템플릿 통합 | Azure Marketplace에서 호스트 풀을 프로비저닝합니다 |
|--------------------------------|---------------|----------|------------|-------------------------------------|
| Windows 10 다중 세션, 버전 1903      | 예             | 예        | 예          | 예                                   |
| Windows 10 다중 세션, 버전 1809      | 예             | 예        | 아니요        | 아니요                                 |
| Windows 10 Enterprise, 버전 1903 | 예             | 예        | 예          | 예                                   |
| Windows 10 Enterprise, 버전 1809 | 예             | 예        | 아니요        | 아니요                                 |
| Windows 7 Enterprise           | 예             | 예        | 아니요        | 아니요                                 |
| Windows Server 2019            | 예             | 예        | 아니요        | 아니요                                 |
| Windows Server 2016            | 예             | 예        | 예          | 예                                   |

| 운영 체제                  | Azure 이미지<br>갤러리 | 수동 VM 배포 | ARM 템플릿<br>통합 | Azure<br>Marketplace에<br>서 호스트 풀을<br>프로비저닝합니<br>다 |
|------------------------|------------------|----------|---------------|---|
| Windows Server 2012 R2 | 예                | 예        | 아니요           | 아니요   |

## 구글

### Google Cloud(GCP)용 RDS 구축 가이드

#### 개요

이 가이드는 Google Cloud의 VDS(NetApp 가상 데스크톱 서비스)를 사용하여 원격 데스크톱 서비스(RDS) 배포를 생성하는 단계별 지침을 제공합니다.

이 POC(개념 증명) 가이드는 사용자가 자신의 테스트 GCP 프로젝트에 RDS를 빠르게 구축하고 구성하는 데 도움을 주기 위해 설계되었습니다.

특히 기존 AD 환경에 대한 프로덕션 배포는 매우 일반적이거나 이 POC 가이드에서 이러한 프로세스는 고려되지 않습니다. 복잡한 POC 및 생산 배포는 NetApp VDS 영업/서비스 팀과 함께 시작되어야 하며 셀프 서비스 방식으로 수행되지 않습니다.

이 POC 문서는 전체 RDS 배포를 안내하며 VDS 플랫폼에서 사용할 수 있는 배포 후 구성의 주요 영역을 간략하게 설명합니다. 완료되면 세션 호스트, 응용 프로그램 및 사용자가 모두 포함된 완전한 배포 및 기능 RDS 환경을 갖게 됩니다. 선택적으로 자동 애플리케이션 전송, 보안 그룹, 파일 공유 권한, 클라우드 백업, 지능형 비용 최적화를 구성할 수 있습니다. VDS는 GPO를 통해 일련의 모범 사례 설정을 배포합니다. 이러한 컨트롤을 선택적으로 비활성화하는 방법에 대한 지침도 POC에 관리되지 않는 로컬 장치 환경과 유사한 보안 컨트롤이 필요하지 않은 경우에 포함됩니다.

#### 구축 아키텍처

[너비 = 75%]

#### RDS 기초

VDS는 완전한 기능의 RDS 환경을 구축하며 필요한 모든 지원 서비스를 처음부터 새로 제공합니다. 이 기능에는 다음이 포함될 수 있습니다.

- RDS 게이트웨이 서버
- 웹 클라이언트 액세스 서버
- 도메인 컨트롤러 서버
- RDS 라이선스 서비스
- ThinPrint 라이선스 서비스
- FileZilla FTPS 서버 서비스입니다

#### 가이드 범위

이 가이드에서는 GCP 및 VDS 관리자의 관점에서 NetApp VDS 기술을 사용하는 RDS 배포를 안내합니다. 사전



구성이 필요 없는 GCP 프로젝트를 제공하며 이 가이드를 통해 RDS의 엔드 투 엔드를 설정할 수 있습니다

서비스 계정을 생성합니다

1. GCP에서 `_IAM` 및 `Admin > 서비스 계정` `_`으로 이동하거나 검색합니다

`[]`

2. 서비스 계정 생성 `_`을(를) 클릭합니다

`[]`

3. 고유한 서비스 계정 이름을 입력하고 `_create_`를 클릭합니다. 서비스 계정의 이메일 주소를 기록해 두십시오. 이 주소는 이후 단계에서 사용됩니다.

`[]`

4. 서비스 계정의 `_Owner_role`을 선택하고 `_continue_`를 클릭합니다

`[]`

5. 다음 페이지에서 변경할 필요가 없습니다(이 서비스 계정에 대한 사용자 액세스 권한 부여(선택 사항)). `_Done_`을 클릭합니다

`[]`

6. `Service accounts_page`에서 작업 메뉴를 클릭하고 `_Create key_`를 선택합니다

`[]`

7. `P12_`를 선택하고 `_create_`를 클릭합니다

`[]`

8. P12 파일을 다운로드하여 컴퓨터에 저장합니다. Private 키 `password_changed`를 리브 했습니다.

`[]`

`[]`

**Google** 컴퓨팅 **API**를 활성화합니다

1. GCP에서 `_API & Services > Library_`로 이동하거나 검색합니다

`[]`

2. GCP API 라이브러리에서 `_Compute Engine API_`로 이동하거나 검색합니다. `_ENABLE_`을 클릭합니다

`[]`

새 **VDS** 배포를 생성합니다

1. VDS에서 `_Deployments_`로 이동하여 `_ + New Deployment_`를 클릭합니다

[]

2. 배포 이름을 입력합니다

[]

3. Google Cloud Platform \_을(를) 선택합니다

[]

알아봅니다

1. 프로젝트 ID\_ 및 OAuth 이메일 주소를 입력합니다. 이 가이드의 앞부분에서 .p12 파일을 업로드하고 이 배포에 적합한 영역을 선택합니다. Test\_를 클릭하여 항목이 올바르게 적절한 권한이 설정되었는지 확인합니다.



OAuth 이메일은 이 가이드 앞부분에서 생성된 서비스 계정의 주소입니다.

[]

2. 확인이 완료되면 \_Continue\_를 클릭합니다

[]

계정

### 로컬 VM 계정

1. 로컬 관리자 계정의 암호를 입력합니다. 나중에 사용할 수 있도록 이 암호를 문서화합니다.
2. SQL SA 계정에 대한 암호를 제공합니다. 나중에 사용할 수 있도록 이 암호를 문서화합니다.



암호의 복잡성에는 대문자, 소문자, 숫자, 특수 문자 등 4가지 문자 유형 중 3개가 포함된 최소 8자의 문자가 필요합니다

### SMTP 계정

VDS는 사용자 정의 SMTP 설정을 통해 이메일 알림을 전송할 수 있으며, 또는 \_Automatic\_을 선택하여 내장된 SMTP 서비스를 사용할 수 있습니다.

1. VDS에서 이메일 알림을 보낼 때 \_from\_address로 사용할 이메일 주소를 입력합니다. \_no-reply@<your-domain>.com\_은(는) 일반적인 형식입니다.
2. 성공 보고서를 보내야 하는 이메일 주소를 입력합니다.
3. 오류 보고서를 보내야 하는 이메일 주소를 입력합니다.

[]

### 레벨 3 정비사

레벨 3 정비사 계정(또는 .tech accounts)는 VDS 환경의 VM에서 관리 작업을 수행할 때 사용할 VDS 관리자의 도메인 수준 계정입니다. 이 단계 및/또는 그 이후에 추가 계정을 생성할 수 있습니다.

1. 레벨 3 관리자 계정의 사용자 이름과 암호를 입력합니다. 최종 사용자와 기술 계정을 구분하기 위해 입력하는 사용자 이름에 ".tech"가 추가됩니다. 나중에 사용할 수 있도록 이 자격 증명을 기록합니다.



모범 사례는 환경에 대한 도메인 수준 자격 증명을 가져야 하는 모든 VDS 관리자에 대해 명명된 계정을 정의하는 것입니다. 이러한 유형의 계정이 없는 VDS 관리자는 VDS에 내장된 \_Connect to server\_functionality를 통해 VM 수준 관리자 액세스 권한을 가질 수 있습니다.

[]

도메인

활성 디렉토리

원하는 AD 도메인 이름을 입력합니다.

공용 도메인입니다

외부 액세스는 SSL 인증서를 통해 보호됩니다. 사용자 고유의 도메인 및 자체 관리되는 SSL 인증서를 사용하여 사용자 지정할 수 있습니다. 또는 \_Automatic\_을 선택하면 VDS에서 인증서의 자동 90일 새로 고침을 비롯한 SSL 인증서를 관리할 수 있습니다. 자동으로 사용하는 경우 각 배포에서는 \_cloudworkspace.app\_의 고유한 하위 도메인을 사용합니다.

[]

가상 머신

RDS 배포의 경우 도메인 컨트롤러, RDS 브로커 및 RDS 게이트웨이와 같은 필수 구성 요소가 플랫폼 서버에 설치되어 있어야 합니다. 운영 환경에서 이러한 서비스는 전용 및 중복 가상 시스템에서 실행되어야 합니다. 개념 증명 배포를 위해 단일 VM을 사용하여 이러한 서비스를 모두 호스팅할 수 있습니다.

플랫폼 **VM** 구성

단일 가상 머신

이는 POC 배포를 위한 권장 선택 사항입니다. 단일 가상 시스템 배포에서 다음 역할은 모두 단일 VM에서 호스팅됩니다.

- CW Manager(CW 관리자)
- HTML5 게이트웨이
- RDS 게이트웨이
- 원격 앱
- FTPS 서버(옵션)
- 도메인 컨트롤러

이 구성에서 RDS 사용 사례에 권장되는 최대 사용자 수는 100명입니다. 로드 밸런싱된 RDS/HTML5 게이트웨이는 이 구성에서 옵션이 아니며 향후 확장을 위한 중복성과 옵션을 제한합니다.



이 환경이 멀티 테넌시를 위해 설계된 경우에는 단일 가상 시스템 구성이 지원되지 않습니다.

## 여러 대의 서버

VDS 플랫폼을 여러 가상 시스템으로 분할할 때 다음 역할은 전용 VM에서 호스팅됩니다.

- 원격 데스크탑 게이트웨이

VDS 설정은 하나 또는 두 개의 RDS 게이트웨이를 배포하고 구성하는 데 사용할 수 있습니다. 이러한 게이트웨이는 열린 인터넷에서 구축 내의 세션 호스트 VM으로 RDS 사용자 세션을 중계합니다. RDS 게이트웨이는 중요한 기능을 처리하여 개방형 인터넷으로부터 직접 공격으로부터 RDS를 보호하고 환경 내/외부로 모든 RDS 트래픽을 암호화합니다. 두 개의 원격 데스크탑 게이트웨이를 선택하면 VDS Setup에서 두 개의 VM을 배포하고 들어오는 RDS 사용자 세션의 로드 밸런싱을 위해 구성합니다.

- HTML5 게이트웨이

VDS Setup(VDS 설정)을 사용하여 하나 또는 두 개의 HTML5 게이트웨이를 배포 및 구성할 수 있습니다. 이러한 게이트웨이는 VDS 및 웹 기반 VDS 클라이언트(H5 Portal)의 \_Connect to Server\_feature에서 사용하는 HTML5 서비스를 호스팅합니다. HTML5 포털 2개를 선택한 경우 VDS Setup은 2개의 VM을 배포하고 들어오는 HTML5 사용자 세션의 로드 균형을 유지하도록 구성합니다.



다중 서버 옵션을 사용하는 경우(사용자가 설치된 VDS 클라이언트를 통해서만 연결할 수 있는 경우에도) VDS에서 \_Connect to Server\_functionality를 활성화하려면 하나 이상의 HTML5 게이트웨이를 사용하는 것이 좋습니다.

- 게이트웨이 확장성 참고 사항

RDS 사용 사례의 경우, 각 RDS 또는 HTML5 게이트웨이에서 약 500명의 사용자를 지원하는 추가 게이트웨이 VM을 사용하여 환경의 최대 크기를 확장할 수 있습니다. 최소 NetApp 프로페셔널 서비스 지원을 통해 추가 게이트웨이를 추가할 수 있습니다

이 환경이 멀티 테넌시를 위해 설계된 경우에는 \_multiple\_servers\_selection이 필요합니다.

## 서비스 역할

- Cwmgr1

이 VM은 NetApp VDS 관리 VM입니다. SQL Express 데이터베이스, 도우미 유틸리티 및 기타 관리 서비스를 실행합니다. 단일 서버\_배포에서 이 VM은 다른 서비스를 호스팅할 수도 있지만 \_multiple\_server\_configuration에서 이러한 서비스는 다른 VM으로 이동됩니다.

- CWPPortal1(2)

첫 번째 HTML5 게이트웨이 이름은 \_CWPPortal1\_이며 두 번째 게이트웨이 이름은 \_CWPPortal2\_입니다. 배포 시 하나 또는 두 개를 만들 수 있습니다. 배포 후 추가 서버를 추가하여 용량을 늘릴 수 있습니다(서버당 최대 500개의 연결).

- CWRDSGateway1(2)

첫 번째 RDS 게이트웨이의 이름은 \_CWRDSGateway1\_이고, 두 번째는 \_CWRDSGateway2\_입니다. 배포 시 하나 또는 두 개를 만들 수 있습니다. 배포 후 추가 서버를 추가하여 용량을 늘릴 수 있습니다(서버당 최대 500개의 연결).

- 원격 앱

앱 서비스는 RemotApp 응용 프로그램 호스팅을 위한 전용 컬렉션이지만 최종 사용자 세션 요청을 라우팅하고 RDWeb 응용 프로그램 구독 목록을 호스팅하는 데 RDS 게이트웨이와 해당 RDWeb 역할을 사용합니다. 이 서비스 역할에는 VM 전용 VM이 배포되지 않습니다.

- 도메인 컨트롤러

배포에서 하나 또는 두 개의 도메인 컨트롤러를 자동으로 구축하고 VDS와 함께 작동하도록 구성할 수 있습니다.

## []

### 운영 체제

플랫폼 서버에 배포할 서버 운영 체제를 선택합니다.

### 시간대

원하는 시간대를 선택합니다. 플랫폼 서버는 이 시간으로 구성되며 로그 파일에는 이 시간대가 반영됩니다. 최종 사용자 세션은 이 설정에 관계없이 고유한 시간대를 반영합니다.

### 추가 서비스

## FTP

VDS는 환경 내/외부로 데이터를 이동하기 위해 FTPS 서버를 실행하도록 FileZilla를 선택적으로 설치 및 구성할 수 있습니다. 이 기술은 구형이며 Google Drive와 같은 보다 현대적인 데이터 전송 방법을 사용하는 것이 좋습니다.

## []

### 네트워크

VM을 용도에 따라 다른 서브넷으로 분리하는 것이 가장 좋습니다.

네트워크 범위를 정의하고 A/20 범위를 추가합니다.

VDS Setup(VDS 설정)은 성공을 입증할 범위를 감지하고 제안합니다. 모범 사례에 따라 서브넷 IP 주소는 전용 IP 주소 범위에 속해야 합니다.

이러한 범위는 다음과 같습니다.

- 192.168.0.0 ~ 192.168.255.255
- 172.16.0.0 ~ 172.31.255.255
- 10.0.0.0 ~ 10.255.255.255

필요한 경우 검토 및 조정된 다음 유효성 검사 를 클릭하여 다음 각 서브넷에 대한 서브넷을 확인합니다.

- 테넌트: 세션 호스트 서버와 데이터베이스 서버가 상주할 범위입니다
- 서비스: Cloud Volumes Service와 같은 PaaS 서비스가 상주하는 범위입니다
- 플랫폼: 이 범위는 플랫폼 서버가 상주할 범위입니다
- 디렉토리: AD 서버가 상주할 범위입니다



라이선싱

### SPLA 번호

SPLA 번호를 입력하여 VDS가 보다 쉽게 SPLA RDS CAL 보고를 위해 RDS 라이선스 서비스를 구성할 수 있도록 합니다. 임시 번호(예: 12345)는 POC 배포를 위해 입력할 수 있지만 시험 기간(120일) 후 RDS 세션의 연결이 중지됩니다.

### SPLA 제품

VDS 보고서에서 SPLA를 통해 라이선스를 취득한 모든 Office 제품에 대한 MAK 라이선스 코드를 입력하여 SPLA 보고를 단순화합니다.

### ThinPrint

포함된 ThinPrint 라이선스 서버 및 라이선스를 설치하여 최종 사용자 프린터 리디렉션을 단순화하도록 선택합니다.



검토 및 제공

모든 단계가 완료된 후 선택 항목을 검토한 후 환경을 검증 및 프로비저닝합니다.[]

다음 단계

이제 배포 자동화 프로세스에서 구축 마법사 전체에서 선택한 옵션이 포함된 새로운 RDS 환경을 구현합니다.

배포가 완료되면 여러 개의 이메일을 받게 됩니다. 작업이 완료되면 첫 번째 작업 영역을 위한 환경이 준비됩니다. 작업 공간에는 최종 사용자를 지원하는 데 필요한 세션 호스트와 데이터 서버가 포함됩니다. 1-2시간 후에 배포 자동화가 완료되면 이 가이드를 다시 참조하여 다음 단계를 수행하십시오.

새 프로비저닝 컬렉션을 생성합니다

컬렉션 프로비저닝은 vDS의 기능이며 VM 이미지의 생성, 사용자 정의 및 sysprep을 허용합니다. 작업 공간 배포로 들어가면 배포할 이미지가 필요하며 다음 단계를 통해 VM 이미지를 만들 수 있습니다.

배포용 기본 이미지를 만들려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. Deployments > Provisioning Collections \_ 로 이동하여 \_Add\_를 클릭합니다



2. 이름과 설명을 입력합니다. CHOOSE\_TYPE: Shared \_.



공유 또는 VDI를 선택할 수 있습니다. 공유는 세션 서버와 데이터베이스 같은 응용 프로그램에 대한 비즈니스 서버(선택 사항)를 지원합니다. VDI는 개별 사용자 전용의 VM용 단일 VM 이미지입니다.

3. Add\_를 클릭하여 빌드할 서버 이미지의 유형을 정의합니다.



4. TSDData를 *SERVER ROLE*, 적절한 VM 이미지(이 경우 Server 2016) 및 원하는 스토리지 유형으로 선택합니다. 서버 추가 \_를 클릭합니다

[]

5. 선택적으로 이 이미지에 설치할 응용 프로그램을 선택합니다.
  - a. 사용 가능한 응용 프로그램 목록은 앱 라이브러리에서 채워집니다. 이 목록은 오른쪽 위 구석에 있는 \_Settings > App Catalog\_ 페이지 아래의 관리자 이름 메뉴를 클릭하여 액세스할 수 있습니다.

[]

6. Add Collection \_을 클릭하고 VM이 구축될 때까지 기다립니다. VDS는 액세스 및 사용자 지정이 가능한 VM을 구성합니다.

7. VM 빌드가 완료되면 서버에 연결하고 원하는 대로 변경합니다.

- a. 상태가 \_Collection Validation\_으로 표시되면 컬렉션 이름을 클릭합니다.

[]

- b. 그런 다음 \_ 서버 템플릿 이름 \_을(를) 클릭합니다

[]

- c. 마지막으로, *Connect to Server* 단추를 클릭하여 연결하고 로컬 관리자 자격 증명으로 VM에 자동으로 로그인합니다.

[]

[]

8. 모든 사용자 정의가 완료되면 \_Validate Collection\_을 클릭하여 VDS가 sysprep을 수행하고 이미지를 완료할 수 있도록 합니다. 완료되면 VM이 삭제되고 VDS 배포 마법사 내에서 이미지를 배포 양식에 사용할 수 있습니다.

[]5

## 새 작업 영역을 만듭니다

작업 영역은 사용자 그룹을 지원하는 세션 호스트 및 데이터 서버의 모음입니다. 배포에는 단일 작업 공간(단일 테넌트) 또는 여러 작업 공간(멀티 테넌트)이 포함될 수 있습니다.

작업 영역은 특정 그룹에 대한 RDS 서버 컬렉션을 정의합니다. 이 예에서는 가상 데스크톱 기능을 시연하기 위해 단일 컬렉션을 구축합니다. 그러나 동일한 Active Directory 도메인 공간 내에서 서로 다른 그룹 및 위치를 지원하기 위해 모델을 여러 작업 공간/RDS 컬렉션으로 확장할 수 있습니다. 선택적으로 관리자는 작업 영역/컬렉션 간의 액세스를 제한하여 응용 프로그램과 데이터에 대한 제한된 액세스가 필요한 사용 사례를 지원할 수 있습니다.

## 클라이언트 및 설정

1. NetApp VDS에서 \_Workspaces\_로 이동하고 \_ + New Workspace \_를 클릭합니다

[]

2. Add\_를 클릭하여 새 클라이언트를 생성합니다. 클라이언트 세부 정보는 일반적으로 회사 정보 또는 특정 위치

/부서에 대한 정보를 나타냅니다.

[]

- a. 회사 세부 정보를 입력하고 이 작업 영역을 배포할 배포를 선택합니다.
- b. \* 데이터 드라이브: \* 회사 공유 매핑된 드라이브에 사용할 드라이브 문자를 정의합니다.
- c. \* 사용자 홈 드라이브: \* 개별 매핑된 드라이브에 사용할 드라이브 문자를 정의합니다.
- d. \* 추가 설정 \*

배포 및/또는 배포 후 선택 시 다음 설정을 정의할 수 있습니다.

- i. \_원격 앱 활성화: \_원격 앱은 전체 원격 데스크톱 세션을 제공하는 대신 스트리밍 응용 프로그램으로 응용 프로그램을 제공합니다(또는 추가).
- ii. \_Enable App Locker: \_VDS에는 응용 프로그램 배포 및 권한 기능이 포함되어 있으며 기본적으로 시스템은 최종 사용자에게 응용 프로그램을 표시하거나 숨깁니다. App Locker를 활성화하면 GPO 허용 목록을 통해 응용 프로그램 액세스가 적용됩니다.
- iii. \_작업 공간 사용자 데이터 저장소 사용: \_최종 사용자가 가상 데스크톱에서 데이터 저장소 액세스 권한이 있어야 하는지 여부를 결정합니다. RDS 배포의 경우 사용자 프로필에 대한 데이터 액세스를 활성화하려면 이 설정을 항상 선택해야 합니다.
- iv. \_프린터 액세스 비활성화: \_VDS는 로컬 프린터에 대한 액세스를 차단할 수 있습니다.
- v. \_작업 관리자에 대한 액세스 허용: \_VDS는 Windows의 작업 관리자에 대한 최종 사용자 액세스를 활성화/비활성화할 수 있습니다.
- vi. \_복잡한 사용자 암호 필요: \_복잡한 암호를 필요로 하면 네이티브 Windows Server 복잡한 암호 규칙이 활성화됩니다. 또한 잠긴 사용자 계정의 시간 지연 자동 잠금 해제를 비활성화합니다. 따라서 이 옵션을 설정하면 최종 사용자가 암호를 여러 번 시도하여 계정을 잠글 때 관리자 개입이 필요합니다.
- vii. \_모든 사용자에게 MFA 활성화: \_VDS에는 최종 사용자 및/또는 VDS 관리자 계정 액세스를 보호하는 데 사용할 수 있는 무료 이메일/SMS MFA 서비스가 포함되어 있습니다. 이를 활성화하려면 이 작업 영역의 모든 최종 사용자가 MFA를 사용하여 인증하여 데스크톱 및/또는 앱에 액세스해야 합니다.

응용 프로그램을 선택합니다

이 가이드 앞부분에서 생성한 Windows OS 버전 및 프로비저닝 컬렉션을 선택합니다.

이 시점에서 추가 응용 프로그램을 추가할 수 있지만 이 POC의 경우 배포 후 응용 프로그램 자격 요건에 대해 다루겠습니다.

[]

사용자 추가

기존 AD 보안 그룹 또는 개별 사용자를 선택하여 사용자를 추가할 수 있습니다. 이 POC 가이드에서는 배포 후 사용자를 추가할 것입니다.

[]

검토 및 제공

마지막 페이지에서 선택한 옵션을 검토하고 \_provision\_을 클릭하여 RDS 리소스 자동 빌드를 시작합니다.





배포 프로세스 중에 로그가 생성되며 배포 세부 정보 페이지 아래쪽에 있는 `_Task History_`에서 액세스할 수 있습니다. VDS > 배포에서 배포 이름 `_`으로 이동하여 액세스할 수 있습니다

다음 단계

WorkPlace 자동화 프로세스가 이제 구축 마법사 전체에서 선택한 옵션이 포함된 새로운 RDS 리소스를 배포합니다.

이 작업이 완료되면 일반적인 RDS 구축 환경을 사용자 지정하기 위해 따라야 할 몇 가지 워크플로우가 있습니다.

- "사용자 추가"
- "최종 사용자 액세스"
- "응용 프로그램 소유 권한"
- "비용 최적화"

## Google Compute Platform(GCP) 및 VDS 사전 요구 사항

### GCP 및 VDS 요구 사항 및 참고 사항

이 문서에서는 VDS(NetApp 가상 데스크톱 서비스)를 사용하여 RDS(원격 데스크톱 서비스)를 배포하는 데 필요한 요소에 대해 설명합니다. "빠른 점검 목록"에서는 효율적인 배포를 위해 필요한 구성 요소 및 배포 전 단계에 대한 간단한 목록을 제공합니다. 이 가이드의 나머지 부분에서는 선택한 구성에 따라 각 요소에 대해 더 자세히 설명합니다.

[너비 = 75%]

### 빠른 점검 목록

#### GCP 요구사항

- GCP 테넌트
- GCP 프로젝트
- 소유자 역할이 할당된 서비스 계정

#### 배포 전 정보

- 총 사용자 수를 결정합니다
- GCP 지역 및 지역을 결정합니다
- Active Directory 유형을 확인합니다
- 스토리지 유형을 확인합니다
- 세션 호스트 VM 이미지 또는 요구 사항을 식별합니다
- 기존 GCP 및 온프레미스 네트워킹 구성을 평가합니다

### VDS 배포 세부 요구 사항

최종 사용자 연결 요구 사항

다음 원격 데스크톱 클라이언트는 **GCP**에서 **RDS**를 지원합니다.

- "Windows용 NetApp VDS 클라이언트"
  - Windows 아웃바운드 URL 안전 상장용 NetApp VDS 클라이언트 요구 사항
    - api.cloudworkspace.com
    - vdsclient.app
    - api.vdsclient.app
    - bin.vdsclient.app
  - 향상된 기능:
    - VDS 필요할 때 깨우기를 사용합니다
    - ThinPrint 클라이언트 및 licensing
    - 셀프 서비스 암호 재설정
    - 자동 서버 및 게이트웨이 주소 협상
    - 완벽한 데스크탑 및 스트리밍 애플리케이션 지원
    - 사용 가능한 사용자 지정 브랜딩
    - 자동 배포 및 구성을 위한 설치 관리자 스위치
    - 문제 해결 도구가 내장되어 있습니다
- "NetApp VDS 웹 클라이언트"
- "Microsoft RD 클라이언트"
  - Windows
  - macOS
  - ISO
  - Android
- 타사 소프트웨어 및/또는 싼 클라이언트
  - 요구 사항: RD 게이트웨이 구성을 지원합니다

지원합니다

VDS에서 배포된 RDS의 경우 저장소 전략은 AVD 세션 VM에 영구 사용자/회사 데이터가 없도록 설계되었습니다. 사용자 프로필, 사용자 파일 및 폴더, 회사/애플리케이션 데이터에 대한 영구 데이터는 독립 데이터 계층에서 호스팅되는 하나 이상의 데이터 볼륨에 호스팅됩니다.

FSLogix는 세션 초기화 시 사용자 프로필 컨테이너(VHD 또는 VHDX 형식)를 세션 호스트에 마운트하여 데이터 스프롤 및 느린 로그인과 같은 다양한 사용자 프로필 문제를 해결하는 프로파일 컨테이너화 기술입니다.

이 아키텍처로 인해 데이터 저장 기능이 필요합니다. 이 기능은 사용자의 상당 부분이 동시에 로그인/로그오프하는 경우 매일 아침/오후에 필요한 데이터 전송을 처리할 수 있어야 합니다. 중간 규모의 환경에서도 상당한 데이터 전송 요구사항이 있을 수 있습니다. 데이터 스토리지 계층의 디스크 성능은 기본 최종 사용자 성능 변수 중 하나이므로 스토리지 용량뿐만 아니라 스토리지 성능의 크기를 적절하게 조정할 수 있도록 특별히 주의를 기울여야 합니다. 일반적으로 스토리지 계층의 크기는 사용자당 5-15 IOPS를 지원하도록 조정해야 합니다.

## 네트워킹

- 필수: \* VPN을 통해 GCP 프로젝트에 표시되는 서브넷을 포함하여 기존의 모든 네트워크 서브넷의 인벤토리. 배포는 중복되는 서브넷을 피해야 합니다.

VDS 설정 마법사를 사용하면 기존 네트워크와의 계획된 통합의 일부로 필요한 범위 또는 피해야 할 범위가 있는 경우 네트워크 범위를 정의할 수 있습니다.

배포 중에 사용자에게 IP 범위를 결정합니다. 모범 사례에 따라 전용 범위의 IP 주소만 지원됩니다.

지원되는 선택 항목은 다음과 같지만 기본적으로 **A/20** 범위입니다.

- 192.168.0.0 ~ 192.168.255.255
- 172.16.0.0 ~ 172.31.255.255
- 10.0.0.0 ~ 10.255.255.255

## CWMGR1

비용 절감 워크로드 스케줄링 및 라이브 확장 기능과 같은 VDS의 고유한 기능 중 일부는 조직 및 프로젝트 내에서 관리 기능을 필요로 합니다. 따라서 CWMGR1이라는 관리 VM은 VDS 설정 마법사 자동화의 일부로 배포됩니다. 이 VM은 VDS 자동화 작업 외에도 SQL Express 데이터베이스, 로컬 로그 파일 및 DCConfig라는 고급 구성 유틸리티에서 VDS 구성을 유지합니다.

**VDS** 설정 마법사에서 선택한 항목에 따라 이 **VM**을 사용하여 다음을 포함한 추가 기능을 호스팅할 수 있습니다.

- RDS 게이트웨이
- HTML 5 게이트웨이
- RDS 라이선스 서버입니다
- 도메인 컨트롤러

## 배포 마법사의 의사 결정 트리 구조

초기 배포의 일부로 새로운 환경에 대한 설정을 사용자 지정하기 위한 일련의 질문에 대한 답변이 제공됩니다. 다음은 결정해야 할 주요 결정 사항에 대한 개요입니다.

## GCP 지역

VDS 가상 컴퓨터를 호스팅할 GCP 지역 또는 지역을 결정합니다. 이 지역은 최종 사용자와 이용 가능한 서비스에 근접하여 선택해야 합니다.

## 데이터 스토리지

사용자 프로필, 개별 파일 및 회사 공유에 대한 데이터를 배치할 위치를 결정합니다. 선택 가능한 항목은 다음과 같습니다.

- GCP용 Cloud Volumes Service
- 기존 파일 서버

## NetApp VDS 배포 요구 사항(기존 구성 요소에 대한 배포 요구 사항)

## 기존 Active Directory 도메인 컨트롤러를 사용한 NetApp VDS 배포

이 구성 유형은 기존 Active Directory 도메인을 확장하여 RDS 인스턴스를 지원합니다. 이 경우 VDS는 RDS 구성 요소에 대한 자동 프로비저닝 및 관리 작업을 지원하기 위해 제한된 구성 요소 집합을 도메인에 배포합니다.

이 구성에는 다음이 필요합니다.

- 일반적으로 GCP에서 생성된 VPN 또는 도메인 컨트롤러를 통해 GCP VPC 네트워크의 VM에서 액세스할 수 있는 기존 Active Directory 도메인 컨트롤러입니다.
- 도메인에 가입되어 있는 RDS 호스트 및 데이터 볼륨의 VDS 관리에 필요한 VDS 구성 요소 및 사용 권한 추가. 배포 프로세스를 수행하려면 도메인 권한이 있는 도메인 사용자가 필요한 요소를 만드는 스크립트를 실행해야 합니다.
- VDS 배포는 기본적으로 VDS에서 생성된 VM에 대해 VPC 네트워크를 생성합니다. VPC 네트워크는 기존 VPC 네트워크를 통해 피어링하거나 CWMGR1 VM을 필요한 서브넷이 미리 정의된 기존 VPC 네트워크로 이동할 수 있습니다.

## 자격 증명 및 도메인 준비 도구

관리자는 배포 프로세스의 특정 시점에 도메인 관리자 자격 증명을 제공해야 합니다. 임시 도메인 관리자 자격 증명은 나중에 생성, 사용 및 삭제할 수 있습니다(배포 프로세스가 완료되면). 또는 필수 구성 요소 구축에 도움이 필요한 고객은 도메인 준비 도구를 활용할 수 있습니다.

## 기존 파일 시스템을 사용한 NetApp VDS 배포

VDS는 사용자 프로필, 개인 폴더 및 기업 데이터를 RDS 세션 호스트에서 액세스할 수 있도록 하는 Windows 공유를 생성합니다. VDS는 기본적으로 파일 서버를 배포하지만 기존 파일 저장소 구성 요소가 있는 경우 VDS 배포가 완료되면 VDS가 해당 구성 요소에 공유를 지정할 수 있습니다.

및 기존 스토리지 구성요소를 사용하기 위한 요구사항:

- 이 구성 요소는 SMB v3을 지원해야 합니다
- 구성 요소는 RDS 세션 호스트와 동일한 Active Directory 도메인에 연결해야 합니다.
- 구성 요소는 VDS 구성에서 사용할 UNC 경로를 노출할 수 있어야 합니다. 즉, 세 공유 모두에 대해 하나의 경로를 사용하거나 각 경로에 대해 별도의 경로를 지정할 수 있습니다. VDS는 이러한 공유에 대한 사용자 수준 권한을 설정하고 VDS Automation Services에 적절한 권한이 부여되었는지 확인합니다.

## 부록 A: VDS 컨트롤 플레인 URL 및 IP 주소

GCP 프로젝트의 VDS 구성 요소는 VDS 웹 응용 프로그램 및 VDS API 끝점을 포함하여 Azure에서 호스팅되는 VDS 글로벌 컨트롤 플레인 구성 요소와 통신합니다. 액세스하려면 포트 443에서 양방향 액세스에 대해 다음 기본 URI 주소를 안전 목록에 추가해야 합니다.

■ ■ ■ ■

액세스 제어 장치가 IP 주소로만 안전 목록만 할 수 있는 경우 다음 IP 주소 목록을 안전하게 나열해야 합니다. VDS는 이중화된 공용 IP 주소가 있는 로드 밸런서를 사용하므로 시간이 지남에 따라 이 목록이 변경될 수 있습니다.

13.67.190.243 13.67.215.62 13.89.50.122 13.67.227.115 13.67.227.230 13.67.227.227 23.136.91  
40.122.119.157 40.78.132.166 40.78.129.17 40.122.167 40.147.2 40.147.2  
40.86.86.86.86.86.86.86.0.1622.1752.1722.17.22.172.17.22.116.22.118.22.1722.172.116.22.118.22.11  
8.22.118.22.172.118.17.22.118.22.118.22.118.17.22.118.22.172.118.22.118.22.118.22.118.22.

## 최적의 성능 요소

최적의 성능을 위해 네트워크가 다음 요구 사항을 충족하는지 확인하십시오.

- 클라이언트 네트워크에서 세션 호스트가 구축된 GCP 영역까지의 RTT(Round-Trip) 지연 시간은 150ms 미만이어야 합니다.
- 데스크톱 및 앱을 호스팅하는 VM이 관리 서비스에 연결되면 네트워크 트래픽이 국가/지역 경계 외부로 흐를 수 있습니다.
- 네트워크 성능을 최적화하기 위해 세션 호스트의 VM이 관리 서비스와 동일한 영역에 배치되도록 권장합니다.

## 지원되는 가상 머신 **OS** 이미지

VDS에서 배포된 RDS 세션 호스트는 다음 x64 운영 체제 이미지를 지원합니다.

- Windows Server 2019
- Windows Server 2016
- Windows Server 2012 R2

# 아키텍처

## 스토리지 플랫폼을 리디렉션하는 중입니다

### 개요

Virtual Desktop Service 배포 기술을 사용하면 기본 인프라에 따라 다양한 스토리지 옵션을 사용할 수 있습니다. 이 가이드에서는 배포 후 변경 방법을 설명합니다.

가상 데스크톱 성능 다양한 주요 리소스에 따라 달라지지만, 스토리지 성능은 주요 변수 중 하나입니다. 요구사항이 변화하고 워크로드가 진화함에 따라 스토리지 인프라를 변경해야 하는 경우가 많습니다. 이러한 기술은 일반적으로 최종 사용자 컴퓨팅 환경에 가장 뛰어난 성능 프로필을 제공하기 때문에 거의 모든 경우에 파일 서버 플랫폼에서 NetApp 스토리지 기술(예: Azure NetApp Files, NetApp Cloud Volumes Service in Google 또는 NetApp Cloud Volumes ONTAP in AWS)으로 마이그레이션하는 작업이 수반됩니다.

### 새로운 스토리지 계층 생성

이 가이드에서는 다양한 클라우드 및 HCI 인프라 공급자와 관련된 다양한 잠재적 스토리지 서비스 덕분에 새로운 스토리지 서비스가 이미 구축되어 있고 SMB 경로가 알려진 것으로 가정합니다.

### 스토리지 폴더를 생성합니다

1. 새 스토리지 서비스에서 다음 세 개의 폴더를 생성합니다.

- /데이터
- /Home 을 선택합니다
- /Pro 를 선택합니다

[]

2. 폴더 권한을 설정합니다

a. 폴더 속성에서 \_ 보안, > 고급 > 상속 사용 안 함 \_ 을 선택합니다

[]

b. 나머지 설정을 배포 자동화에 의해 원래 생성된 원래 스토리지 계층의 설정과 일치하도록 조정합니다.

### 데이터 이동

디렉터리, 데이터, 파일 및 보안 설정은 다양한 방법으로 이동할 수 있습니다. 다음 로봇 복사 구문은 필요한 변경 사항을 달성합니다. 운영 환경에 맞게 경로를 변경해야 합니다.

```
robocopy c:\data\zucd \\uyy-1c37.deskapps.mobi\zucd-data /xd ~snapshot  
/MIR /CopyAll /R:1 /W:1 /tee /log:C:\temp\roboitD.txt
```

전환 시 **SMB** 경로를 리디렉션하는 중입니다

컷오버가 필요한 시간이 되면 일부 변경으로 VDS 환경 전체의 모든 스토리지 기능이 리디렉션됩니다.

**GPO**를 업데이트합니다

1. Users GPO(이름 <company-code>-users)를 새 공유 경로로 업데이트해야 합니다. 사용자 구성 > Windows 설정 > 기본 설정 > 드라이브 맵 \_을(를) 선택합니다

□

2. H:\_, \_을(를) 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 속성 > 편집 > 동작: 바꾸기 \_를 선택한 후 새 경로를 입력합니다

□

3. Classic 또는 Hybrid AD를 사용하면 회사 OU의 ADUC에 정의된 공유가 업데이트됩니다. 이 내용은 VDS 폴더 관리에 반영됩니다.

□

**FSLogix** 프로필 경로를 업데이트합니다

1. 원래 파일 서버 및 기타 프로비저닝된 세션 호스트에서 Regedit를 엽니다.



원하는 경우 GPO 정책을 통해 설정할 수도 있습니다.

2. 새 값으로 \_VHDLocations\_값을 편집합니다. 아래 스크린샷과 같이 새 SMB 경로와 \_pro/profilecontainers\_가 있어야 합니다.

□

홈 디렉토리에 대한 폴더 리디렉션 설정을 업데이트합니다

1. 그룹 정책 관리를 열고 DC=domain, DC=mobi/Cloud Workspace/Cloud Workspace Companies/<company-code>/<company-code>- 데스크톱 사용자에게 연결된 사용자 GPO를 선택합니다.
2. User Configuration > Policies > Windows Settings > Folder Redirection 아래에서 폴더 리디렉션 경로를 편집합니다.
3. Desktop 및 Documents만 업데이트해야 하며 경로는 Home 볼륨의 새 SMB 경로 마운트 지점과 일치해야 합니다.

□

**Command Center**로 **VDS SQL** 데이터베이스를 업데이트합니다

CWMGR1에는 VDS 데이터베이스를 대량 업데이트할 수 있는 Command Center라는 도우미 유틸리티 응용 프로그램이 포함되어 있습니다.

최종 데이터베이스 업데이트 방법:

1. CWMGR1에 연결하고 CommandCenter.exe 을 탐색하고 실행합니다

□

2. Operations\_ 탭으로 이동하고 \_Load Data\_ 를 클릭하여 회사 코드 드롭다운을 채우고 회사 코드를 선택한 다음 스토리지 계층의 새 스토리지 경로를 입력한 다음 \_Execute Command\_ 를 클릭합니다.

[]

## 스토리지 플랫폼을 **Azure** 파일로 리디렉션하는 중입니다

### 개요

Virtual Desktop Service 배포 기술은 기본 인프라에 따라 다양한 스토리지 옵션을 제공합니다. 이 가이드에서는 배포 후 Azure 파일 사용을 변경하는 방법에 대해 설명합니다.

### 필수 구성 요소

- AD Connect가 설치 및 설정되었습니다
- Azure 글로벌 관리자 계정
- AZFilesHybrid PowerShell 모듈 <https://github.com/Azure-Samples/azure-files-samples/releases>
- AZ PowerShell 모듈
- ActiveDirectory PowerShell 모듈

### 새 스토리지 계층을 생성합니다

1. 글로벌 관리자 계정으로 Azure에 로그인합니다
2. 작업 영역과 동일한 위치 및 리소스 그룹에 새 스토리지 계층을 생성합니다

[]

3. 저장소 계정 아래에 데이터, 홈 및 pro 파일 공유를 생성합니다

[]

### Active Directory를 설정합니다

1. Cloud Workspace > Cloud Workspacce Service Accounts OU 아래에 "Storage Account"라는 새 조직 단위를 만듭니다

[]

2. AD DS 인증 활성화(PowerShell을 사용하여 수행해야 함) <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/storage/files/storage-files-identity-ad-ds-enable>
  - a. DomainAccountType은 "serviceLogonAccount"여야 합니다.
  - b. OraganizationalUnitDistinguishedName은 이전 단계에서 만든 OU의 고유 이름입니다(예: "OU=스토리지 계정, OU=클라우드 작업 공간 서비스 계정, OU=클라우드 작업 공간, DC=TrainingKrishG, DC=onmicrosoft, DC=com").

### 공유에 대한 역할을 설정합니다

1. Azure 포털에서 "스토리지 파일 데이터 SMB 공유 상승된 기여자" 역할을 CloudWorkspaceSVC 및 Level3



기술자에게 제공합니다

[]

2. ""<회사 코드> - 모든 사용자" 그룹에 "스토리지 파일 데이터 SMB 공유 참가자" 역할을 부여합니다

[]

디렉터리를 만듭니다

1. 회사 코드를 이름으로 사용하여 각 공유(데이터, 홈, 프로)에 디렉토리를 만듭니다(이 예에서는 회사 코드가 ""kift""임).

[]

2. pro 공유의 <company code> 디렉토리에 "ProfileContainers" 디렉토리를 만듭니다

[]

**NTFS** 권한을 설정합니다

1. 공유에 연결합니다

- a. Azure 포털의 저장소 계정 아래에서 공유로 이동하고 점 3개를 클릭한 다음 연결을 클릭합니다

[]

- b. 인증 방법에 대해 Active Directory 를 선택하고 코드의 오른쪽 아래 모서리에 있는 클립보드로 복사 아이콘을 클릭합니다

[]

- c. Level3 Technician 그룹의 구성원인 계정을 사용하여 CWMGR1 서버에 로그인합니다

- d. PowerShell에서 복사된 코드를 실행하여 드라이브를 매핑합니다

- e. 각 공유에 대해 서로 다른 드라이브 문자를 선택하는 동안 각 공유에 대해 동일한 작업을 수행합니다

2. 회사 코드> 디렉터리에서 상속을 사용하지 않도록 설정합니다

3. 시스템과 AD 그룹 ClientDHPAccess는 <company code> 디렉토리에 대한 모든 권한을 가지고 있어야 합니다

4. 도메인 컴퓨터는 의 ProfileContainers 디렉터리와 pro 공유의 <company code> 디렉토리에 대한 모든 권한이 있어야 합니다

5. 회사 코드> - 모든 사용자 AD 그룹은 홈 및 pro 공유의 <company code> 디렉토리에 목록 폴더/읽기 데이터 권한을 가지고 있어야 합니다

6. 회사 코드> - 모든 사용자 AD 그룹에는 데이터 공유의 디렉토리에 대한 아래의 특별 권한이 있어야 합니다

[]

7. 회사 코드> - 모든 사용자 AD 그룹에는 ProfileContainers 디렉토리에 대한 수정 권한이 있어야 합니다

그룹 정책 개체를 업데이트합니다

1. Cloud Workspace > Cloud Workspace Companies > <회사 코드>> <회사 코드> - 데스크톱 사용자 아래에 있는 GPO <회사 코드> 사용자를 업데이트합니다

- a. 새 홈 공유를 가리키도록 홈 드라이브 매핑을 변경합니다

[]

- b. 바탕 화면 및 문서의 홈 공유를 가리키도록 폴더 리디렉션을 변경합니다

[]

[]

**Active Directory** 사용자 및 컴퓨터에서 공유를 업데이트합니다

1. 기존 AD 또는 하이브리드 AD를 사용하는 경우 회사 코드 OU의 공유를 새 위치로 업데이트해야 합니다

[]

**VDS**에서 데이터/홈/프로 경로를 업데이트합니다

1. Level3 Technician 그룹에 계정을 사용하여 CWMGR1에 로그인하고 Command Center를 실행합니다
2. 명령 드롭다운에서 데이터/홈/프로 폴더 변경 을 선택합니다
3. 데이터 로드 단추를 클릭한 다음 드롭다운에서 올바른 회사 코드가 선택되어 있는지 확인합니다
4. 데이터, 홈 및 Pro 위치에 대한 새 패티를 입력합니다
5. Windows Server로 설정 상자의 선택을 취소합니다
6. Execute Command 버튼을 클릭합니다

[]

**FSLogix** 프로파일 경로를 업데이트합니다

1. 세션 호스트에서 레지스트리 임시 를 엽니다
2. HKLM\SOFTWARE\FSLogix\Profiles에서 VHDLocations 항목을 새 ProfileContainers 디렉터리에 대한 UNC 경로로 편집합니다

[]

백업을 구성합니다

1. 새 공유에 대한 백업 정책을 설정하고 구성하는 것이 좋습니다
2. 동일한 리소스 그룹에 새 복구 서비스 볼트를 작성합니다
3. 볼트로 이동하고 시작하기에서 백업을 선택합니다
4. 워크로드가 실행 중인 경우 Azure를 선택하고 백업할 내용에 대해 Azure 파일 공유를 선택한 다음 Backupp 를 클릭합니다

5. 공유를 생성하는 데 사용되는 스토리지 계정을 선택합니다
6. 백업할 공유를 추가합니다
7. 필요에 맞는 백업 정책을 편집 및 생성합니다

## 데이터 마이그레이션 고려 사항

### 개요

모든 유형의 클라우드 솔루션으로 마이그레이션하는 경우 범용 요구사항에 가까운 데이터 마이그레이션이 필요합니다. 관리자는 데이터를 가상 데스크톱으로 마이그레이션하는 작업을 담당하지만, NetApp의 경험을 활용하여 수많은 고객 마이그레이션에 큰 가치를 입증했습니다. 가상 데스크톱 환경은 단순히 호스팅된 Windows 환경이므로 원하는 모든 방법을 수용할 수 있습니다.

일반적으로 마이그레이션되는 데이터:

- 사용자 프로필(데스크톱, 문서, 즐겨찾기 등...)
- 파일 서버 공유
- 데이터 공유(애플리케이션 데이터, 데이터베이스, 백업 캐시)

가상 데스크톱 환경에는 데이터를 저장하고 구성하는 두 가지 기본 위치가 있습니다.

- User(일반적으로 H:\) 드라이브: 각 사용자에게 볼 수 있는 매핑된 드라이브입니다.
  - 이 경로는 <drive>:\home\CustomerCode\user.name\path 에 다시 매핑됩니다
  - 각 사용자는 자신의 H:\ 드라이브를 가지고 있으며 다른 사용자를 볼 수 없습니다
- 공유(일반적으로 I:\) 드라이브: 모든 사용자가 볼 수 있는 공유 매핑된 드라이브입니다
  - 드라이브>:\data\CustomerCode\path에 다시 매핑됩니다
  - 모든 사용자가 이 드라이브에 액세스할 수 있습니다. 포함된 폴더/파일에 대한 액세스 수준은 VDS의 폴더 섹션에서 관리됩니다.

### 일반 마이그레이션 프로세스

1. 데이터를 클라우드 환경으로 복제합니다
2. H:\ 및 I:\드라이브에 대한 적절한 경로로 데이터를 이동합니다
3. 가상 데스크톱 환경에서 적절한 사용 권한을 할당합니다

### FTPS 전송 및 고려 사항

#### FTPS를 이용한 마이그레이션

1. CWA 배포 프로세스 중에 FTPS 서버 역할이 활성화된 경우 VDS에 로그인하고 보고서로 이동한 다음 조직의 마스터 클라이언트 보고서를 실행하여 FTPS 자격 증명을 수집합니다
2. 데이터를 업로드합니다
3. H:\ 및 I:\ 드라이브에 대한 적절한 경로로 데이터를 이동합니다
4. 폴더 모듈을 통해 가상 데스크톱 환경에 적절한 권한을 할당합니다



FTPS를 통해 데이터를 전송할 때 중단이 발생할 경우 데이터가 의도한 대로 전송되지 않습니다. Virtual Desktop Services에서 관리하는 서버가 야간에 재부팅되기 때문에 표준 야간 전송 전략이 중단될 수 있습니다. 이를 위해 관리자는 마이그레이션 모드를 활성화하여 VM이 1주일 동안 재부팅되지 않도록 할 수 있습니다.

마이그레이션 모드 활성화는 쉽습니다. 조직으로 이동한 다음 Virtual Desktop Settings(가상 데스크톱 설정) 섹션으로 스크롤하여 Migration Mode(마이그레이션 모드) 확인란을 선택한 다음 Update(업데이트)를 클릭합니다.



NetApp은 조직의 게이트웨이 강화를 통해 PCI, HIPAA 및 NIST 제어를 충족하는 규정 준수 설정을 사용할 것을 권장합니다. 이렇게 하면 포트 21을 통한 암호화되지 않은 기본 전송을 수락하지 않는 경우 기본 FTP 서버 역할을 사용할 수 없습니다. FileZilla는 SFTP를 허용하지 않으므로 FTPS를 사용하여 포트 990을 통해 연결해야 합니다.

이 설정을 활성화하려면 CWMGR1에 연결하고 CwVmAutomationService 프로그램으로 이동한 다음 PCI v3 준수를 활성화하십시오.

## 동기화 도구 및 고려 사항

EFSS 또는 동기화 도구라고도 하는 Enterprise File Sync and Share는 컷오버가 완료될 때까지 각 측의 변경 사항을 캡처하므로 데이터 마이그레이션에 매우 유용합니다. Office 365와 함께 제공되는 OneDrive와 같은 도구를 사용하면 파일 서버 데이터를 동기화할 수 있습니다. 또한 공유 데이터를 공유에 한 번 배포할 수 있을 때 사용자가 공유 콘텐츠를 VDI 서버에 동기화하지 않는 한 사용자와 VM 사이에 1:1 관계가 있는 VDI 사용자 배포에도 유용합니다(일반적으로 1:1). 전체 조직이 사용할 수 있도록 추진합니다. SQL 및 유사 데이터 마이그레이션(열린 파일)

일반적인 동기화 및/또는 마이그레이션 솔루션은 다음과 같은 파일 형식을 포함하는 열린 파일을 전송하지 않습니다.

- 사서함(.ost) 파일
- QuickBooks 파일
- Microsoft Access 파일
- SQL 데이터베이스

즉, 전체 파일의 단일 요소(예: 새 전자 메일 1개가 나타남) 또는 데이터베이스(앱의 시스템에 새 레코드 1개가 입력됨)가 있을 경우 전체 파일이 다르고 표준 동기화 도구(예: Dropbox)가 됩니다. 완전히 새로운 파일이라고 생각하고 다시 이동해야 합니다. 필요한 경우 타사 공급자로부터 구입할 수 있는 특수 도구가 있습니다.

이러한 마이그레이션을 처리하는 또 다른 일반적인 방법은 데이터베이스 가져오기/내보내기 작업을 간소화해 온 타사 VAR에 대한 액세스를 제공하는 것입니다.

## 드라이브를 배송하십시오

많은 데이터 센터 공급업체는 더 이상 하드 드라이브를 제공하지 않습니다. 즉, 특정 정책 및 절차를 따라야 합니다.

Microsoft Azure를 사용하면 조직에서 Azure Data Box를 사용할 수 있습니다. 관리자는 Microsoft 담당자와 조정하여 이 상자를 활용할 수 있습니다.

## 와일드카드 SSL 인증서 갱신 프로세스

## 인증서 서명 요청(CSR) 생성:

1. CWMGR1에 연결합니다
2. 관리자 도구에서 IIS 관리자를 엽니다
3. CWMGR1을 선택하고 서버 인증서를 엽니다
4. 작업 창에서 인증서 요청 만들기를 클릭합니다

□

5. 인증서 요청 마법사에서 고유 이름 속성을 입력하고 다음을 클릭합니다.

- a. 일반 이름: 와일드카드의 FQDN - \*.domain.com
- b. 조직: 합법적으로 등록된 회사의 이름입니다
- c. 조직 단위: 'IT'가 제대로 작동합니다
- d. 시/군/구: 회사가 위치한 시/군/구
- e. 시/도: 회사가 위치한 시/도
- f. 국가: 회사가 위치한 국가

□

6. 암호화 서비스 공급자 속성 페이지에서 아래 항목이 나타나는지 확인하고 다음 을 클릭합니다.

□

7. 파일 이름을 지정하고 CSR을 저장할 위치를 찾습니다. 위치를 지정하지 않으면 CSR이 C:\Windows\System32에 있게 됩니다.

□

8. 완료되면 마침 을 클릭합니다. 이 텍스트 파일을 사용하여 주문을 인증서 등록자에게 제출합니다
9. 인증서에 대한 새 와일드카드 SSL을 구입하려면 등록자 지원 센터에 문의하십시오. \*.domain.com
10. SSL 인증서를 받은 후 CWMGR1의 위치에 SSL certificate.cer 파일을 저장하고 다음 단계를 따릅니다.

## CSR 설치 및 구성:

1. CWMGR1에 연결합니다
2. 관리자 도구에서 IIS 관리자를 엽니다
3. CWMGR1을 선택하고 '서버 인증서'를 엽니다
4. 작업 창에서 인증서 요청 완료를 클릭합니다

□

5. 인증서 요청 완료 에서 아래 필드를 작성하고 확인 을 클릭합니다.

□

- a. 파일 이름: 이전에 저장된 .cer 파일을 선택합니다
- b. 이름: \*.domain.com
- c. 인증서 저장소: 웹 호스팅 또는 개인 을 선택합니다

## SSL 인증서 할당:

1. 마이그레이션 모드가 설정되어 있지 않은지 확인합니다. 이 정보는 VDS의 보안 설정 아래의 작업 영역 개요 페이지에서 찾을 수 있습니다.

[]

2. CWMGR1에 연결합니다
3. 관리자 도구에서 IIS 관리자를 엽니다
4. CWMGR1을 선택하고 '서버 인증서'를 엽니다
5. 작업 창에서 내보내기를 클릭합니다
6. 인증서를 .pfx 형식으로 내보냅니다
7. 암호를 만듭니다. 나중에 .pfx 파일을 가져오거나 다시 사용하는 데 필요한 암호를 저장합니다
8. C:\installs\RDPcert 디렉터리에 .pfx 파일을 저장합니다
9. 확인을 클릭하고 IIS 관리자를 닫습니다

[]

10. DCCConfig를 엽니다
11. 와일드카드 인증서에서 인증서 경로를 새 .pfx 파일로 업데이트합니다
12. 메시지가 나타나면 .pfx 암호를 입력합니다
13. 저장 을 클릭합니다

[]

14. 인증서가 30일 이상 유효할 경우, 주간에 아침 일별 작업 작업 작업 작업 동안 자동화를 통해 새 인증서를 적용할 수 있습니다
15. 플랫폼 서버를 주기적으로 확인하여 새 인증서가 전파되었는지 확인합니다. 사용자 연결을 확인하고 테스트하여 확인합니다.
  - a. 서버에서 관리 도구 로 이동합니다
  - b. 원격 데스크톱 서비스 > 원격 데스크톱 게이트웨이 관리자 를 선택합니다
  - c. 게이트웨이 서버 이름을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 속성을 선택합니다. SSL 인증서 탭을 클릭하여 만료 날짜를 검토합니다

[]

16. Connection Broker 역할을 실행 중인 클라이언트 VM을 정기적으로 확인합니다
  - a. 서버 관리자 > 원격 데스크톱 서비스 로 이동합니다
  - b. 배포 개요 에서 작업 드롭다운 을 선택하고 배포 속성 편집 을 선택합니다

[]

- c. 인증서를 클릭하고 인증서를 선택한 다음 세부 정보 보기를 클릭합니다. 만료 날짜가 나열됩니다.

[]

[]

17. 30일 미만이거나 새 인증서를 즉시 푸시하려는 경우 TestVdcTools를 사용하여 업데이트를 강제로 실행합니다. 이 작업은 유지보수 기간 동안 로그인한 모든 사용자에게 대한 연결이 끊어지면 CWMGR1에 대한 연결이 끊어집니다.
  - a. C:\Program Files\CloudWorkspace\TestVdcTools로 이동하여 Operations 탭을 클릭하고 와일드카드 Cert-Install 명령을 선택합니다
  - b. 서버 필드를 비워 둡니다
  - c. 하중 상자를 선택합니다
  - d. 명령 실행 을 클릭합니다
  - e. 위에 나열된 단계를 사용하여 인증서가 전파되는지 확인합니다

[]

## Avd 분해 가이드

### 개요

이 문서에서는 AVD 최종 사용자 액세스를 유지하면서 VDS 및 NetApp 제어 제거를 다룹니다. 앞으로는 기본 Azure/Windows 관리 툴을 사용할 것입니다. 이 프로세스가 완료되면 [support@spotpc.netapp.com](mailto:support@spotpc.netapp.com) 으로 연락하여 NetApp이 백 엔드 및 청구 시스템을 정리할 수 있도록 하는 것이 좋습니다.

### 초기 상태입니다

- Avd 배포
- TDS1은 FS Logix 파일 공유 소프트웨어입니다
- TS1은 세션 호스트입니다
- 사용자가 로그인했으며 FS Logix 디스크가 다음 사이트에 생성되었습니다.

```
\\****TSD1\****-Pro$\ProfileContainers (**** = Unique Company Code)
```

### CW Agent 서비스를 삭제합니다

CW 에이전트는 환경의 모든 컴퓨터에서 실행됩니다. 이 프로세스를 시작하는 서비스는 환경의 모든 VM에서 다음 명령으로 제거해야 합니다. CWMGR1은 대부분의 경우 VM이 종료되고 결국 삭제되므로 건너뛸 수 있습니다. 이 작업은 스크립트 기반 자동화를 통해 실행하는 것이 이상적입니다. 아래 비디오에서는 수동으로 수행했음을 보여 줍니다.

```
C:\Program files\CloudWorkspace\CwAgent\CwAgent.exe -u
```

**CW Agent** 서비스 비디오를 삭제합니다

 | <https://img.youtube.com/vi/l9ASmM5aap0/maxresdefault.jpg>

**CW 에이전트 디렉터리**를 삭제합니다

이전 설치 제거 시 CW Agent를 실행하는 서비스가 제거되었지만 파일은 그대로 남아 있습니다. 디렉토리를 삭제합니다.

```
"C:\Program Files\CloudWorkspace"
```

**CW Agent** 디렉토리 비디오를 삭제합니다

 | [https://img.youtube.com/vi/hMM\\_z4K2-il/maxresdefault.jpg](https://img.youtube.com/vi/hMM_z4K2-il/maxresdefault.jpg)

**시작 바로 가기**를 제거합니다

시작 항목 디렉토리에는 이전 단계에서 삭제된 파일에 대한 두 개의 바로 가기가 들어 있습니다. 최종 사용자 오류 메시지를 방지하려면 이러한 파일을 삭제해야 합니다.

```
"C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\StartUp\Pen.lnk"  
"C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Start  
Menu\Programs\StartUp\CwRemoteApps.lnk"
```

**시작 바로 가기** 비디오를 제거합니다

 | <https://img.youtube.com/vi/U0YLZ3Qfu9w/maxresdefault.jpg>

**'사용자' 및 '회사' GPO의 연결을 해제합니다**

VDS에 의해 구현되는 GPO는 세 가지가 있습니다. 두 개의 연결을 해제하고 세 번째 콘텐츠의 내용을 검토하는 것이 좋습니다.

연결 해제:

- ADDC 사용자 > 클라우드 작업 공간 회사
- ADDC 사용자 > 클라우드 작업 영역 사용자

검토:

- AADDC 컴퓨터 > 클라우드 작업 영역 컴퓨터



'사용자' 및 '회사' GPO 비디오의 연결을 해제합니다

□ | <https://img.youtube.com/vi/cb68ri3HKUw/maxresdefault.jpg>

## CWMGR1을 종료합니다

GPO 변경 사항을 적용하면 CWMGR1 VM을 종료할 수 있습니다. AVD 기능이 계속 확인되면 이 VM을 영구적으로 삭제할 수 있습니다.

다른 서버 역할이 실행 중인 경우(예 DC, FTP 서버...). 이 경우 CWMGR1에서 VDS 기능을 비활성화하기 위해 세 가지 서비스를 비활성화할 수 있습니다.

- CW 에이전트(위 참조)
- CW 자동화 서비스
- CW VM 자동화

## CWMGR1 비디오를 종료합니다

□ | [https://img.youtube.com/vi/avk9HyliC\\_s/maxresdefault.jpg](https://img.youtube.com/vi/avk9HyliC_s/maxresdefault.jpg)

## NetApp VDS 서비스 계정을 삭제합니다

VDS에서 사용하는 Azure AD 서비스 계정을 제거할 수 있습니다. Azure Management Portal에 로그인하고 사용자를 삭제합니다.

- CloudWorkspaceSVC
- CloudWorkspaceCASVC

다른 사용자 계정을 유지할 수 있습니다.

- 최종 사용자
- Azure 관리자
- .tech 도메인 관리자

## NetApp VDS 서비스 계정 비디오를 삭제합니다

□ | [https://img.youtube.com/vi/\\_VToVNp49cg/maxresdefault.jpg](https://img.youtube.com/vi/_VToVNp49cg/maxresdefault.jpg)

## 앱 등록을 삭제합니다

VDS를 배포할 때 두 개의 앱 등록이 이루어집니다. 삭제할 수 있는 항목은 다음과 같습니다.

- Cloud Workspace API를 참조하십시오
- 클라우드 작업 공간 AVD

앱 등록 동영상을 삭제합니다

□ | <https://img.youtube.com/vi/iARz2nw1Oks/maxresdefault.jpg>

## 엔터프라이즈 응용 프로그램을 삭제합니다

VDS 배포 시 두 개의 엔터프라이즈 응용 프로그램이 배포됩니다. 삭제할 수 있는 항목은 다음과 같습니다.

- 클라우드 작업 공간
- Cloud Workspace Management API를 참조하십시오

엔터프라이즈 응용 프로그램 비디오를 삭제합니다

 | <https://img.youtube.com/vi/3eQzTPdIlWk/maxresdefault.jpg>

## CWMGR1이 중지되었는지 확인합니다

최종 사용자가 여전히 연결할 수 있는지 테스트하기 전에 실제 테스트를 위해 CWMGR1이 중지되었는지 확인합니다.

CWMGR1이 정지 비디오인지 확인합니다

 | <https://img.youtube.com/vi/Ux9nkDk5IU4/maxresdefault.jpg>

## 로그인 및 최종 사용자

성공을 확인하려면 최종 사용자로 로그인하고 기능이 유지되는지 확인합니다.

로그인 및 최종 사용자 비디오

 | <https://img.youtube.com/vi/SuS-OTHJz7Y/maxresdefault.jpg>

# 관리

## 적합합니다

### 컬렉션 프로비저닝

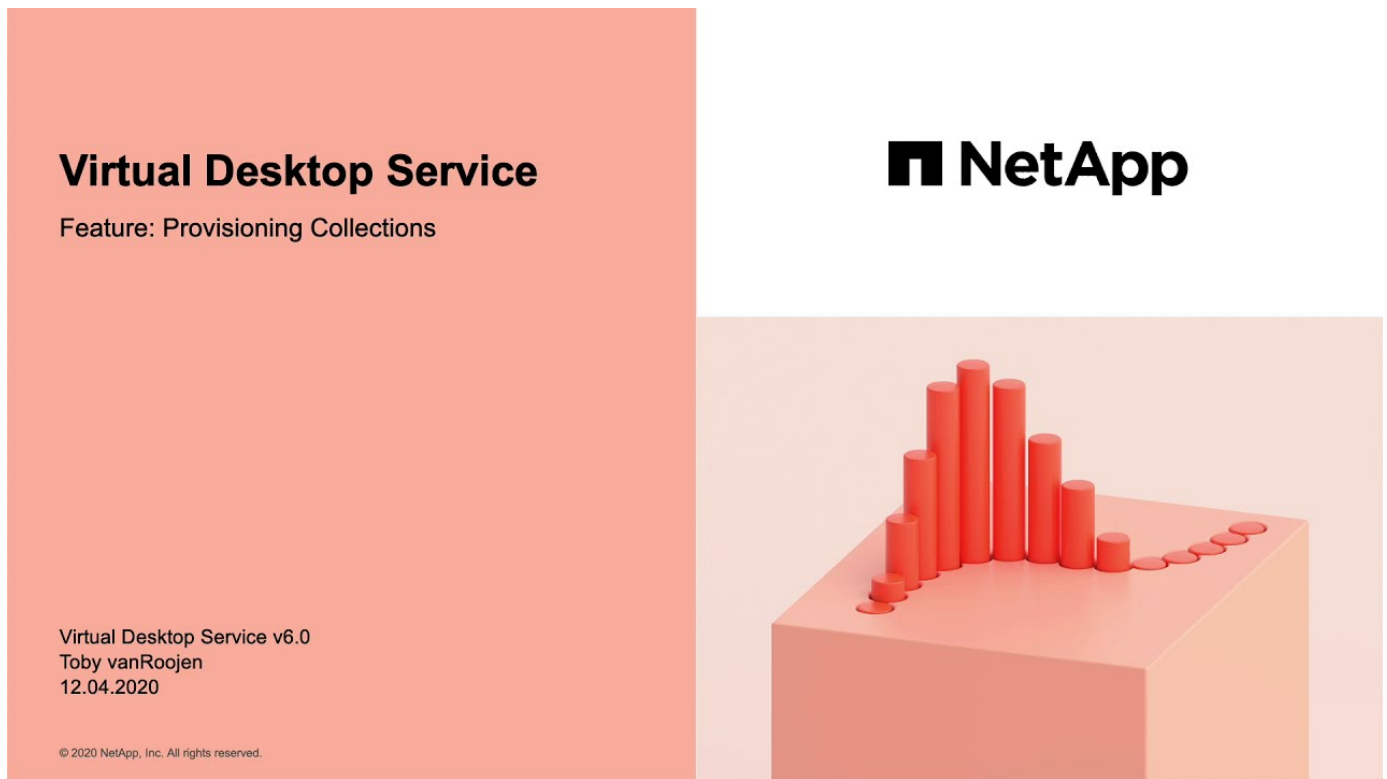
#### 개요

Provisioning Collections(컬렉션 프로비저닝)는 VM 이미지의 생성 및 관리와 관련된 VDS의 기능입니다.

프로비저닝 수집 워크플로우는 다음과 같이 높은 수준에서 이루어집니다.

1. 임시 VM(예 "CWT1")은 기존 이미지(스톡 이미지 또는 이전에 저장된 프로비저닝 컬렉션)를 기반으로 구축됩니다.
2. VDS 관리자는 를 사용하여 임시 VM을 사용자 지정하여 요구 사항에 맞춥니다 "[스크립트 이벤트](#)", 및/또는 타사 관리 도구.
3. 사용자 지정되면 VDS 관리자가 \* Validate \* (확인 \*)를 클릭하고 검증 프로세스를 트리거하여 이미지를 자동으로 완성하고 sysprep을 실행하며 임시 VM을 삭제하고 VDS 전체에 이미지를 배포할 수 있도록 합니다.

비디오 데모 - **VDI** 세션 호스트의 **VM** 이미지 관리



#### 프로비저닝 수집 유형

특정 사용 사례를 갖는 두 가지 유형의 컬렉션에는 \*Shared\* 와 \*VDI\* 가 있습니다.

#### 공유됨

공유\_\* 유형은 여러 개의 개별 VM 이미지 및 VM 역할이 있는 전체 환경을 배포하기 위해 설계된 VM 이미지 모음입니다.

해결하십시오

\*VDI\* 유형은 일반적으로 사용자 세션을 호스팅하는 데 사용되는 동일한 여러 VM을 배포하는 데 사용 및 재사용하도록 설계된 단일 VM 이미지입니다. 모든 유형의 AVD 세션 호스트의 경우 VM당 여러 세션을 실행하는 호스트의 경우에도 \_VDI\_TYPE을 선택해야 합니다.

새 프로비저닝 컬렉션 생성

Provisioning Collections(프로비저닝 컬렉션)는 각 배포의 VDS 인터페이스에서 \*Provisioning Collections\* 하위 탭에 있습니다.

[너비 = 75%]

를 눌러 새 컬렉션을 생성합니다

1. 컬렉션 추가 \_\* 버튼을 클릭합니다.

2. 다음 필드를 작성합니다.

a. \* 이름 \*

b. \* 설명 \* (선택 사항)

c. \* 유형 \* - 공유 또는 VDI

d. \* 운영 체제 \*

e. \* 공유 드라이브 \* - 이 VM을 사용자 프로필 또는 회사 공유 데이터를 호스팅하는 데 사용할 경우 호스팅할 드라이브 문자를 선택합니다. 그렇지 않은 경우 "C"로 둡니다.

f. \* 최소 캐시 \* - 즉각적인 배포를 위해 VM을 생성하기 위해 사용자 및 VDS가 있는 경우 유지해야 하는 캐시된 VM의 최소 수를 지정합니다. 새 VM을 배포하는 데 하이퍼바이저가 VM을 구축하는 데 걸리는 시간이 오래 걸릴 경우 비용을 절약하기 위해 이를 "0"으로 설정할 수 있습니다.

g. \* 서버 추가 \*

i. \* 역할 \* ("공유" 유형이 선택된 경우)

A. \* TS \* - 이 VM은 세션 호스트로만 작동합니다

B. \* 데이터 \* - 이 VM은 사용자 세션을 호스팅하지 않습니다

C. \* TSData \* - 이 VM은 세션 호스트와 스토리지 호스트(작업 공간당 최대 1개의 TSData)가 됩니다.

ii. \* VM 템플릿 \* - 사용 가능한 목록에서 선택합니다. 재고 하이퍼바이저 이미지와 이전에 저장된 프로비저닝 컬렉션을 모두 선택할 수 있습니다.

A. 참고: Azure Marketplace의 Windows 7 이미지에는 PowerShell Remoting이 설정되어 있지 않습니다. Windows 7 이미지를 사용하려면 PowerShell Remoting이 설정된 공유 이미지 갤러리에 사용자 지정 이미지를 제공해야 합니다.

B. 참고: 기존 Provisioning Collection을 사용하면 계획된 이미지 업그레이드 프로세스의 일부로 기존 이미지를 업데이트하고 다시 배포할 수 있습니다.

iii. \* 스토리지 유형 \* - 비용과 성능을 고려하여 OS 디스크의 속도를 선택합니다

iv. \* 데이터 드라이브 \* - 이 이미지에 연결된 두 번째 디스크를 선택적으로 활성화합니다. 일반적으로 위에서 2.e에 참조된 데이터 저장 계층에 사용됩니다

A. \* 데이터 드라이브 유형 \* - 비용과 성능을 고려하여 두 번째(데이터) 디스크의 속도를 선택합니다

B. \* 데이터 드라이브 크기(GB) \* - 용량, 비용 및 성능을 고려하여 두 번째(데이터) 디스크의 크기를 정의합니다

- h. \* 응용 프로그램 추가 \* - 이 이미지에 (1) 설치되고 (2) VDS 응용 프로그램 소유 권한으로 관리되는 응용 프로그램 라이브러리에서 모든 응용 프로그램을 선택합니다. 이는 RDS 배포에만 적용됩니다. AVD 작업 공간의 경우 비어 있어야 합니다.)

#### 임시 VM 사용자 지정

VDS에는 VDS 웹 인터페이스 내에서 VM 액세스를 제거할 수 있는 기능이 포함되어 있습니다. 기본적으로 로컬 Windows 관리자 계정은 회전식 암호로 생성되고 로컬 관리자 자격 증명을 알 필요 없이 VDS 관리자 로컬 관리자 액세스를 허용하는 VM으로 전달됩니다.



서버에 연결 기능에는 VDS 관리자가 각 연결에 대한 자격 증명을 묻는 다른 설정이 있습니다. 이 설정은 VDS의 "Admin(관리)" 섹션 내에서 VDS admin 계정을 편집하여 활성화/비활성화할 수 있습니다. 이 기능을 \_Tech Account\_ 라고 하며 서버에 연결 시 자격 증명을 입력해야 합니다. 이 확인란을 선택 취소하면 각 연결에서 로컬 Windows 관리자 자격 증명을 자동으로 입력할 수 있습니다.

VDS 관리자는 서버에 연결 또는 다른 프로세스를 사용하여 임시 VM에 연결하고 요구 사항을 충족하는 데 필요한 변경 작업을 수행하기만 하면 됩니다.

#### 컬렉션 검증 중

사용자 정의가 완료되면 VDS 관리자가 Actions(작업) 아이콘에서 \* Validate \* (검증 \*)를 클릭하여 이미지를 닫고 sysprep을 수행할 수 있습니다.

[Management.Deployments.provisioning 컬렉션 ed97e] | *Management.Deployments.provisioning\_collections-*

ed97e.png

컬렉션 사용

검증이 완료되면 Provisioning Collection의 상태가 \* Available \* 으로 변경됩니다. Provisioning Collection 내에서 VDS 관리자는 VDS 전체에서 이 프로비저닝 수집을 식별하는 데 사용되는 \* VM Template \* 이름을 식별할 수 있습니다.

[Management.Deployments.provisioning 컬렉션 f5a49] | *Management.Deployments.provisioning\_collections-*

## 새 서버

작업 공간 > 서버 페이지에서 새 서버를 생성할 수 있으며 대화 상자에 VM 템플릿을 묻는 메시지가 표시됩니다. 위의 템플릿 이름은 다음 목록에서 찾을 수 있습니다.

[너비 = 75%]



VDS는 Provisioning Collections(프로비저닝 컬렉션) 및 \* Add Server (서버 추가 \*) 기능을 사용하여 **RDS** 환경에서 세션 호스트를 쉽게 업데이트할 수 있는 방법을 제공합니다. 이 프로세스는 최종 사용자에게 영향을 주지 않고 이전 이미지 반복을 기반으로 후속 이미지 업데이트를 반복적으로 수행할 수 있습니다. 이 프로세스에 대한 자세한 워크플로우는 [" RDS 세션 호스트 업데이트 프로세스 "](#) 섹션을 참조하십시오.

## 새 AVD 호스트 풀

Workspace(작업 공간) > AVD > Host Pools(호스트 풀) 페이지에서 \* + Add Host Pool(호스트 풀 추가) \* 을 클릭하여 새 AVD 호스트 풀을 생성할 수 있습니다. 그러면 대화 상자에 VM Template(VM 템플릿)이 표시됩니다. 위의 템플릿 이름은 다음 목록에서 찾을 수 있습니다.

[Management.Deployments.provisioning 컬렉션 ba2f5] | *Management.Deployments.provisioning\_collections-*

*ba2f5.png*

## 새 **AVD** 세션 호스트

Workspace(작업 공간) > AVD > Host Pool(호스트 풀) > Session Hosts(세션 호스트) 페이지에서 \* + Add Session Host(세션 호스트 추가) \* 를 클릭하여 새 AVD 세션 호스트를 생성할 수 있습니다. 그러면 대화 상자에 VM Template(VM 템플릿)이 표시됩니다. 위의 템플릿 이름은 다음 목록에서 찾을 수 있습니다.

[Management.Deployments.provisioning 컬렉션 ba5e9] | *Management.Deployments.provisioning\_collections-*





VDS는 Provisioning Collections 및 \* Add Session Host \* 기능을 사용하여 AVD 호스트 풀의 세션 호스트를 쉽게 업데이트할 수 있는 방법을 제공합니다. 이 프로세스는 최종 사용자에게 영향을 주지 않고 이전 이미지 반복을 기반으로 후속 이미지 업데이트를 반복적으로 수행할 수 있습니다. 이 프로세스에 대한 자세한 워크플로우는 을 참조하십시오 ["\\* AVD 세션 호스트 업데이트 프로세스 \\*](#) 섹션을 참조하십시오.

## 새 작업 공간

작업 공간 페이지에서 \* + 새 작업 공간 \* 을 클릭하여 새 작업 공간을 만들 수 있으며, 이 대화창에 Provisioning Collection을 묻는 메시지가 표시됩니다. 이 목록에서 공유 프로비저닝 컬렉션 이름을 찾을 수 있습니다.

[Management.Deployments.provisioning 컬렉션 5c941] | *Management.Deployments.provisioning\_collections-*

## 새로운 프로비저닝 수집

배포 > 프로비저닝 컬렉션 페이지에서 \* + 컬렉션 추가 \* 를 클릭하여 새 프로비저닝 컬렉션을 생성할 수 있습니다. 이 컬렉션에 서버를 추가할 때 대화 상자에 VM 템플릿을 묻는 메시지가 표시됩니다. 위의 템플릿 이름은 다음 목록에서 찾을 수 있습니다.

[Management.Deployments.provisioning 컬렉션 9eac4] | *Management.Deployments.provisioning\_collections-*

## 부록 1 - RDS 세션 호스트

### RDS 세션 호스트 업데이트 프로세스

VDS는 Provisioning Collections(프로비저닝 컬렉션) 및 \* Add Server \*(서버 추가 \*) 기능을 사용하여 RDS 환경에서 세션 호스트를 쉽게 업데이트할 수 있는 방법을 제공합니다. 이 프로세스는 최종 사용자에게 영향을 주지 않고 이전 이미지 반복을 기반으로 후속 이미지 업데이트를 반복적으로 수행할 수 있습니다.

**RDS** 세션 호스트 업데이트 프로세스는 다음과 같습니다.

1. 새로운 VDI Provisioning Collection을 구축하고 위의 지침에 따라 컬렉션을 사용자 지정하고 검증합니다.
  - a. 일반적으로 이 프로비저닝 컬렉션은 이전 VM 템플릿에 구축되어 "Open, Save As" 프로세스를 에뮬레이션합니다.
2. Provisioning Collection이 확인되면 \_Workspace > Servers\_ 페이지로 이동하여 \* + Add Server \* 를 클릭합니다

[Management.Deployments.provisioning collections.RDS 세션이 e8204를 호스팅합니다] |

3. 서버 역할 \* 으로 \* TS \* 를 선택합니다
4. 최신 \* VM 템플릿 \* 을 선택합니다. 요구 사항에 따라 \* Machine Size \* 및 \* Storage Type \* 을 적절하게 선택합니다. 데이터 드라이브 \* 를 선택하지 않은 상태로 둡니다.
5. 환경에 필요한 총 세션 호스트 수에 대해 이 작업을 반복합니다.
6. 서버 추가 \* 를 클릭하면 세션 호스트는 선택한 VM 템플릿을 기반으로 빌드되고 10-15분(하이퍼바이저에 따라 다름)에 즉시 온라인으로 전환됩니다.
  - a. 이 새 호스트가 온라인 상태가 되면 현재 환경에 있는 세션 호스트가 결국 중지됩니다. 이 환경에서 전체 워크로드를 지원하기에 충분한 새 호스트를 구축할 계획을 세웁니다.
7. 새 호스트가 온라인 상태가 되면 기본 설정은 \* Disallow New Sessions \* (새 세션 허용 안 함 \*)로 유지됩니다. 각 세션 호스트에 대해 \* Allow New Sessions \* 토글을 사용하여 새 사용자 세션을 수신할 수 있는 호스트를 관리할 수 있습니다. 이 설정은 각 개별 세션 호스트 서버의 설정을 편집하여 액세스합니다. 충분한 새 호스트가 구축되고 기능이 확인되면 새 호스트와 이전 호스트 모두에서 이 설정을 관리하여 모든 새 세션을 새 호스트로 라우팅할 수 있습니다. 새 세션 허용 \* 이 \* 비활성화 \* 로 설정된 기존 호스트는 기존 사용자 세션을 계속 실행하고 호스팅할 수 있습니다.

[Management.Deployments.provisioning\_collections.RDS 세션 호스트 726d1] |

8. 사용자가 이전 호스트에서 로그오프하고 기존 호스트에 새 사용자 세션이 가입되지 않은 상태에서 \* Actions \* 아이콘을 클릭하고 \* delete \* 를 선택하면 \* Sessions=0 \* 이 삭제되는 이전 호스트를 삭제할 수 있습니다.

[Management.Deployments.provisioning\_collections.RDS 세션은 45d32를 호스팅합니다] |

## 부록 2 - AVD 세션 호스트

### Avd 세션 호스트 업데이트 프로세스

VDS는 Provisioning Collections 및 \* Add Session Host \* 기능을 사용하여 AVD 호스트 풀의 세션 호스트를 쉽게 업데이트할 수 있는 방법을 제공합니다. 이 프로세스는 최종 사용자에게 영향을 주지 않고 이전 이미지 반복을 기반으로 후속 이미지 업데이트를 반복적으로 수행할 수 있습니다.

**AVD** 세션 호스트 업데이트 프로세스는 다음과 같습니다.

1. 새로운 VDI Provisioning Collection을 구축하고 위의 지침에 따라 컬렉션을 사용자 지정하고 검증합니다.
  - a. 일반적으로 이 프로비저닝 컬렉션은 이전 VM 템플릿에 구축되어 "Open, Save As" 프로세스를 에뮬레이션합니다.
2. Provisioning Collection이 확인되면 \_Workspace > AVD > Host Pools\_페이지로 이동하여 Host Pool의 이름을 클릭합니다
3. Host Pool > Session Hosts\_page 내에서 \* + Add Session Host \* 를 클릭합니다

[Management.Deployments.provisioning 컬렉션 9ed95] |

4. 최신 \* VM 템플릿 \* 을 선택합니다. 요구 사항에 따라 \* Machine Size \* 및 \* Storage Type \* 을 적절하게 선택합니다.
5. 필요한 세션 호스트의 총 수와 동일한 \* 인스턴스 수 \* 를 입력합니다. 일반적으로 이 번호는 호스트 풀에 현재 있는 번호와 같지만 숫자는 선택할 수 있습니다.
  - a. 이 새 호스트가 온라인 상태가 되면 호스트 풀에 현재 있는 세션 호스트가 결국 중지됩니다. 이 호스트 풀의 전체 워크로드를 지원하기에 충분한 \* 인스턴스 수 \* 를 계획합니다.
6. Save \* 를 클릭하면 선택한 VM 템플릿을 기반으로 세션 호스트가 구축되고 10-15분 이내(하이퍼바이저에 따라 다름)에 온라인으로 전환됩니다.
7. 새 호스트가 온라인 상태가 되면 기본 설정은 \* Disallow New Sessions \*(새 세션 허용 안 함 \*)로 유지됩니다. 각 세션 호스트에 대해 \* Allow New Sessions \* 토글을 사용하여 새 사용자 세션을 수신할 수 있는 호스트를 관리할 수 있습니다. 충분한 새 호스트가 구축되고 기능이 확인되면 새 호스트와 이전 호스트 모두에서 이 설정을 관리하여 모든 새 세션을 새 호스트로 라우팅할 수 있습니다. 새 세션 허용 \* 이 \* 비활성화 \* 로 설정된 기존 호스트는 기존 사용자 세션을 계속 실행하고 호스팅할 수 있습니다.

[Management.Deployments.provisioning 컬렉션 b47e] |

8. 사용자가 이전 호스트에서 로그오프하고 기존 호스트에 새 사용자 세션이 가입되지 않은 상태에서 \* Actions \* 아이콘을 클릭하고 \* delete \* 를 선택하면 \* Sessions=0 \* 이 삭제되는 이전 호스트를 삭제할 수 있습니다.

[Management.Deployments.provisioning 컬렉션 cefb9] |



## VDS 논리적 계층 개요

### 개요

VDS는 개념을 논리적 계층의 다양한 계층으로 구성합니다. 이 문서에서는 이 두 구성 방법이 어떻게 서로 잘 맞는지 간략하게 설명합니다.

### VDS 조직 구조

VDS 관리 포털은 에서 찾을 수 있습니다 <https://manage.vds.netapp.com>. 이 웹 인터페이스는 모든 VDS 관련 개체를 관리하기 위한 단일 창입니다. VDS 웹 UI에는 다음과 같은 구성 요소 및 논리적 컨테이너 계층이 있습니다.

### VDS 배포

Deployment 는 \_VDS 작업 공간 \_을(를) 구성하고 포함하는 VDS 개념입니다. 특정 배포 아키텍처에서 배포에는 여러 VDS 작업 영역이 포함될 수 있습니다.



단일 배포 내에서 다중 VDS 작업 공간을 실행하는 것은 "멀티 테넌시"라고 하며 RDS 구축 시 유일한 옵션이며 AVD 배포에서는 이 방법을 지원하지 않습니다.

배포는 Active Directory 도메인에 의해 정의되며 AD 도메인과 배포 사이에는 1:1 관계가 있습니다.

배포의 모든 VDS 작업 영역 간에 공유되는 배포를 지원하기 위해 배포된 특정 VM 리소스가 있습니다. 예를 들어 모든 배포에는 VDS 응용 프로그램, SQL Express 데이터베이스를 실행하는 서버인 "CWMGR1"이라는 VM이 포함되어 있으며 배포 내에서 VDS 작업 공간(및 포함된 리소스)을 쉽게 관리할 수 있습니다.

### VDS 작업 공간



" \* VDS \* Workspace"와 " \* AVD \* Workspace"는 차이가 있습니다.

VDS Workspace는 클라이언트(최종 사용자) 리소스의 배포 내에 있는 논리적 컨테이너입니다. 이러한 리소스에는 가상 머신(세션 호스트, 애플리케이션 서버, 데이터베이스 서버, 파일 서버 등), 가상 네트워킹, 스토리지 및 기타 하이퍼바이저 인프라스트럭처

VDS 작업 공간에는 사용자, 보안 그룹, 워크로드 스케줄링, 응용 프로그램, 자동화, VM 및 AVD 구성.

일반적으로 VDS Workspace는 단일 회사 또는 (엔터프라이즈 배포 시) 비즈니스 단위에 맞게 조정됩니다.

### VDS 사이트

배포 내에서 여러 사이트를 만들어 여러 인프라 공급자를 나타낼 수 있으며, 모두 단일 배포 내에서 관리됩니다.

이 기능은 단일 회사 또는 부서에서 여러 물리적 위치(예: 북미 및 EMEA), 하이퍼바이저 가입(사업부에 비용 조정) 및 하이퍼바이저(예: Azure, Google Compute 및 vSphere의 사내 HCI 사용자)에 사용자와 앱을 호스팅해야 하는 경우에 유용합니다.

## Avd 작업 영역



" \* VDS \* Workspace"와 " \* AVD \* Workspace"는 차이가 있습니다.

AVD 작업 영역은 VDS 작업 영역 및 VDS 사이트 내에 있는 논리 컨테이너입니다. 동일한 배포에서 관리 및 운영 정책을 분할하기 위해 VDS 사이트와 유사하게 사용할 수 있습니다.

## Avd 호스트 풀

Avd 호스트 풀은 AVD 작업 공간 내에 있는 논리 컨테이너이며, 세션 호스트 및 앱 그룹 사용자를 보류하여 사용자 세션을 서버에 설정하고 개별 리소스에 대한 액세스를 제어합니다.

## Avd 앱 그룹

각 AVD 호스트 풀은 단일 "데스크톱" 애플리케이션 그룹으로 시작됩니다. 사용자 및/또는 그룹을 이(또는 다른) 앱 그룹에 할당하여 할당된 사용자에게 앱 그룹의 리소스에 대한 액세스를 허용할 수 있습니다.

VDS의 호스트 풀 내에서 추가 앱 그룹을 생성할 수 있습니다. 모든 추가 앱 그룹은 전체 Windows 데스크톱 환경이 아닌 "RemoteApp" 앱 그룹이며 RemoteApp 리소스를 제공합니다.

# 응용 프로그램

## 응용 프로그램 소유 권한

### 개요

VDS에는 강력한 응용 프로그램 자동화 및 사용 권한 기능이 내장되어 있습니다. 이 기능을 통해 사용자는 동일한 세션 호스트에 연결하는 동안 다른 애플리케이션에 액세스할 수 있습니다. 이 작업은 일부 사용자 지정 GPO에서 단축키를 숨기고 사용자 데스크톱에 선택적으로 바로 가기를 배치하는 자동화와 함께 수행됩니다.



이 워크플로는 RDS 배포에만 적용됩니다. AVD 응용 프로그램 자격 설명서는 를 참조하십시오 ["AVD에 대한 애플리케이션 사용 권한 워크플로"](#)

응용 프로그램은 직접 사용자에게 할당하거나 VDS에서 관리되는 보안 그룹을 통해 할당할 수 있습니다.

애플리케이션 프로비저닝 프로세스는 높은 수준에서 다음 단계를 따릅니다.

1. App Catalog에 앱을 추가합니다
2. 작업 영역에 앱을 추가합니다
3. 모든 세션 호스트에 애플리케이션을 설치합니다
4. 바로 가기 경로를 선택합니다
5. 사용자 및/또는 그룹에 앱을 할당합니다



3 및 4단계는 아래 그림과 같이 스크립트된 이벤트를 사용하여 완전히 자동화할 수 있습니다



# NetApp Virtual Desktop Service

## Application Management

Toby vanRoojen  
Product Marketing Manager  
June, 2020

### 비디오 연습

응용 프로그램을 **App Catalog**에 추가합니다

VDS Application Entitlement은 App Catalog(앱 카탈로그)로 시작합니다. 이 목록은 최종 사용자 환경에 배포할 수 있는 모든 응용 프로그램 목록입니다.

카탈로그에 응용 프로그램을 추가하려면 다음 단계를 수행하십시오

1. 에서 VDS에 로그인합니다 <https://manage.cloudworkspace.com> 기본 관리자 자격 증명을 사용합니다.
2. 오른쪽 상단에서 사용자 이름 옆에 있는 화살표 아이콘을 클릭하고 설정 을 선택합니다.
3. 앱 카탈로그 탭을 클릭합니다.
4. 애플리케이션 카탈로그 제목 표시줄에서 앱 추가 옵션을 클릭합니다.
5. 응용 프로그램 그룹을 추가하려면 응용 프로그램 가져오기 옵션을 선택합니다.
  - a. 응용 프로그램 목록에 맞는 형식을 만드는 Excel 서식 파일을 제공하는 대화 상자가 나타납니다.
  - b. 이 평가의 경우 NetApp VDS에서 가져오기를 위한 샘플 응용 프로그램 목록을 만들었습니다. 이 목록은 여기에서 찾을 수 있습니다.
  - c. 업로드 영역을 클릭하고 응용 프로그램 템플릿 파일을 선택한 다음 가져오기 단추를 클릭합니다.
6. 개별 애플리케이션을 추가하려면 앱 추가 버튼을 선택하면 대화 상자가 나타납니다.
  - a. 응용 프로그램의 이름을 입력합니다.
  - b. 외부 ID를 사용하여 제품 SKU 또는 청구 추적 코드(선택 사항)와 같은 내부 추적 식별자를 입력할 수 있습니다.
  - c. 응용 프로그램에 구독 제품으로 보고하려면 구독 상자를 선택합니다(선택 사항).
  - d. 제품이 버전(예: Chrome)별로 설치되지 않는 경우 버전 필요 없음 확인란을 선택합니다. 이를 통해 "지속적인 업데이트" 제품을 해당 버전을 추적하지 않고 설치할 수 있습니다.

- e. 반대로, 제품이 여러 개의 명명된 버전(예: Quickbooks)을 지원하는 경우, 여러 버전을 설치할 수 있고 최종 사용자에게 권한을 부여할 수 있는 응용 프로그램 목록에서 사용 가능한 VDS 특정 버전을 가질 수 있도록 이 확인란을 선택해야 합니다.
- f. VDS가 이 제품에 대해 바탕 화면 아이콘을 제공하지 않도록 하려면 "No User Desktop(사용자 바탕 화면 없음) 아이콘"을 선택합니다. 이 기능은 최종 사용자가 액세스할 수 있는 애플리케이션이 없으므로 SQL Server와 같은 "백엔드" 제품에 사용됩니다.
- g. "앱이 연결되어 있어야 함"은 연결된 앱을 설치해야 하는 필요성을 적용합니다. 예를 들어, 클라이언트 서버 응용 프로그램에 SQL Server 또는 MySQL도 설치해야 할 수 있습니다.
- h. 라이선스 필요 상자를 선택하면 VDS가 응용 프로그램 상태를 활성으로 설정하기 전에 이 응용 프로그램 설치를 위해 라이선스 파일을 업로드하도록 요청해야 함을 나타냅니다. 이 단계는 VDS의 응용 프로그램 세부 정보 페이지에서 수행됩니다.
- i. 모두에게 표시 – 애플리케이션 권한은 다중 채널 계층 구조의 특정 하위 파트너로 제한될 수 있습니다. 평가를 위해 모든 사용자가 사용 가능한 응용 프로그램 목록에서 볼 수 있도록 확인란을 클릭합니다.

## Workspace에 응용 프로그램을 추가합니다

배포 프로세스를 시작하려면 앱을 작업 영역에 추가합니다.

이렇게 하려면 다음 단계를 수행하십시오

1. 작업 영역을 클릭합니다
2. 앱 으로 스크롤합니다
3. 추가 를 클릭합니다
4. 응용 프로그램 확인란을 선택하고 필수 정보를 입력한 다음 응용 프로그램 추가를 클릭하고 응용 프로그램 추가를 클릭합니다.

## 응용 프로그램을 수동으로 설치합니다

애플리케이션이 Workspace에 추가되면 모든 세션 호스트에 해당 애플리케이션을 설치해야 합니다. 이 작업은 수동으로 수행하거나 자동화할 수 있습니다.

세션 호스트에 애플리케이션을 수동으로 설치하려면 다음 단계를 수행하십시오

1. 서비스 보드로 이동합니다.
2. 서비스 보드 작업을 클릭합니다.
3. 로컬 관리자로 연결할 서버 이름을 클릭합니다.
4. 앱을 설치하고 시작 메뉴 경로에 이 앱의 바로 가기가 있는지 확인합니다.
  - a. Server 2016 및 Windows 10:C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs의 경우
5. 서비스 보드 작업으로 돌아가서 찾아보기 를 클릭하고 바로 가기 또는 바로 가기가 포함된 폴더를 선택합니다.
6. 어떤 것을 선택하든 앱이 할당되면 최종 사용자 데스크톱에 표시됩니다.
7. 폴더는 앱이 실제로 여러 응용 프로그램일 때 유용합니다. 예를 들어, "Microsoft Office"는 각 응용 프로그램을 폴더 안에 바로 가기로 사용하여 폴더로 배포하는 것이 더 쉽습니다.
8. 설치 완료 를 클릭합니다.
9. 필요한 경우, 생성된 아이콘 서비스 보드 작업 추가 를 열고 아이콘이 추가되었는지 확인합니다.

사용자에게 응용 프로그램을 할당합니다

응용 프로그램 사용 권한은 VDS에서 처리되며 응용 프로그램은 세 가지 방법으로 사용자에게 할당할 수 있습니다

사용자에게 응용 프로그램을 할당합니다

1. 사용자 세부 정보 페이지로 이동합니다.
2. 응용 프로그램 섹션으로 이동합니다.
3. 이 사용자에게 필요한 모든 응용 프로그램 옆에 있는 확인란을 선택합니다.

응용 프로그램에 사용자를 할당합니다

1. 작업 영역 세부 정보 페이지의 응용 프로그램 섹션으로 이동합니다.
2. 응용 프로그램의 이름을 클릭합니다.
3. 응용 프로그램을 사용하는 사용자 옆에 있는 확인란을 선택합니다.

사용자 그룹에 응용 프로그램 및 사용자를 할당합니다

1. 사용자 및 그룹 세부 정보로 이동합니다.
2. 새 그룹을 추가하거나 기존 그룹을 편집합니다.
3. 사용자 및 응용 프로그램을 그룹에 할당합니다.

## AVD에 대한 애플리케이션 사용 권한 워크플로

### 개요

Azure AVD(Virtual Desktop) 환경에서 애플리케이션 액세스는 앱 그룹 멤버십에 의해 관리됩니다.



이 워크플로는 AVD 구축에만 적용됩니다. RDS 응용 프로그램 권한 설명서는 ["RDS용 애플리케이션 자격 워크플로우"](#)를 참조하십시오.



Avd는 잘 문서화된 서비스이며 많은 서비스가 있습니다. ["공용 리소스 를 참조하십시오"](#). VDS는 AVD가 작동하는 표준 방식을 중첩하지 않습니다. 이 문서는 VDS가 모든 AVD 구축 환경에서 발견되는 표준 개념에 어떻게 접근하는지 설명하기 위해 작성되었습니다.



를 검토합니다. ["VDS 논리적 계층 개요"](#) 문서는 이 문서를 검토하기 전이나 검토하는 동안 유용할 수 있습니다.

### 최종 사용자 보기

Azure 가상 데스크톱에서는 각 최종 사용자에게 AVD 관리자가 RemoteApp 및/또는 데스크톱에 대한 액세스 권한이 할당됩니다. 이 작업은 VDS의 앱 그룹 할당을 통해 수행됩니다.

- RemoteApp \* 는 세션 호스트에서 원격으로 실행되지만 데스크톱 컨텍스트 없이 로컬 장치에 표시되는 응용 프로그램을 의미합니다. 일반적으로 "스트리밍 앱"이라고 하는 이 애플리케이션은 로컬 디바이스의 로컬 애플리케이션처럼 보이지만 보안 컨텍스트와 세션 호스트의 스토리지 및 컴퓨팅 계층에서 실행됩니다.
- Desktop \* 은 세션 호스트에서 실행되고 일반적으로 전체 화면 창에서 로컬 장치에 표시되는 전체 Windows 환경을 나타냅니다. 일반적으로 "원격 데스크톱"이라고 하는 이 데스크톱 자체에는 사용자가 데스크톱 세션 창 내에서 시작할 수 있는 세션 호스트에 설치된 모든 응용 프로그램이 포함됩니다.

로그인하면 최종 사용자에게 관리자가 할당한 리소스가 표시됩니다. 다음은 AVD 클라이언트로 로그인할 때 최종 사용자가 볼 수 있는 보기의 예입니다. 이것은 보다 복잡한 예이며, 종종 최종 사용자는 Dingle 데스크톱 또는 RemoteApp만 할당하게 됩니다. 최종 사용자는 이러한 리소스를 두 번 클릭하여 해당 애플리케이션/데스크톱을 시작할 수 있습니다.

[Management.Deployments.VDS 사이트 0e49c] | *Management.Deployments.vds\_sites-0e49c.png*

이 보다 복잡한 예에서 이 사용자는 서로 다른 두 개의 데스크톱 세션과 4개의 스트리밍 애플리케이션에 액세스할 수 있습니다.

- \* 사용 가능한 데스크탑 \*
- NVIDIA GPU 데스크탑
- 공유 AVD 풀 데스크톱
- 작동 2 풀 데스크탑
- \* 사용 가능한 RemoteApps \*
- AutoCAD 2021
- Revit 2021
- Microsoft Edge를 참조하십시오
- 메모장

이러한 애플리케이션과 데스크톱은 다양한 세션 호스트, AVD 작업 공간에 호스팅되며 다른 Azure 영역에서 호스팅될 수도 있습니다.

다음은 각 리소스가 호스팅되는 위치와 최종 사용자에게 리소스를 할당하는 방법을 보여 주는 다이어그램입니다.

[관리.배포.VDS 사이트 0e880] | *Management.Deployments.vds\_sites-0e880.png*

위에서 설명한 것처럼 이 최종 사용자가 사용할 수 있는 다양한 리소스는 서로 다른 세션 호스트, 서로 다른 호스트 풀에서 호스팅되며, 서로 다른 AVD 작업 공간의 여러 IT 조직에서 관리할 수 있습니다. 이 예에는 표시되지 않지만 VDS 사이트 기능을 사용하여 다른 Azure 지역 및/또는 구독에서도 이러한 리소스를 호스팅할 수 있습니다.

#### 데스크톱 액세스 제공

기본적으로 모든 호스트 풀은 Windows 데스크톱 환경에 대한 액세스를 할당하는 데 사용되는 단일 앱 그룹으로 시작됩니다. 이 세션 호스트에 설치된 모든 애플리케이션은 이 앱 그룹에 할당된 최종 사용자가 액세스할 수 있습니다.

**VDS**의 사용자에게 대해 데스크톱 리소스를 활성화하려면 다음을 수행합니다.

1. 작업 공간 > AVD > 호스트 풀 > 앱 그룹 페이지로 이동하고 "데스크톱" 리소스에 대한 앱 그룹을 클릭합니다.

[관리.응용 프로그램.AVD 응용 프로그램 권한 워크플로 349fe] |

2. 앱 그룹 내에서 편집 을 클릭합니다

[Management.Applications.AVD 응용 프로그램 사용 권한 워크플로 3bcfc] |

3. 편집 대화 상자에서 사용자 및/또는 그룹별로 이 앱 그룹에 사용자를 추가하거나 제거할 수 있습니다.

[Management.Applications.AVD 응용 프로그램 사용 권한 워크플로 07ff0] |



## RemoteApp 액세스 제공

RemoteApps에 대한 액세스 권한을 프로비저닝하려면 호스트 풀 내에 새 앱 그룹을 생성해야 합니다. 생성된 후에는 해당 앱을 이 앱 그룹에 할당해야 합니다.



이러한 세션 호스트의 모든 애플리케이션은 이 호스트 풀의 "데스크톱" AppGroup에 할당된 모든 사용자가 사용할 수 있습니다. 앱에 대한 액세스 권한을 제공하기 위해 RemoteApp 앱 그룹을 통해 액세스를 프로비저닝할 필요가 없습니다. RemoteApp 앱 그룹은 로컬 장치에서 스트리밍 앱으로 AS-If로 실행되는 앱에 대한 액세스를 활성화하는 데만 필요합니다.

## 새 앱 그룹을 생성합니다

1. 작업 공간 > AVD > 호스트 풀 > 앱 그룹 페이지로 이동하고 \_ + 앱 그룹 추가 \_ 버튼을 클릭합니다

[관리.응용 프로그램.AVD 응용 프로그램 권한 워크플로 d33da] |

*Management.Applications.AVD\_application\_entitlement\_workflow-d33da.png*

2. 이 앱 그룹의 이름, 작업 공간 및 대화명을 입력합니다. 할당할 사용자 및/또는 그룹을 선택하고 \_Save\_를 클릭합니다

[Management.Applications.AVD 응용 프로그램 권한 워크플로 242eb] |

응용 프로그램을 앱 그룹에 추가합니다

1. 작업 공간 > AVD > 호스트 풀 > 앱 그룹 페이지로 이동하고 "RemoteApp" 리소스에 대한 앱 그룹을 클릭합니다.

[Management.Applications.AVD 응용 프로그램 자격 워크플로 3dcde] |

2. 앱 그룹 내에서 편집 을 클릭합니다

[관리.응용 프로그램.AVD 응용 프로그램 사용 권한 워크플로 27a41] |

3. "Remote Apps(원격 앱)" 섹션까지 아래로 스크롤합니다. VDS가 스트리밍에 사용할 수 있는 앱을 표시하기 위해 세션 호스트를 직접 쿼리하므로 이 섹션을 채우는 데 시간이 걸릴 수 있습니다.

[관리.응용 프로그램.AVD 응용 프로그램 사용 권한 워크플로 1e9f2] |

4. 이 앱 그룹의 사용자가 RemoteApp 리소스로 액세스할 수 있는 앱을 검색하고 선택합니다.

## 스크립트 이벤트

### 스크립트 이벤트

#### 개요

스크립팅된 이벤트 고급 관리자에게 시스템 유지 관리, 사용자 경고, 그룹 정책 관리 또는 기타 이벤트에 대한 사용자 지정 자동화를 생성하는 메커니즘을 제공합니다. 스크립트는 인수를 사용하여 실행 프로세스로 실행되도록 지정하거나 다른 실행 프로그램의 인수로 사용할 수 있습니다. 이 기능을 사용하면 스크립트를 결합하여 중첩하여 복잡한 사용자 지정 및 통합 요구 사항을 지원할 수 있습니다.

스크립팅된 이벤트의 자세한 예는 [여기](#)에 나와 있습니다 **"응용 프로그램 자격 가이드"**.

또한 스크립팅된 이벤트를 사용하면 스크립트를 처리할 필요가 없는 자동화를 생성할 수 있습니다. 대신 시스템 트리거에 의해 자동화 흐름이 시작되고 기존 프로그램 또는 시스템 유틸리티를 선택적 인수와 함께 실행합니다.

스크립트 이벤트에는 스크립트와 \* 작업 \* 의 \* 리포지토리 \* 가 모두 포함됩니다. 스크립트에는 스크립트를 해당 트리거 및 대상(\* 시기 및 위치\*)과 연결하는 동안 \* 무엇을 \* 해야 하는지에 대한 지침이 포함되어 있습니다.

#### 리포지토리

리포지토리 탭에는 VDS 계정 내에서 배포할 수 있는 모든 스크립트 목록이 표시됩니다. VDS 인스턴스의 모든 관리자가 공유하는 사용자 지정 리포지토리입니다. 스크립팅된 이벤트에 대한 액세스는 [\\_VDS>Admins>Permissions](#) 페이지에서 관리할 수 있습니다.

[Sub.Management.Scripted Events.스크립팅된 이벤트 1ce76] |

## 고객 필터

각 VDS 관리자 조직에는 조직에서 만들고 사용자 정의한 스크립트의 개인 라이브러리가 있습니다. 이러한 스크립트는 스크립트 유형 "고객"으로 정의됩니다. 고객 스크립트 - 스크립트 이벤트 섹션에 대한 관리자 권한이 있는 모든 VDS 관리자가 삭제 및 편집합니다.

## 전역 필터

NetApp은 또한 모든 VDS 관리자 조직 전체에서 동일한 "글로벌" 스크립트 라이브러리를 게시 및 유지 관리합니다. 이러한 스크립트는 스크립트 유형 "글로벌"으로 정의됩니다. 글로벌 스크립트는 VDS 관리자가 편집하거나 삭제할 수 없습니다. 대신 글로벌 스크립트를 "복제"할 수 있으며, 결과 스크립트는 편집 및 사용할 수 있는 "고객" 스크립트입니다.

## 스크립트 다운로드

스크립트 이벤트와 연결된 스크립트 파일을 다운로드할 수 있으므로 VDS 관리자는 배포 전에 기본 스크립트 파일을 검토하고 편집할 수 있습니다. 완전히 이해하지 못하는 스크립트를 실행하는 것은 바람직하지 않습니다.

[Sub.Management.Scripted 이벤트 스크립트 이벤트 02a9b] |

스크립트를 추가합니다

Add Script \_ 버튼을 클릭하면 스크립트를 생성하고 리포지토리에 저장하기 위한 새 페이지가 열립니다.

[관리. 스크립트 이벤트. 스크립트 이벤트: a53fa] | Management.Scripted\_Events.scripted\_events-a53fa.png

새 스크립트를 만들려면 다음 필드를 작성해야 합니다.

- \* 이름 \*
- \* 스크립트 파일 포함 \*
  - 예 - 스크립트 파일(예: .ps1 파일)을 업로드하고 "실행(Execute with)" 실행 파일로 실행할 수 있습니다.
  - 아니요 - "스크립트 파일" 필드(아래)를 제거하고 "실행 및 인수" 명령을 실행하면 됩니다
- \* 스크립트 파일 \*
- include 스크립트 파일 = Yes\_인 경우 이 필드가 표시되어 스크립트 파일을 업로드할 수 있습니다.
- \* 로 실행
  - 스크립트 파일 또는 실행 명령을 실행하는 데 사용되는 실행 파일의 경로를 정의합니다.
  - 예를 들어 PowerShell에서 "다음으로 실행" 값을 실행하려면 \_C:\Windows\system32\WindowsPowerShell\v1.0\powershell.exe\_가 필요합니다
- 인수 \*
  - "를 사용하여 실행" 명령에 대해 실행되는 추가 인수를 정의합니다.
  - VDS는 다음을 포함하여 사용할 수 있는 일부 컨텍스트 인식 변수를 제공합니다.
    - %companycode% - 런타임에 회사 코드입니다
    - %servername% - 런타임 시 VM 이름입니다
    - %sAMAccountName%-<사용자 이름>.<companycode>
    - %ApplicationName% - 런타임에 요청된 응용 프로그램 이름입니다
    - %scriptname% - 런타임에 스크립트 이름
    - %username% - 런타임에 username@loginidentifier입니다
- \* 문서 URL \*
  - 이 필드를 사용하면 스크립트 작성기가 VDS 관리자 조직에서 사용하는 기술 자료 시스템과 같이 VDS 외부에서 찾은 문서에 연결할 수 있습니다.

스크립트를 편집합니다

리포지토리에서 스크립트 이름을 클릭하면 스크립트에 대한 세부 정보와 편집 \* 을 위한 작업 단추가 있는 새 페이지가 열립니다.

스크립트를 편집할 때 위의 에 설명된 것과 동일한 필드를 편집할 수 있습니다 "[스크립트를 추가합니다](#)" 섹션을 참조하십시오.

이 스크립트 상세 페이지에서 스크립트를 \* 삭제 \* 하고 업로드된 스크립트 파일을 \* 다운로드 \* 할 수도 있습니다.





3e756.png

활동

Activities는 리포지토리에서 배포, VM 하위 집합 및 트리거 이벤트로 스크립트를 연결합니다.

[Management.Scripted Events.스크립팅된 이벤트 f971c] | *Management.Scripted\_Events.scripted\_events-*

*f971c.png*

활동 추가

Add Activity \_ 버튼을 클릭하면 활동을 생성하기 위한 새 페이지가 열립니다.

[Management.Scripted 이벤트 스크립트 이벤트 02ef8] | *Management.Scripted\_Events.scripted\_events-*

02ef8.png

새 활동을 생성하려면 다음 필드를 작성해야 합니다.

- \* 이름 \*
- \* 설명 \* (선택 사항)
- \* 배포 \*
- \* 스크립트 \*
- 인수 \*
- \* Enabled \* (활성화 \*) 확인란
- \* 이벤트 설정 \*

활동 트리거

[Sub.Management.Scripted Events.Scripted 이벤트 cdfcd] | *sub.Management.Scripted\_Events.scripted\_events-*

- \* 응용 프로그램 설치 \*
  - VDS 관리자가 \_Workspace > Applications\_ 페이지에서 "+Add..."를 클릭할 때 트리거됩니다.
  - 이 항목을 선택하면 응용 프로그램 라이브러리에서 응용 프로그램을 선택하고 응용 프로그램의 바로 가기를 미리 정의할 수 있습니다.
  - 이 트리거에 대한 자세한 지침은 에서 강조 표시되어 있습니다 "[\\_Adobe Reader DC\\_스크립트 설명서를 설치합니다](#)".
- \* 응용 프로그램 제거 \*
- VDS 관리자가 \_Workspace > Applications\_ 페이지에서 **Actions > Uninstall**을 클릭할 때 트리거됩니다.
- 이 항목을 선택하면 응용 프로그램 라이브러리에서 응용 프로그램을 선택하고 응용 프로그램의 바로 가기를 미리 정의할 수 있습니다.
- 이 트리거에 대한 자세한 지침은 에서 강조 표시되어 있습니다 "[\\_Adobe Reader DC\\_스크립트 설명서를 제거합니다](#)".
- \* 클론 서버 \*
- 이 기능은 기존 VM에 대해 클론 기능을 수행할 때 트리거됩니다
- \* 캐시 생성 \*
- 프로비저닝 수집 캐시를 위해 VDS에서 새 VM을 구축할 때마다 이 기능이 트리거됩니다
- \* 클라이언트 생성 \*
- 이 문제는 새 클라이언트 조직이 VDS에 추가될 때마다 발생합니다
- \* 서버 생성 \*
- 이 문제는 VDS에서 새 VM을 구축할 때마다 발생합니다
- \* 사용자 생성 \*
- 이 기능은 VDS를 통해 새 사용자가 추가될 때마다 트리거됩니다
- \* 사용자 삭제 \*
- 이 기능은 VDS를 통해 새 사용자가 삭제될 때마다 트리거됩니다
- \* 수동 \*
- 이 문제는 VDS 관리자가 스크립트 이벤트 > 활동 페이지에서 수동으로 트리거합니다
- \* 수동 응용 프로그램 업데이트 \*
- \* 예약됨 \*
- 정의된 날짜/시간에 도달하면 이 기능이 트리거됩니다
- \* 서버 시작 \*
- 이 문제는 부팅할 때마다 VM에서 트리거됩니다

Name \_ 을(를) 클릭하면 활동을 편집할 수 있는 대화 상자가 열립니다.

# Command Center를 클릭합니다

## Command Center 명령: 개요

### 개요

Command Center는 배포의 CWMGR1 플랫폼 서버에서 실행되는 실행 파일입니다. CWMGR1 VM에 연결하고 해당 VM에서 로컬로 실행하여 액세스할 수 있습니다.

이 응용 프로그램은 문제 해결, 진단 및 고급 관리 기능을 위해 설계되었습니다. 이 애플리케이션은 주로 NetApp의 내부 개발 및 지원 팀에서 사용되지만 일부 기능은 고객 관리자가 사용하는 경우도 있습니다. 이 설명서는 선택 기능의 사용을 지원하기 위해 제공됩니다. 이러한 명령은 NetApp 지원 팀과 협력하여 주의하여 사용해야 합니다.

### Command Center를 실행하는 중입니다

**Command Center** 응용 프로그램을 실행하려면:

1. VDS > 배포 > 플랫폼 서버\_페이지에서 서버에 연결 \_Actions\_ 아이콘을 클릭하고 "Connect"를 선택합니다.

[Management.command 센터 개요 68087] | *Management.command\_center\_overview-68087.png*

2. 자격 증명을 묻는 메시지가 표시되면 도메인 관리자 자격 증명을 입력합니다

- a. 사용자는 "CW-Infrastructure" 보안 그룹의 구성원이어야 합니다. 일관성을 위해 사용자를 \_AD > Cloud Workspace > Cloud Workspace Tech Users > Groups \_의 "Level 3 Technician" 그룹에 가입하도록 하여 이 멤버십을 추가하는 것이 좋습니다

[Management.command 센터 개요 1c42d] | *Management.command\_center\_overview-1c42d.png*

3. Command Center \_의 바탕 화면 아이콘을 찾아 실행합니다

[Management.command 센터 개요 3c860] | *Management.command\_center\_overview-3c860.png*

- a. 고급 탭을 활성화하려면 "-showadvancedtab" 스위치를 사용하여 응용 프로그램을 시작합니다.

### 작업 탭

[Management.command 센터 개요 b614e] | *Management.command\_center\_overview-b614e.png*

Command \* (명령 \*) 메뉴에서 작업 목록(아래 목록)을 선택할 수 있습니다.

명령을 선택하면 \* 데이터 로드 \* 버튼의 배포 데이터로 데이터를 채울 수 있습니다. 데이터 로드 버튼은 이전에 선택한 데이터(예 드롭다운에서 특정 VM을 선택한 후 사용 가능한 백업 날짜 목록 로드)

[Management.command 센터 개요 85417] | *Management.command\_center\_overview-85417.png*

명령에서 항목을 선택한 후 \* 명령 실행 \* 을 클릭하면 선택한 프로세스가 실행됩니다.

로그를 검토하려면 \* 모든 로그 보기 \* 버튼을 클릭합니다. 원시 텍스트 파일이 열리고 맨 아래에 최신 항목이 표시됩니다.

## 명령 목록

- ["Gallery에 템플릿 복사"](#)

## 운영

### Command Center 명령: Gallery에 템플릿 복사

#### Command Center 경고



Command Center는 배포의 CWMGR1 플랫폼 서버에서 실행되는 응용 프로그램입니다. 이 응용 프로그램은 문제 해결, 진단 및 고급 관리 기능을 위해 설계되었습니다. 이 애플리케이션은 주로 NetApp의 내부 개발 및 지원 팀에서 사용되지만 일부 기능은 고객 관리자가 사용하는 경우도 있습니다. 이 설명서는 선택 기능의 사용을 지원하기 위해 제공됩니다. 이러한 명령은 NetApp 지원 팀과 협력하여 주의하여 사용해야 합니다. 자세한 내용은 에서 확인할 수 있습니다 ["Command Center 개요"](#) 기사.

#### Gallery 개요에 템플릿 복사

[Management.command center.operations.copy 템플릿을 갤러리 67ea4에 복사합니다] |

*Management.command\_center.operations.copy\_template\_to\_gallery-67ea4.png*

VDI 프로비저닝 수집이 완료되면 이미지가 Azure에 이미지로 저장되고 동일한 VDS 사이트 내에 배포될 수 있습니다. 동일한 가입 내에서 다른 Azure 영역에 이미지를 배포할 수 있도록 "Gallery에 템플릿 복사" 기능이 사용됩니다. 이 작업을 수행하면 VM 이미지가 공유 갤러리에 복사되고 선택한 모든 영역에 복제됩니다.

[Management.command center.operations.template 을 갤러리 ed821에 복사합니다] |



#### VDS 드롭다운의 VM 템플릿 가용성

복제가 완료되면 새 VM을 배포할 때 VM 템플릿을 선택하기 위한 이미지가 VDS의 드롭다운에 표시됩니다. 공유 이미지는 복사할 때 선택한 영역에 배포할 수 있습니다.

[Management.command center.operations.template을 갤러리 04bd8에 복사합니다] |

*Management.command\_center.operations.copy\_template\_to\_gallery-04bd8.png*

공유 갤러리에 저장된 VM 이미지는 버전이 Azure Portal 내의 이미지 버전과 일치하는 "-x.x.x" 형식으로 추가됩니다.

[Management.command center.operations.template 을 갤러리 ee598에 복사합니다] |



이미지 복제는 이미지 크기에 따라 시간이 걸릴 수 있으며 버전(예:)을 클릭하여 상태를 확인할 수 있습니다 위 스크린샷에서 강조 표시된 대로 "Name" 옆에 1.0.0).

지역별 상이

배포는 이미지가 복제된 영역에만 수행할 수 있습니다. Azure 포털에서 다음과 같이 1.x.x 및 \_Update Replication\_을 클릭하여 확인할 수 있습니다.

[Management.command center.operations.template을 갤러리 9b63a에 복사합니다] |

## 리소스 최적화

### 워크로드 스케줄링

워크로드 스케줄링은 환경이 활성화된 기간을 예약할 수 있는 기능입니다.

워크로드 스케줄링은 "Always On", "Always Off" 또는 "Scheduled"로 설정할 수 있습니다. "Scheduled(예약됨)"로 설정하면 ON 및 OFF 시간을 각 요일의 서로 다른 시간 창으로 세분화할 수 있습니다.

[]

"Always Off" 또는 "Scheduled"를 통해 꺼지도록 예약된 경우 모든 테넌트 가상 머신이 종료됩니다. 플랫폼 서버(예: CWMGR1)는 요청 시 깨우기 등의 기능을 지원하기 위해 활성 상태를 유지합니다.

워크로드 스케줄은 라이브 스케일링 및 요청 시 깨우기를 포함한 다른 리소스 최적화 기능과 함께 작동합니다.

### 필요에 따라 깨우세요

WoD(Wake on Demand)는 리소스가 비활성화되도록 예약된 경우에도 연중무휴 무인 액세스를 지원하기 위해 최종 사용자에게 적절한 VM 리소스를 깨울 수 있는 특허 출원 중인 기술입니다.

#### 원격 데스크톱 서비스용 WoD

RDS에서 VDS Windows 클라이언트는 주문형 깨우기 기능을 내장하고 있으며 추가적인 최종 사용자 작업 없이 적절한 리소스를 깨울 수 있습니다. 정상적인 로그인을 시작하기만 하면 클라이언트는 VM이 활성화되는 짧은 지연 시간을 알려 줍니다. 이 클라이언트(이 자동 커짐 요청 기능)는 Windows 장치에서 RDS 환경으로 연결할 때만 사용할 수 있습니다.

유사한 기능이 RDS 배포를 위해 VDS 웹 클라이언트에 내장되어 있습니다. VDS 웹 클라이언트는 다음 사이트에서 찾을 수 있습니다. ""

WOL(Wake on Demand) 기능은 Microsoft RD 클라이언트(Windows 또는 기타 플랫폼의 경우) 또는 다른 타사 RD 클라이언트에 내장되어 있지 않습니다.

#### Azure Virtual Desktop에 대한 주문형 깨우기

AVD에서는 연결에 사용할 수 있는 클라이언트만 Microsoft에서 제공하므로 Wake on Demand 기능이 포함되어 있지 않습니다.

VDS에는 VDS 웹 클라이언트를 통한 AVD의 셀프 서비스 요청 시 깨우기 기능이 포함되어 있습니다. 웹 클라이언트를 사용하여 적절한 리소스를 깨우고 표준 AVD 클라이언트를 통해 연결을 시작할 수 있습니다.

AVD에서 VM 리소스를 깨우려면:

1. 에서 VDS 웹 클라이언트에 연결합니다 ""
2. 사용자 AVD 자격 증명으로 로그인합니다
  - "Microsoft의 AVD 서비스를 사용할 수 있습니다. 상태를 보고 오프라인 호스트 풀을 시작하려면 여기를 클릭하십시오." \_
3. "here"를 클릭하면 사용 가능한 호스트 풀 목록과 상태 열 아래에 "시작하려면 클릭하십시오" 링크가 표시됩니다

4. 링크를 클릭하여 시작\_하고 상태가 "온라인"으로 변경되고 녹색 상태 아이콘이 표시될 때까지 1-5분 정도 기다립니다
5. 일반 프로세스를 사용하여 AVD에 연결합니다

## 실시간 배율 조정

라이브 확장은 워크로드 스케줄링에 구성된 대로 예약된 활성 시간 동안 온라인 세션 호스트 수를 관리하여 워크로드 스케줄링에 연동됩니다. 오프라인 상태로 예약된 경우 라이브 확장이 세션 호스트 가용성을 제어하지 않습니다. 라이브 확장은 RDS 및 AVD 환경에서 공유 사용자 및 공유 서버에만 영향을 미치며, VDI 사용자 및 VDI VM은 이러한 계산에서 제외됩니다. 다른 모든 VM 유형은 영향을 받지 않습니다.



AVD\_LOAD\_BALECEER\_TYPE\_SETTING은 이 구성과 상호 작용하므로 해당 설정을 선택할 때 주의해야 합니다. 비용 절감 효과는 심층 우선 유형으로 극대화되고, 최종 사용자 성능은 폭넓은 우선 유형으로 극대화됩니다.

옵션을 선택하지 않고 라이브 확장을 활성화하면 자동화 엔진이 서버에서 추가 전원이 공급된 수, 서버당 공유 사용자 수 및 서버당 최대 공유 사용자 수에 대한 값을 자동으로 선택합니다.

- Server에 대한 추가 전원 공급 횟수 \_ 기본값은 0입니다. 즉, 1개의 서버가 24시간 실행됩니다.
- \_Shared Users per Server\_는 기본적으로 회사 내의 사용자 수를 서버 수로 나눈 값입니다.
- Server\_별 \_Max 공유 사용자 기본값은 무한입니다.

Live Scaling은 사용자가 로그인할 때 서버를 켜고 사용자가 로그오프할 때 서버를 끕니다.

총 활성 사용자가 서버당 공유 사용자 수에 서버의 전원을 켜 총 수를 곱하면 추가 서버에 전원이 공급되면 자동으로 작동됩니다.

e.g. With 5 Shared Users per Server set (this is the default # we'll use for all examples in this article) and 2 servers running, a 3rd server won't be powered up until server 1 & 2 both have 5 or more active users. Until that 3rd server is available, new connections will be load balanced all available servers. In RDS and AVD Breadth mode, Load balancing sends users to the server with the fewest active users (like water flowing to the lowest point). In AVD Depth mode, Load balancing sends users to servers in a sequential order, incrementing when the Max Shared Users number is reached.

또한 라이브 확장을 통해 서버를 비활성화하여 비용을 절감할 수 있습니다. 서버에 활성 사용자가 0명이고 다른 서버의 사용 가능한 용량이 서버당 \_공유 사용자\_보다 낮을 경우 빈 서버의 전원이 꺼지게 됩니다.

다음 서버의 전원을 켜는 데 몇 분 정도 걸릴 수 있습니다. 특정 상황에서는 로그인 속도가 새 서버의 가용성을 능가할 수 있습니다. 예를 들어, 15명이 5분 이내에 로그인하면 2차 및 3차 전원이 켜져 있는 동안 모든 사용자가 첫 번째 서버에 착륙하거나 세션이 거부됩니다. 이 시나리오에서는 단일 서버의 오버로드를 완화하기 위해 다음 두 가지 전략을 사용할 수 있습니다.

1. 추가 서버가 켜져 있고 연결을 수락할 수 있으며 플랫폼이 추가 서버를 스펀업할 수 있는 시간을 허용하도록 서버에서 추가 전원을 공급한 수 \_을(를) 활성화하십시오.
  - a. 이 기능을 활성화하면 계산된 필요에 숫자가 추가됩니다. 예를 들어, 추가 서버 1대(6명의 사용자가 연결된 경우)로 설정하면 사용자 수 때문에 서버 2대가 활성화되고, *Extra Powered on Servers* 설정으로 인해 3대가 활성화됩니다.
2. 서버당 최대 공유 사용자 수 \_을(를) 활성화하여 서버당 허용되는 사용자 수에 대한 하드 제한값을 설정합니다. 이 제한을 초과하는 새 연결은 거부됩니다. 최종 사용자는 오류 메시지를 받게 되며 추가 서버를 사용할 수 있게 되면 몇 분 후에 다시 시도해야 합니다. 설정된 경우 이 숫자는 AVD 공유 서버의 깊이도 정의합니다.
  - a. Server\_당 *Shared Users*와 Server 당 *\_Max Shared Users* 사이의 델타가 적절하다고 가정할 경우, 가장 극단적인 상황(비정상적으로 큰 로그인 스톱)을 제외한 모든 상황에서 최대값에 도달하기 전에 새 서버를 사용할 수 있어야 합니다.

## VM 리소스 확장

VM 리소스 확장은 환경에서 세션 호스트 VM의 크기와 수량을 변경할 수 있는 선택적 기능입니다.

활성화하면 VDS는 선택한 기준에 따라 세션 호스트 VM의 적절한 크기와 수량을 계산합니다. 이러한 옵션에는 활성 사용자, 명명된 사용자, 서버 로드 및 고정 이 있습니다.

□

VM의 크기는 드롭다운에서 변경할 수 있는 UI에서 선택한 VM 제품군과 함께 포함됩니다. (예 \_표준 DV3 제품군 \_ Azure)

□

사용자에 따라 확장



아래 기능은 "활성 사용자" 또는 "사용자 수"에 대해 동일하게 작동합니다. 사용자 수는 VDS 데스크톱으로 활성화된 모든 사용자의 간단한 수입입니다. 활성 사용자는 이전 2주 동안의 사용자 세션 데이터를 기반으로 계산된 변수입니다.

사용자를 기준으로 계산할 때 세션 호스트 VM의 크기(및 수량)는 정의된 RAM 및 CPU 요구 사항에 따라 계산됩니다. 관리자는 RAM GB, 사용자당 vCPU 코어 수 및 가변 리소스가 아닌 추가 리소스를 정의할 수 있습니다.

아래 스크린샷에서는 각 사용자에게 2GB RAM과 vCPU 코어 1/2가 할당됩니다. 또한 서버는 vCPU 코어 2개와 8GB RAM으로 시작합니다.

□

또한 관리자는 VM이 도달할 수 있는 최대 크기를 정의할 수 있습니다. 이 수준에 도달하면 VM 세션 호스트를 추가하여 환경을 수평으로 확장할 수 있습니다.

아래 스크린샷에서 각 VM은 32GB RAM 및 8vCPU 코어로 제한됩니다.

□

이러한 변수를 모두 정의하면 VDS가 적절한 세션 호스트 VM의 크기와 수량을 계산하여 사용자가 추가 및 제거되더라도 적절한 리소스 할당 유지 관리 프로세스를 크게 간소화할 수 있습니다.

## 서버 부하에 따른 확장

서버 로드를 기준으로 계산할 때 세션 호스트 VM의 크기(및 수량)는 이전 2주 동안 VDS가 관찰한 평균 CPU/RAM 사용량을 기준으로 계산됩니다.

최대 임계값이 초과되면 VDS는 크기를 늘리거나 양을 늘려 평균 사용량을 범위 내로 다시 가져옵니다.

사용자 기반 확장과 마찬가지로 VM 제품군과 최대 VM 크기를 정의할 수 있습니다.

□

## 기타 활성 리소스

워크로드 스케줄링은 WCWMGR1과 같은 플랫폼 서버를 제어하지 않습니다. WOL(Wake on Demand) 기능을 트리거하고 다른 플랫폼 작업을 용이하게 하는 데 필요하기 때문에 정상적인 환경 운영을 위해 연중 무휴로 실행해야 합니다.

전체 환경을 비활성화하여 추가적인 절감 효과를 얻을 수 있지만 비운영 환경에서만 권장됩니다. 이 작업은 VDS의 배포 섹션에서 수행할 수 있는 수동 작업입니다. 환경을 정상 상태로 되돌려면 동일한 페이지에서 수동 단계를 수행해야 합니다.

□ □

# 사용자 관리

## 사용자 계정 관리

### 새 사용자 생성

관리자는 작업 영역 > 사용자 및 그룹 > 추가/가져오기를 클릭하여 사용자를 추가할 수 있습니다

사용자는 개별적으로 또는 대량 불러오기로 추가할 수 있습니다.

[너비 = 25%]



이 단계에서 정확한 이메일 및 휴대폰 번호를 포함하여 나중에 MFA를 활성화하는 프로세스를 크게 개선할 수 있습니다.

사용자를 만든 후에는 해당 이름을 클릭하여 만든 시기, 연결 상태(현재 로그인되어 있는지 여부) 및 특정 설정의 내용과 같은 세부 정보를 볼 수 있습니다.

기존 **AD** 사용자에게 대해 가상 데스크톱을 활성화합니다

사용자가 AD에 이미 있는 경우 이름 옆의 톱니바퀴를 클릭한 다음 데스크톱을 활성화하여 사용자의 가상 데스크톱을 간단히 활성화할 수 있습니다.[너비 = 50%]



Azure AD 도메인 서비스 전용: 로그인에 작동하려면 Azure AD 사용자의 암호 해시를 NTLM 및 Kerberos 인증을 지원하도록 동기화해야 합니다. 이 작업을 수행하는 가장 쉬운 방법은 Office.com 또는 Azure 포털에서 사용자 암호를 변경하는 것입니다. 이렇게 하면 암호 해시 동기화가 강제로 수행됩니다. 도메인 서비스 서버의 동기화 주기는 최대 20분 정도 걸릴 수 있으므로 Azure AD의 암호 변경은 일반적으로 AADDS에 반영되는 데 20분 정도 소요되므로 VDS 환경에서 반영됩니다.

## 사용자 계정 삭제

### 사용자 정보를 편집합니다

사용자 세부 정보 페이지에서 사용자 이름 및 연락처 세부 정보와 같은 사용자 세부 정보를 변경할 수 있습니다. 이메일 및 전화 값은 셀프 서비스 암호 재설정(SSPR) 프로세스에 사용됩니다.

### []

### 사용자 보안 설정을 편집합니다

- VDI 사용자 설정 – 활성화된 경우 전용 VM 세션 호스트를 구축하고 이 사용자를 해당 호스트에 연결하는 유일한 사용자로 할당하는 RDS 설정입니다. 이 확인란을 활성화할 때 CWMS 관리자에게 VM 이미지, 크기 및 스토리지 유형을 선택하라는 메시지가 표시됩니다.
  - Avd VDI 사용자는 AVD 페이지에서 VDI 호스트 풀로 관리해야 합니다.
- 계정 만료 활성화 – CWMS 관리자가 최종 사용자 계정에 만료 날짜를 설정할 수 있습니다.
- 다음 로그인 시 암호 재설정 강제 적용 - 최종 사용자가 다음 로그인 시 암호를 변경하도록 요청합니다.
- 다단계 인증 사용 – 최종 사용자에 대해 MFA를 활성화하고 다음 로그인 시 MFA를 설정하라는 메시지를 표시합니다.
- 모바일 드라이브 사용 - RDS 또는 AVD의 현재 배포에서 사용되지 않는 레거시 기능입니다.
- 로컬 드라이브 액세스 사용 – 최종 사용자가 복사/붙여넣기, USB 대용량 저장 장치 및 시스템 드라이브를 비롯한 클라우드 환경에서 로컬 장치 저장소에 액세스할 수 있습니다.
- 필요할 때 깨우기 활성화 – Windows용 CW 클라이언트를 통해 연결하는 RDS 사용자의 경우, 이 기능을 활성화하면 워크로드 일정에 정의된 정규 근무 시간 이외의 시간에 연결할 때 최종 사용자가 자신의 환경을 사용할 수 있습니다.

## 잠긴 계정

기본적으로 5번의 로그인 시도가 실패하면 사용자 계정이 잠깁니다. Enable Password Complexity \_ (암호 복잡성 활성화)가 활성화되지 않은 경우 30분 후에 사용자 계정의 잠금이 해제됩니다. 암호 복잡성이 활성화된 경우 계정이 자동으로 잠금 해제되지 않습니다. 두 경우 모두 VDS 관리자는 VDS의 사용자/그룹 페이지에서 사용자 계정을 수동으로 잠금 해제할 수 있습니다.

### 사용자 암호를 재설정합니다

### 사용자 암호를 재설정합니다.

참고: Azure AD 사용자 암호를 재설정(또는 계정 잠금 해제)할 때 Azure AD를 통해 초기화가 전파될 때 최대 20분이 지연될 수 있습니다.



## 관리자 액세스

이 설정을 사용하면 최종 사용자가 테넌트의 관리 포털에 액세스할 수 없습니다. 일반적인 용도로는 동료의 암호를 재설정하거나 응용 프로그램을 할당하거나 수동 서버 웨이크업 액세스를 허용하는 현장 직원 액세스를 제공하는 것이 있습니다. 콘솔 영역을 제어하는 권한도 여기서 설정할 수 있습니다.

## 사용자 로그오프

로그인한 사용자는 VDS의 사용자/그룹 페이지에서 VDS 관리자가 로그오프할 수 있습니다.

## 응용 프로그램

이 작업 영역에 배포된 응용 프로그램을 표시합니다. 이 확인란은 앱을 이 특정 사용자에게 프로비저닝합니다. 전체 응용 프로그램 관리 설명서는 여기에서 찾을 수 있습니다. 응용 프로그램에 대한 액세스는 응용 프로그램 인터페이스 또는 보안 그룹에서도 부여할 수 있습니다.

## 사용자 프로세스를 보거나 종료합니다

해당 사용자의 세션에서 현재 실행 중인 프로세스를 표시합니다. 이 인터페이스로도 프로세스를 종료할 수 있습니다.

## 데이터 권한 관리

### 최종 사용자 관점

가상 데스크톱 최종 사용자는 여러 매핑된 드라이브에 액세스할 수 있습니다. 이러한 드라이브에는 FTPS에서 액세스할 수 있는 팀 공유, 회사 파일 공유 및 홈 드라이브(문서, 데스크톱 등)가 포함됩니다. . 매핑된 모든 드라이브는 스토리지 서비스(예: Azure NetApp Files) 또는 파일 서버 VM의 중앙 스토리지 계층으로 다시 참조됩니다.

구성에 따라 H: 또는 F: 드라이브가 노출되지 않을 수 있습니다. 데스크탑, 문서 등만 볼 수 있습니다. 폴더. 또한 구축 시 VDS 관리자가 다른 드라이브 문자를 설정하는 경우도 있습니다.[]

[]

### 권한 관리

VDS를 사용하면 관리자가 VDS 포털 내에서 보안 그룹 및 폴더 권한을 편집할 수 있습니다.

### 보안 그룹

보안 그룹은 그룹 섹션 아래에서 작업 공간 > 테넌트 이름 > 사용자 및 그룹 > 을 클릭하여 관리합니다

이 섹션에서는 다음을 수행할 수 있습니다.

1. 새 보안 그룹을 생성합니다
2. 그룹에 사용자를 추가/제거합니다
3. 그룹에 응용 프로그램을 할당합니다
4. 그룹에 대한 로컬 드라이브 액세스를 활성화/비활성화합니다

[]

## 폴더 권한

폴더 권한은 폴더 섹션에서 작업 공간 > 테넌트 이름 > 관리 를 클릭하여 관리합니다.

이 섹션에서는 다음을 수행할 수 있습니다.

1. 폴더 추가/삭제
2. 사용자 또는 그룹에 권한을 할당합니다
3. 읽기 전용, 모든 권한 및 없음에 대한 권한을 사용자 지정합니다

□

## 응용 프로그램 소유 권한

### 개요

VDS에는 강력한 응용 프로그램 자동화 및 사용 권한 기능이 내장되어 있습니다. 이 기능을 통해 사용자는 동일한 세션 호스트에 연결하는 동안 다른 애플리케이션에 액세스할 수 있습니다. 이 작업은 일부 사용자 지정 GPO에서 단축키를 숨기고 사용자 데스크톱에 선택적으로 바로 가기를 배치하는 자동화와 함께 수행됩니다.



이 워크플로는 RDS 배포에만 적용됩니다. AVD 응용 프로그램 자격 설명서는 를 참조하십시오 "[AVD에 대한 애플리케이션 사용 권한 워크플로](#)"

응용 프로그램은 직접 사용자에게 할당하거나 VDS에서 관리되는 보안 그룹을 통해 할당할 수 있습니다.

애플리케이션 프로비저닝 프로세스는 높은 수준에서 다음 단계를 따릅니다.

1. App Catalog에 앱을 추가합니다
2. 작업 영역에 앱을 추가합니다
3. 모든 세션 호스트에 애플리케이션을 설치합니다
4. 바로 가기 경로를 선택합니다
5. 사용자 및/또는 그룹에 앱을 할당합니다



3 및 4단계는 아래 그림과 같이 스크립트된 이벤트를 사용하여 완전히 자동화할 수 있습니다



# NetApp Virtual Desktop Service

## Application Management

Toby vanRoojen  
Product Marketing Manager  
June, 2020

### 비디오 연습

응용 프로그램을 **App Catalog**에 추가합니다

VDS Application Entitlement은 App Catalog(앱 카탈로그)로 시작합니다. 이 목록은 최종 사용자 환경에 배포할 수 있는 모든 응용 프로그램 목록입니다.

카탈로그에 응용 프로그램을 추가하려면 다음 단계를 수행하십시오

1. 에서 VDS에 로그인합니다 <https://manage.cloudworkspace.com> 기본 관리자 자격 증명을 사용합니다.
2. 오른쪽 상단에서 사용자 이름 옆에 있는 화살표 아이콘을 클릭하고 설정 을 선택합니다.
3. 앱 카탈로그 탭을 클릭합니다.
4. 애플리케이션 카탈로그 제목 표시줄에서 앱 추가 옵션을 클릭합니다.
5. 응용 프로그램 그룹을 추가하려면 응용 프로그램 가져오기 옵션을 선택합니다.
  - a. 응용 프로그램 목록에 맞는 형식을 만드는 Excel 서식 파일을 제공하는 대화 상자가 나타납니다.
  - b. 이 평가의 경우 NetApp VDS에서 가져오기를 위한 샘플 응용 프로그램 목록을 만들었습니다. 이 목록은 여기에서 찾을 수 있습니다.
  - c. 업로드 영역을 클릭하고 응용 프로그램 템플릿 파일을 선택한 다음 가져오기 단추를 클릭합니다.
6. 개별 애플리케이션을 추가하려면 앱 추가 버튼을 선택하면 대화 상자가 나타납니다.
  - a. 응용 프로그램의 이름을 입력합니다.
  - b. 외부 ID를 사용하여 제품 SKU 또는 청구 추적 코드(선택 사항)와 같은 내부 추적 식별자를 입력할 수 있습니다.
  - c. 응용 프로그램에 구독 제품으로 보고하려면 구독 상자를 선택합니다(선택 사항).
  - d. 제품이 버전(예: Chrome)별로 설치되지 않는 경우 버전 필요 없음 확인란을 선택합니다. 이를 통해 "지속적인 업데이트" 제품을 해당 버전을 추적하지 않고 설치할 수 있습니다.

- e. 반대로, 제품이 여러 개의 명명된 버전(예: Quickbooks)을 지원하는 경우, 여러 버전을 설치할 수 있고 최종 사용자에게 권한을 부여할 수 있는 응용 프로그램 목록에서 사용 가능한 VDS 특정 버전을 가질 수 있도록 이 확인란을 선택해야 합니다.
- f. VDS가 이 제품에 대해 바탕 화면 아이콘을 제공하지 않도록 하려면 "No User Desktop(사용자 바탕 화면 없음) 아이콘"을 선택합니다. 이 기능은 최종 사용자가 액세스할 수 있는 애플리케이션이 없으므로 SQL Server와 같은 "백엔드" 제품에 사용됩니다.
- g. "앱이 연결되어 있어야 함"은 연결된 앱을 설치해야 하는 필요성을 적용합니다. 예를 들어, 클라이언트 서버 응용 프로그램에 SQL Server 또는 MySQL도 설치해야 할 수 있습니다.
- h. 라이선스 필요 상자를 선택하면 VDS가 응용 프로그램 상태를 활성으로 설정하기 전에 이 응용 프로그램 설치를 위해 라이선스 파일을 업로드하도록 요청해야 함을 나타냅니다. 이 단계는 VDS의 응용 프로그램 세부 정보 페이지에서 수행됩니다.
- i. 모두에게 표시 – 애플리케이션 권한은 다중 채널 계층 구조의 특정 하위 파트너로 제한될 수 있습니다. 평가를 위해 모든 사용자가 사용 가능한 응용 프로그램 목록에서 볼 수 있도록 확인란을 클릭합니다.

## Workspace에 응용 프로그램을 추가합니다

배포 프로세스를 시작하려면 앱을 작업 영역에 추가합니다.

이렇게 하려면 다음 단계를 수행하십시오

1. 작업 영역을 클릭합니다
2. 앱 으로 스크롤합니다
3. 추가 를 클릭합니다
4. 응용 프로그램 확인란을 선택하고 필수 정보를 입력한 다음 응용 프로그램 추가를 클릭하고 응용 프로그램 추가를 클릭합니다.

## 응용 프로그램을 수동으로 설치합니다

애플리케이션이 Workspace에 추가되면 모든 세션 호스트에 해당 애플리케이션을 설치해야 합니다. 이 작업은 수동으로 수행하거나 자동화할 수 있습니다.

세션 호스트에 애플리케이션을 수동으로 설치하려면 다음 단계를 수행하십시오

1. 서비스 보드로 이동합니다.
2. 서비스 보드 작업을 클릭합니다.
3. 로컬 관리자로 연결할 서버 이름을 클릭합니다.
4. 앱을 설치하고 시작 메뉴 경로에 이 앱의 바로 가기가 있는지 확인합니다.
  - a. Server 2016 및 Windows 10:C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs의 경우
5. 서비스 보드 작업으로 돌아가서 찾아보기 를 클릭하고 바로 가기 또는 바로 가기가 포함된 폴더를 선택합니다.
6. 어떤 것을 선택하든 앱이 할당되면 최종 사용자 데스크톱에 표시됩니다.
7. 폴더는 앱이 실제로 여러 응용 프로그램일 때 유용합니다. 예를 들어, "Microsoft Office"는 각 응용 프로그램을 폴더 안에 바로 가기로 사용하여 폴더로 배포하는 것이 더 쉽습니다.
8. 설치 완료 를 클릭합니다.
9. 필요한 경우, 생성된 아이콘 서비스 보드 작업 추가 를 열고 아이콘이 추가되었는지 확인합니다.

사용자에게 응용 프로그램을 할당합니다

응용 프로그램 사용 권한은 VDS에서 처리되며 응용 프로그램은 세 가지 방법으로 사용자에게 할당할 수 있습니다

사용자에게 응용 프로그램을 할당합니다

1. 사용자 세부 정보 페이지로 이동합니다.
2. 응용 프로그램 섹션으로 이동합니다.
3. 이 사용자에게 필요한 모든 응용 프로그램 옆에 있는 확인란을 선택합니다.

응용 프로그램에 사용자를 할당합니다


1. 작업 영역 세부 정보 페이지의 응용 프로그램 섹션으로 이동합니다.
2. 응용 프로그램의 이름을 클릭합니다.
3. 응용 프로그램을 사용하는 사용자 옆에 있는 확인란을 선택합니다.

사용자 그룹에 응용 프로그램 및 사용자를 할당합니다

1. 사용자 및 그룹 세부 정보로 이동합니다.
2. 새 그룹을 추가하거나 기존 그룹을 편집합니다.
3. 사용자 및 응용 프로그램을 그룹에 할당합니다.

## 사용자 암호를 재설정합니다

사용자 암호 단계를 재설정합니다

1. VDS에서 사용된 세부 정보 페이지로 이동합니다  

2. 암호 섹션을 찾아 새 PW를 두 번 입력한 다음 을 클릭합니다





효력 발휘를 위한 시간

- 환경에서 VM에서 "내부" AD를 실행하는 환경의 경우 암호 변경 사항이 즉시 적용됩니다.
- AADDS(Azure AD Domain Services)를 실행하는 환경의 경우 암호 변경 내용이 적용되는 데 약 20분이 걸립니다.
- AD 유형은 배포 세부 정보 페이지에서 확인할 수 있습니다.



## 셀프 서비스 암호 재설정(SSRP)

NetApp VDS Windows 클라이언트 및 NetApp VDS 웹 클라이언트는 v5.2 이상 가상 데스크톱 배포에 로그인할 때 잘못된 암호를 입력하라는 메시지를 표시합니다. 사용자가 계정을 잠금 경우 이 프로세스는 사용자 계정도 잠금 해제합니다.

참고: 이 프로세스를 사용하려면 사용자가 휴대폰 번호 또는 이메일 주소를 이미 입력해야 합니다.

SSPR은 다음과 같이 지원됩니다.

- NetApp VDS 창 클라이언트
- NetApp VDS 웹 클라이언트

이 지침에서는 사용자가 자신의 암호를 재설정하고 계정의 잠금을 해제할 수 있도록 간단한 방법으로 SSPR을 사용하는 프로세스를 안내합니다.

#### NetApp VDS Windows 클라이언트

1. 최종 사용자인 경우 암호 분실 링크를 클릭하여 계속합니다.



2. 휴대 전화나 이메일을 통해 코드를 수신할지 여부를 선택합니다.



3. 최종 사용자가 이러한 연결 방법 중 하나만 제공한 경우 이 방법이 유일한 방법으로 표시됩니다.



4. 이 단계를 마치면 모바일 장치 또는 받은 편지함에 수신되는 숫자 값을 입력할 수 있는 코드 필드가 표시됩니다 (선택한 값에 따라 다름). 해당 코드 다음에 새 암호를 입력하고 Reset(재설정) 을 클릭하여 계속 진행합니다.



5. 암호 재설정이 성공적으로 완료되었음을 알리는 메시지가 표시됩니다. 완료 를 클릭하여 로그인 프로세스를 완료합니다.



배포 시 Azure Active Directory 도메인 서비스를 사용하는 경우 20분마다 Microsoft에서 정의한 암호 동기화 기간이 있습니다. 다시 한 번 말하지만 Microsoft에서 제어하므로 변경할 수 없습니다. 이를 염두에 두고 VDS는 사용자가 새 암호가 적용될 때까지 최대 20분 동안 기다려야 한다고 표시합니다. 배포를 Azure Active Directory 도메인 서비스를 사용하지 않는 경우 몇 초 내에 다시 로그인할 수 있습니다.



#### HTML5 포털

1. HTML5를 통해 로그인할 때 올바른 암호를 입력하지 못하면 암호를 재설정할 수 있는 옵션이 표시됩니다.



2. 비밀번호를 재설정하는 옵션을 클릭하면 재설정 옵션이 표시됩니다.



3. '요청' 버튼을 누르면 생성된 코드가 선택한 옵션(이 경우 사용자의 이메일)으로 전송됩니다. 이 코드는 15분 동안 유효합니다.

[]

4. 암호가 재설정되었습니다! Windows Active Directory는 변경 내용을 전파하는 데 시간이 필요한 경우가 많으므로 새 암호가 즉시 작동하지 않을 경우 몇 분 정도 기다렸다가 다시 시도하십시오. 이 기능은 특히 Azure Active Directory 도메인 서비스 배포 시 암호 재설정이 전파되는 데 최대 20분이 걸릴 수 있는 사용자와 관련이 있습니다.

[]

사용자에 대한 셀프 서비스 암호 재설정(SSPR) 활성화

SSPR(Self Service Password Reset)을 사용하려면 관리자가 먼저 휴대폰 번호 및/또는 최종 사용자의 이메일 계정을 입력해야 합니다. 가상 데스크톱 사용자의 휴대폰 번호와 이메일 주소를 입력하는 방법은 아래와 같습니다.

이 명령 집합에서 최종 사용자가 암호를 다시 설정할 수 있는 간단한 방법으로 SSPR을 구성하는 과정을 안내합니다.

VDS를 통해 사용자를 대량으로 가져옵니다

작업 영역 모듈로 이동한 다음 사용자 및 그룹, 추가/가져오기 를 차례로 클릭하여 시작합니다.

이러한 값을 하나씩 만들 때 사용자에게 대해 다음 값을 입력할 수 있습니다.[]

또는 대량 가져오기 사용자가 미리 구성된 Excel XLSX 파일을 다운로드하여 업로드할 때 다음 내용을 포함할 수 있습니다.[]

VDS API를 통해 데이터 제공

NetApp VDS API – 특히 이 호출입니다 [https://api.cloudworkspace.com/5.4/swagger/ui/index#!/User/User\\_PutUser](https://api.cloudworkspace.com/5.4/swagger/ui/index#!/User/User_PutUser) – 이 정보를 업데이트할 수 있습니다.

기존 사용자 전화를 업데이트하는 중입니다

VDS의 사용자 세부 정보 개요 페이지에서 사용자의 전화 번호를 업데이트합니다.

[]

다른 콘솔 사용

참고: 현재 Azure Console, Partner Center 또는 Office 365 관리 콘솔을 통해 사용자의 전화 번호를 제공할 수 없습니다.

SSPR 전송 주소를 사용자 지정합니다

NetApp VDS는 사용자 정의 주소에서 \_from\_ 확인 이메일을 보내도록 구성할 수 있습니다. 이 서비스는 최종 사용자가 자신의 사용자 지정 이메일 도메인에서 보내는 재설정 암호 이메일을 수신하기를 원하는 서비스 공급자 파트너에게 제공됩니다.

이 사용자 지정에는 전송 주소를 확인하는 몇 가지 추가 단계가 필요합니다. 이 프로세스를 시작하려면 사용자 지정 "셀프 서비스 암호 재설정 소스 주소"를 요청하는 VDS 지원 지원 케이스를 여십시오. 다음을 정의하십시오.

- 파트너 코드(오른쪽 상단 아래쪽 화살표 메뉴에서 \_settings\_를 클릭하여 찾을 수 있습니다. 아래 스크린샷 참조)

[]

- 원하는 "보낸 사람" 주소(유효해야 함)
- 설정을 적용해야 하는 클라이언트(또는 모두)

지원 케이스 열기에 대한 자세한 내용은 [support@spotpc.netapp.com](mailto:support@spotpc.netapp.com) 으로 이메일을 보내주십시오

VDS 지원을 받으면 SMTP 서비스로 주소를 검증하고 이 설정을 활성화합니다. 원본 주소 도메인의 공용 DNS 레코드를 업데이트하여 전자 메일 전송 기능을 최대화하는 것이 가장 좋습니다.

## 비밀번호 복잡성

VDS는 암호 복잡성을 강제로 적용할 수 있도록 구성할 수 있습니다. 이 설정은 클라우드 작업 영역 설정 섹션의 작업 영역 세부 정보 페이지에 있습니다.

□

□

암호 복잡성: 끄기

| 정책          | 지침                           |
|-------------|------------------------------|
| 최소 암호 길이    | 8자                           |
| 최대 암호 사용 기간 | 110일                         |
| 최소 암호 사용 기간 | 0일                           |
| 암호 기록 적용    | 24개의 암호가 기억되었습니다             |
| 암호 잠금       | 5개의 잘못된 입력 후에 자동으로 잠금이 발생합니다 |
| 기간 잠금       | 30분                          |

암호 복잡성: 켜기

| 정책          | 지침   |
|-------------|--|
| 최소 암호 길이    | 8자에는 사용자의 계정 이름 또는 사용자 전체 이름의 일부가 포함되어 있지 않으며, 이 이름은 다음 네 가지 범주 중 세 가지 문자를 연속으로 포함합니다. 영어 대문자(A ~ Z) 영어 소문자(a ~ z) 기본 10자리(0 ~ 9) 알파벳이 아닌 문자(예: !, \$, #, %) 복잡성 요구 사항은 암호를 변경하거나 생성할 때 적용됩니다. |
| 최대 암호 사용 기간 | 110일   |
| 최소 암호 사용 기간 | 0일   |
| 암호 기록 적용    | 24개의 암호가 기억되었습니다   |
| 암호 잠금       | 5개의 잘못된 입력 후에 자동으로 잠깁니다  |
| 기간 잠금       | 관리자가 잠금을 해제할 때까지 잠금 상태를 유지합니다  |

## 멀티팩터 인증(MFA)



## 개요

NetApp VDS(가상 데스크톱 서비스)에는 추가 비용 없이 SMS/이메일 기반 MFA 서비스가 포함됩니다. 이 서비스는 다른 서비스(예 Azure Conditional Access)를 사용하여 VDS에 대한 관리자 로그인과 가상 데스크톱에 대한 사용자 로그인을 보호할 수 있습니다.

## MFA 기본 사항

- VDS MFA는 admin 사용자, 개별 최종 사용자에게 할당하거나 모든 최종 사용자에게 적용할 수 있습니다
- VDS MFA는 SMS 또는 이메일 알림을 보낼 수 있습니다
- VDS MFA는 셀프 서비스 초기 설정 및 재설정 기능을 제공합니다

## 가이드 범위

이 가이드에서는 최종 사용자 환경 그림과 함께 MFA 설정을 안내합니다

본 가이드에서는 다음 주제를 다룹니다.

1. 개별 사용자를 위한 MFA 활성화
2. 모든 사용자에게 대해 MFA 필요
3. 개별 관리자를 위한 MFA 활성화
4. 최종 사용자 초기 설정

## 개별 사용자를 위한 MFA 활성화

MFA는 사용자 세부 정보 페이지의 개별 사용자에게 대해 \_다단계 인증 사용\_을 클릭하여 활성화할 수 있습니다

작업 공간 > 작업 공간 이름 > 사용자 및 그룹 > 사용자 이름 > 다중 요소 인증 사용 > 업데이트 를 선택합니다

또한 MFA는 모든 사용자에게 할당될 수 있습니다. 이 설정이 있는 경우 확인란이 선택되며 \_ (클라이언트 설정을 통해) \_이(가) 확인란 레이블에 추가됩니다.

## 모든 사용자에게 MFA 필요

MFA는 모든 사용자에게 대해 \_MFA\_ 를 클릭하여 작업 영역 세부 정보 페이지의 모든 사용자에게 설정 및 적용할 수 있습니다

작업 영역 > 작업 영역 이름 > 모든 사용자에게 대한 MFA 설정 > 업데이트 를 클릭합니다

## 개별 관리자를 위한 MFA 활성화

MFA는 VDS 포털에 액세스하는 관리자 계정에서도 사용할 수 있습니다. 이 기능은 관리자 세부 정보 페이지에서 관리자별로 활성화할 수 있습니다. 관리자 > 관리자 이름 > 다중 요소 인증 필요 > 업데이트

## 초기 설정

MFA를 활성화한 후 처음 로그인하면 사용자 또는 관리자에게 이메일 주소 또는 휴대폰 번호를 입력하라는 메시지가 표시됩니다. 등록 성공 여부를 입력하고 확인할 수 있는 확인 코드를 받게 됩니다.

# 시스템 관리

## 도메인 관리자("레벨 3") 계정을 생성합니다

### 개요

VDS 관리자가 환경을 관리하기 위해 도메인 수준 자격 증명이 필요한 경우가 있습니다. VDS에서 이러한 계정을 "레벨 3" 또는 ".tech" 계정이라고 합니다.

이 지침은 이러한 계정을 적절한 권한으로 생성하는 방법을 보여 줍니다.

### Windows Server 도메인 컨트롤러

내부적으로 호스팅되는 도메인 컨트롤러(또는 VPN/Express 경로를 통해 Azure에 연결된 로컬 DC)를 실행하는 경우 관리 기술 계정은 Active Directory Manager에서 직접 수행할 수 있습니다.

1. 도메인 관리자(.tech) 계정으로 도메인 컨트롤러(CWMGR1, DC01 또는 기존 VM)에 연결합니다.
2. 새 사용자를 생성합니다(필요한 경우).
3. 사용자를 "Level3 Technician" 보안 그룹에 추가합니다

[관리. 시스템 관리. 도메인 관리자 계정 9ee17을 생성합니다] |

*Management.System\_Administration.create\_domain\_admin\_account-9ee17.png*

- a. "Level3 Technician" 보안 그룹이 누락된 경우 그룹을 만들어 "CW-Infrastructure" 보안 그룹의 구성원으로 만드십시오.

[Management.System Administration.create domain admin account 0fc27] |



사용자 이름 끝에 “.tech”를 추가하는 것은 최종 사용자 계정에서 관리자 계정을 설명하는 데 도움이 되는 권장 모범 사례입니다.

## Azure AD 도메인 서비스

Azure AD 도메인 서비스에서 실행하거나 Azure AD에서 사용자를 관리하는 경우, 이러한 계정은 일반적인 Azure AD 사용자로 Azure Management Portal에서 관리(예: 암호 변경)할 수 있습니다.

새 계정을 만들 수 있으며 이러한 역할에 계정을 추가하면 필요한 권한이 부여됩니다.

1. AAD DC 관리자
2. 클라이언트 DHPAccess
3. 디렉토리의 전역 관리자.



사용자 이름 끝에 “.tech”를 추가하는 것은 최종 사용자 계정에서 관리자 계정을 설명하는 데 도움이 되는 권장 모범 사례입니다.

□

## 제3자에 대한 임시 액세스 제공

### 개요

클라우드 솔루션으로 마이그레이션할 때 타사의 액세스를 제공하는 것은 일반적인 관행입니다.

VDS 관리자는 종종 이러한 제3자에게 "최소 필수" 보안 액세스 정책을 따르도록 하는 동일한 수준의 액세스 권한을 제공하지 않습니다.

제3자에 대한 관리자 액세스를 설정하려면 VDS에 로그인하여 Organizations(조직) 모듈로 이동한 후 조직을 클릭하고 Users & Groups(사용자 및 그룹)를 클릭합니다.

그런 다음 제3자에 대한 새 사용자 계정을 만들고 관리자 액세스 섹션이 나타날 때까지 아래로 스크롤한 다음 이 확인란을 선택하여 관리자 권한을 활성화합니다.

□

그런 다음 VDS Admin(VDS 관리자)이 Admin Access(관리자 액세스) 설정 화면이 표시됩니다. 사용자 이름, 로그인 또는 암호를 변경할 필요가 없습니다. 단단계 인증을 적용하고 부여할 액세스 수준을 선택하려면 전화 번호 및/또는 이메일을 추가하기만 하면 됩니다.

VAR 또는 ISV와 같은 데이터베이스 관리자의 경우 일반적으로 \_Servers\_는 필요한 유일한 액세스 모듈입니다.

□

저장 후 최종 사용자는 표준 Virtual Desktop 사용자 자격 증명으로 VDS에 로그인하여 자체 관리 기능에 액세스할 수 있습니다.

새로 생성된 사용자가 로그인하면 할당된 모듈만 표시됩니다. 이들은 조직을 선택하고 Servers(서버) 섹션으로 아래로 스크롤하여 해당 서버 이름을 연결할 수 있습니다(예: <XYZ>D1, 여기서 XYZ는 회사 코드이고 D1은 서버가 데이터

서버임을 나타냅니다). 아래 예에서는 TSD1 서버에 연결하여 과제를 수행하도록 합니다.

[]

## 백업 일정을 구성합니다

### 개요

VDS는 Azure를 비롯한 일부 인프라 공급자의 기본 백업 서비스를 구성 및 관리할 수 있습니다.

### Azure를 지원합니다

Azure에서 VDS는 네이티브를 사용하여 백업을 자동으로 구성할 수 있습니다 "Azure Cloud 백업" 로컬 중복 저장소(LRS) 포함. 지리적 중복 스토리지(GRS)는 필요한 경우 Azure Management Portal에서 구성할 수 있습니다.

- 각 서버 유형에 대해 개별 백업 정책을 정의할 수 있습니다(기본 권장 사항 포함). 또한 VDS UI 내에서 개별 컴퓨터에 서버 유형을 기준으로 일정 독립(서버 유형)을 할당할 수 있습니다. 이 설정은 작업 영역 페이지에서 서버 이름을 클릭하여 서버 세부 정보 보기로 이동하면 적용할 수 있습니다(아래 비디오: 개별 백업 정책 설정 참조).
- 데이터
  - 매일 7회, 매주 5회, 매월 2회 백업을 통한 백업 비즈니스 요구사항에 따라 보존 기간 증가
  - 이는 전용 데이터 서버와 애플리케이션 및 데이터베이스용 추가 VPS VM 모두에 적용됩니다.
- 검토할 수 있습니다
  - CWMGR1 – 매일 백업, 매일 7회, 매주 5회, 매월 2회 유지
  - RDS 게이트웨이 – 매주 백업하고 4회 유지합니다.
  - HTML5 Gateway – 매주 백업하고 4주 단위로 유지합니다.
- PowerUser(또는 VDI 사용자)
  - VM은 D1 또는 TSD1 서버에 데이터를 저장해야 하므로 백업하지 마십시오.
  - 일부 애플리케이션은 로컬에 데이터를 저장하므로 이 경우 특별한 사항을 고려해야 합니다.
  - VM 장애 발생 시 다른 VM의 클론을 통해 새 VM을 구축할 수 있습니다. 하나의 VDI VM(또는 하나의 고유한 VM 빌드)만 있는 경우 해당 VM을 완전히 재구축할 필요가 없도록 백업하는 것이 좋습니다.
  - 필요한 경우 모든 VDI 서버를 백업하는 대신 단일 VM을 수동으로 구성하여 Azure Management Portal에서 직접 백업함으로써 비용을 최소화할 수 있습니다.
- TS
  - VM은 D1 또는 TSD1 서버에 데이터를 저장해야 하므로 백업하지 마십시오.
  - 일부 애플리케이션은 로컬에 데이터를 저장하므로 이 경우 특별한 사항을 고려해야 합니다.
  - VM 장애 발생 시 다른 VM의 클론을 통해 새 VM을 구축할 수 있습니다. TS VM이 하나만 있는 경우 해당 VM의 완전한 재구축이 필요하지 않도록 백업하는 것이 좋습니다.
  - 필요한 경우 모든 TS 서버를 백업하는 대신 단일 VM을 수동으로 구성하여 Azure Management Portal에서 직접 백업함으로써 비용을 최소화할 수 있습니다.
- TSData(TS데이터)
  - 매일 7회, 매주 5회, 매월 2회 백업을 통한 백업 비즈니스 요구사항에 따라 보존 기간 증가
- 매일 또는 매주 백업을 실행하도록 정책을 설정할 수 있으며, Azure는 더 자주 스케줄을 지원하지 않습니다.

- 일일 스케줄의 경우 원하는 백업 시간을 입력합니다. 주별 스케줄의 경우 원하는 요일 및 백업 시간을 입력합니다. 참고: 시간을 정확히 12:00 am으로 설정하면 Azure Backup에서 문제가 발생할 수 있으므로 12:01 am이 권장됩니다.
- 매일, 매주, 매월 및 매년 백업을 얼마나 보존할지 정의합니다.

#### 배포 기본값 설정

[]

전체 배포에 대해 **Azure** 백업을 설정하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 배포 세부 정보 페이지로 이동하고 백업 기본값 을 선택합니다
2. 드롭다운 메뉴에서 서버 유형을 선택합니다. 서버 유형은 다음과 같습니다.

```
Data: these are for LOB/database server types
Infrastructure: these are platform servers
Power User: these are for Users with a TS server dedicated solely to them
TS: these are terminal servers that Users launch sessions on
TSData: these are servers doubling as terminal and data servers.
```

- 그러면 전체 배포에 대한 중요 백업 설정이 정의됩니다. 이러한 설정은 나중에 필요에 따라 서버별 수준에서 재정의하고 설정할 수 있습니다.

3. 설정 휠을 클릭하면 나타나는 편집 팝업 창이 나타납니다.
4. 다음 백업 설정을 선택합니다.

```
On or off
Daily or weekly
What time of day backups take place
How long each backup type (daily, weekly, etc.) should be retained
```

5. 마지막으로, 일정 생성(또는 편집)을 클릭하여 이러한 설정을 배치합니다.

#### 개별 백업 정책 설정

서버별 통합 백업 설정을 적용하려면 작업 영역 세부 정보 페이지로 이동합니다.

1. Servers(서버) 섹션으로 스크롤하여 서버 이름을 클릭합니다
2. 일정 추가를 클릭합니다
3. 원하는 대로 백업 설정을 적용하고 Create Schedule 을 클릭합니다

#### 백업에서 복원 중입니다

지정된 **VM**의 백업을 복원하려면 먼저 해당 **Workspace** 세부 정보 페이지로 이동합니다.

1. Servers(서버) 섹션으로 스크롤하여 서버 이름을 클릭합니다

2. Backups(백업) 섹션으로 스크롤하고 휠을 클릭하여 옵션을 확장한 다음 둘 중 하나를 선택합니다
3. Server(서버) 또는 Restore to Disk(디스크로 복원)(백업에서 드라이브를 연결하여 백업에서 기존 VM 버전으로 데이터를 복사할 수 있습니다.)
4. 다른 복원 시나리오에서와 마찬가지로 이 시점에서 복원을 계속 진행합니다.



비용은 유지하려는 일정에 따라 달라지며, Azure 백업 비용에 따라 전적으로 결정됩니다. VM에 대한 백업 가격은 Azure 비용 계산기에서 확인할 수 있습니다. <https://azure.microsoft.com/en-us/pricing/calculator/>

## 가상 머신 클론 생성

### 개요

VDS(가상 데스크톱 서비스)는 기존 가상 머신(VM)을 복제할 수 있는 기능을 제공합니다. 이 기능은 정의된 사용자 수가 증가하거나 사용 가능한 리소스 풀에 서버를 추가할 때 서버 유닛 수 가용성을 자동으로 높이도록 설계되었습니다.

관리자는 다음 두 가지 방법으로 VDS에서 복제를 사용합니다.

1. 필요 시 기존 클라이언트 서버에서 새 서버를 자동으로 생성합니다
2. 파트너가 정의 및 제어하는 규칙에 따라 리소스를 자동으로 확장하기 위한 새로운 클라이언트 서버의 사전 예방적 자동 생성

### 공유 서버를 추가하기 위한 복제

클론은 기존 가상 머신의 복제본입니다. 클론 생성 기능은 게스트 운영 체제와 애플리케이션을 설치하는 데 시간이 오래 걸릴 수 있으므로 시간을 절약하고 관리자가 확장할 수 있도록 도와줍니다. 클론을 사용하면 단일 설치 및 구성 프로세스를 통해 가상 머신의 복제본을 여러 개 만들 수 있습니다. 이는 일반적으로 다음과 같습니다.

1. 원하는 모든 응용 프로그램 및 설정을 TS 또는 TSD 서버에 설치합니다
2. 소스 서버의 작업 공간 > 서버 섹션 > 기어 아이콘 으로 이동하고 클론 을 클릭합니다
3. 클론 프로세스를 실행하도록 허용(일반적으로 45-90분)
4. 마지막 단계에서는 복제된 서버를 활성화하여 새로운 연결을 수락하기 위해 RDS 풀에 넣습니다. 복제된 서버는 복제가 완료된 후 개별 구성이 필요할 수 있으므로 VDS는 관리자가 수동으로 서버를 회전시킬 때까지 기다립니다.

필요한 만큼 반복합니다.[]

공유 세션 호스트 환경에서 사용자의 용량을 늘리기 위해 세션 호스트를 복제하는 작업은 몇 단계만으로 간단하게 수행할 수 있습니다.

1. 복제할 세션 호스트를 선택하고 현재 시스템에 로그인되어 있는 사용자가 없는지 확인합니다.
2. VDS에서 대상 클라이언트의 Workspace로 이동합니다. Servers(서버) 섹션으로 스크롤하여 Gear(기어) 아이콘을 클릭하고 Clone(클론) 을 선택합니다. 이 프로세스는 상당한 시간이 소요되며 소스 시스템이 오프라인 상태가 됩니다. 30분 이상 소요됩니다.

[] []

3. 이 프로세스는 서버를 종료하고, 서버를 다른 이미지로 복제하고, 고객에게 다음 TS 번호로 이미지를 Sysprep 합니다. 서버 목록에서 서버가 \_Type=Staged\_and\_Status=Activation Required\_로 표시됩니다.

[]

4. 서버에 로그인하여 서버가 프로덕션 준비가 되었는지 확인합니다.

[]

5. 준비가 되면 활성화 를 클릭하여 서버를 세션 호스트 풀에 추가하여 사용자 연결 수락을 시작합니다.

[]

## VDS 클로닝 프로세스 정의

단계별 프로세스는 모든 클론 서버 작업의 VDS > 배포 > 작업 기록에 자세히 설명되어 있습니다. 이 프로세스는 20개 이상의 단계로 구성됩니다. 이 단계는 하이퍼바이저에 액세스하여 클론 프로세스를 시작하고 복제된 서버를 활성화하는 것으로 끝납니다. 클론 생성 프로세스에는 다음과 같은 주요 단계가 포함됩니다.

- DNS를 구성하고 서버 이름을 설정합니다
- StaticIP를 할당합니다
- 도메인에 추가
- Active Directory를 업데이트합니다
- VDS DB(CWMGR1의 SQL 인스턴스) 업데이트
- 클론에 대한 방화벽 규칙을 생성합니다

작업 내역뿐만 아니라 모든 복제 프로세스에 대한 세부 단계는 각 파트너의 가상 데스크톱 배포의 CWMGR1에 있는 CwVmAutomationService 로그에서 볼 수 있습니다. 이러한 로그 파일 검토는 문서화되어 있습니다 ["여기"](#).

## 새 서버 자동 생성

이 VDS 기능은 정의된 사용자 수가 증가함에 따라 서버 단위 수를 자동으로 늘리도록 설계되었습니다.

파트너가 VDS(" ") > 클라이언트 > 개요 – VM 리소스 > 자동 스케일링. 자동 배율 조정을 활성화/비활성화할 수 있을 뿐만 아니라 각 클라이언트에 대한 사용자 지정 규칙(예: 번호/사용자/서버, 사용자당 추가 RAM 및 CPU당 사용자 수)을 생성할 수 있도록 여러 컨트롤이 표시됩니다.



위 가정에서는 전체 가상 데스크톱 배포에 대해 자동 복제가 활성화되었다고 가정합니다. 예를 들어 자동화된 모든 복제를 중지하려면 DCConfig를 사용하고 고급 창에서 서버 생성 → 자동 클론 생성 설정의 선택을 취소합니다.

## 자동화된 클론 프로세스는 언제 실행됩니까?

일별 유지 관리가 실행되도록 구성된 경우 자동화된 클론 프로세스가 실행됩니다. 기본값은 자정이지만 편집할 수 있습니다. 일일 유지 보수의 일부는 각 리소스 풀에 대해 Change Resources 스레드를 실행하는 것입니다. Change Resources 스레드는 풀의 구성 사용자 수에 따라 필요한 공유 서버 수를 결정합니다(사용자 지정 가능, 서버당 10, 21, 30 등 사용자 수).

## "필요 시" 새 서버 자동 생성

이 VDS 기능을 사용하면 사용 가능한 리소스 풀에 추가 서버를 자동으로 "필요 시" 복제할 수 있습니다.



VDS 관리자는 VDS에 로그인하고 조직 또는 작업 영역 모듈 아래에서 특정 클라이언트를 찾고 개요 탭을 엽니다. 서버 타일에 모든 서버(TSD1, TS1, D1 등)가 나열됩니다. 개별 서버를 복제하려면 서버 이름의 맨 오른쪽에 있는 톱니바퀴를 클릭하고 클론 옵션을 선택하면 됩니다.

일반적으로 프로세스는 약 1시간 정도 걸립니다. 그러나 기간은 VM의 크기와 기본 하이퍼바이저의 사용 가능한 리소스에 따라 달라집니다. 복제되는 서버는 재부팅해야 하므로 파트너는 일반적으로 몇 시간 이후 또는 예약된 유지 관리 기간 동안 수행됩니다.

TSData 서버를 복제할 때, 단계 중 하나는 c:\Home, c:\Data 및 c:\Pro 폴더를 삭제하여 중복 파일이 없도록 하는 것입니다. 이 경우 클론 프로세스가 실패했습니다. 이 파일을 삭제하는 동안 문제가 발생했습니다. 이 오류는 모호합니다. 일반적으로 이는 열린 파일 또는 프로세스가 있기 때문에 클론 이벤트가 실패했음을 의미합니다. 다음 시도에서는 모든 AV를 비활성화하십시오(이 오류에 대한 설명이 있을 수 있음).

## 디스크 공간 자동 증가 기능

### 개요

NetApp은 사용자가 언제든지 문서에 액세스하고 저장할 수 있는 공간을 관리자에게 쉽게 제공할 수 있는 방법을 인식합니다. 또한 VM에는 백업을 성공적으로 완료할 수 있는 충분한 여유 공간이 있으므로 관리자와 재해 복구 및 무중단 업무 운영 계획이 가능하게 되고 그 역량을 강화할 수 있습니다. 이를 염두에 두고 드라이브가 공간 부족에 의해 실행될 때 사용 중인 관리 디스크를 다음 계층으로 자동 확장하는 기능을 구축했습니다.

이 설정은 Azure의 모든 새 VDS 배포에서 기본적으로 적용되며 모든 배포에서 기본적으로 사용자와 테넌트의 백업을 보호하도록 합니다.

관리자는 배포 탭으로 이동한 다음 배포를 선택한 다음 해당 서버에서 CWMGR1 서버에 연결하여 이 기능을 사용할 수 있는지 확인할 수 있습니다. 그런 다음 바탕 화면에서 DCConfig 바로 가기를 열고 고급을 클릭한 다음 아래로 스크롤합니다.

□

관리자는 DCConfig의 동일한 고급 섹션에 있는 관리 대상 디스크의 다음 계층으로 이동하기 전에 사용 가능한 드라이브의 GB 여유 공간 또는 백분율 중 원하는 여유 공간의 크기를 변경할 수 있습니다.

□

몇 가지 실제 적용 사례:

- 드라이브에서 50GB 이상을 사용하려면 MinFreeSpaceGB를 50으로 설정합니다
- 드라이브의 15% 이상이 사용 가능한 상태인지 확인하려면 MinFreeSpacePercent를 10에서 15로 설정합니다.

이 작업은 서버의 표준 시간대의 자정에 수행됩니다.

## Azure Key Vault에서 VDS 자격 증명에 액세스

### 개요

CWASetup 5.4는 이전 Azure 배포 방법에서 출발합니다. 구축을 시작하는 데 필요한 정보의 양을 줄이기 위해 구성 및 검증 프로세스가 간소화됩니다. 제거된 프롬프트 중 대부분은 로컬 VM 관리자, SMTP 계정, 기술 계정, SQL SA 등과 같은 자격 증명 또는 계정을 위한 것입니다. 이러한 계정은 자동으로 생성되어 Azure Key Vault에 저장됩니다. 기본적으로 이러한 자동 생성 계정에 액세스하려면 아래에 설명된 추가 단계가 필요합니다.

- '키 볼트' 리소스를 찾아서 클릭합니다.

[너비 = 75%]

- '설정'에서 'Shetrets'를 클릭합니다. 볼 권한이 없다는 메시지가 표시됩니다.

[너비 = 75%]

- '액세스 정책'을 추가하여 Azure AD 계정(글로벌 관리자 또는 시스템 관리자 등)에 다음과 같은 중요한 키에 대한 액세스 권한을 부여합니다.

[너비 = 75%]

- 이 예에서는 전역 관리자가 사용됩니다. 보안 주체를 선택한 후 '선택'을 클릭하고 '추가'를 클릭합니다.

[너비 = 75%]

- '저장'을 클릭합니다.

[너비 = 75%]

- 액세스 정책이 추가되었습니다.

[너비 = 75%]

- '백렛'을 다시 방문하여 현재 이 계정이 배포 계정에 액세스할 수 있는지 확인합니다.

[너비 = 75%]

- 예를 들어, CWMGR1에 로그인하고 그룹 정책을 업데이트하기 위해 도메인 관리자 자격 증명이 필요한 경우 각 항목을 클릭하여 cjDomainAdministratorName 및 cjDomainAdministratorPassword 아래의 문자열을 확인합니다.

[너비 = 75%]

[너비 = 75%]

- 값 표시 또는 복사:

[너비 = 75%]

## Monitoring and Antivirus를 적용합니다

### 개요

VDS(가상 데스크톱 서비스) 관리자는 플랫폼 인프라(최소 CWMGR1로 구성) 및 기타 모든 인프라 및 VM(가상 머신)을 모두 모니터링할 책임이 있습니다. 대부분의 경우 관리자는 데이터 센터/IaaS 공급자와 함께 인프라스트럭처(하이퍼바이저/SAN) 모니터링을 직접 정렬합니다. 관리자는 일반적으로 선호하는 원격 관리 및 모니터링(RMM) 솔루션을 배포하여 터미널 서버 및 데이터 서버를 모니터링할 책임이 있습니다.

안티바이러스(Anti-Virus)는 관리자의 책임입니다(플랫폼 인프라 및 터미널/데이터 서버 VM 모두 해당). 이 프로세스를 간소화하기 위해 Azure 서버용 VDS에는 기본적으로 Windows Defender가 적용됩니다.



타사 솔루션을 설치할 때 VDS 자동화를 방해할 수 있는 방화벽 또는 기타 구성 요소를 포함하지 마십시오.

보다 구체적으로, 매우 구체적인 안티바이러스 정책이 기본적으로 적용되는 경우 이러한 안티바이러스 에이전트가 Virtual Desktop Service에서 관리하는 서버에 설치될 때 부작용이 발생할 수 있습니다.

전체 지침은 VDS 플랫폼 자동화는 일반적으로 안티바이러스 또는 안티맬웨어 제품의 영향을 받지 않지만 모든 플랫폼 서버(CWMGR1, RDGateways, HTML5Gateways, FTP 등)에서 다음 프로세스에 대한 예외/예외를 추가하는 것이 가장 좋은 방법입니다.

```
*\paexec.exe
*\paexec_1_25.exe
C:\Program Files\CloudWorkspace\CwAgent\CwAgent.exe
C:\Program Files\CloudWorkspace\CW Automation
Service\cw.automation.service.exe
C:\Program
Files\CloudWorkspace\CwVmAutomationService\CwVmAutomationService.exe
C:\Program Files (x86)\Myrtille\bin\Myrtille.Printer.exe
C:\Program Files (x86)\Myrtille\bin\Myrtille.Services.exe
```

또한 클라이언트 서버에서 다음 프로세스를 안전하게 나열하는 것이 좋습니다.

```
C:\Program Files\CloudWorkspace\CwAgent\paexec.exe
C:\Program Files\CloudWorkspace\CwAgent\CwAgent.exe
C:\Program Files\CloudWorkspace\CwRemoteApps\cwra.exe
C:\Program Files\CloudWorkspace\Pen\Pen.exe
C:\Program Files\CloudWorkspace\MfaAgent\MFAAgent.exe
C:\Program Files\CloudWorkspace\MfaAgent\MFAAgentMonitor.exe
```

## 매핑된 드라이브 추가 및 이동

### 개요

기본적으로 최종 사용자 세션에 표시되는 공유 폴더는 세 개입니다. 이러한 폴더는 정의된 스토리지 계층에서 찾을 수 있습니다. 파일 서버(TSD1 또는 D1) 또는 Azure Files, Azure NetApp Files, NetApp CVO, NetApp CVS와 같은 스토리지 서비스에 있을 수 있습니다.

이 문서에서는 명확한 이해를 돕기 위해 회사 코드 "NECA"를 사용하는 고객을 예로 소개합니다. 이 예제에서는 NECATSD1이라는 단일 TDS1 서버가 구축되었다고 가정합니다. 폴더를 다른 VM("NECAD1"이라는 이름)으로 이동하는 프로세스를 진행할 것입니다. 이 전략은 다음 예와 같이 동일한 시스템의 파티션 간 또는 다른 시스템으로 이동하는 데 사용할 수 있습니다.

폴더 시작 위치:

- 데이터: NECATSD1\C:\data\NECA\ (TSD1은 첫 번째 터미널 서버이며 데이터 서버로도 작동함을 의미)
- FTP: NECATSD1\C:\FTP\NECA\

- 홈: NECATSD1\C:\HOME\NECA\

폴더 종료 위치:

- 데이터: NECAD1\G:\data\NECA\ (D1은 첫 번째 데이터 서버임을 의미)
- FTP: 동일한 프로세스가 적용되며 세 배 이상 설명할 필요가 없습니다
- 가정: 동일한 프로세스가 적용되며 세 배 이상 설명할 필요가 없습니다

**NECAD1에서 G:에 대한 디스크를 추가합니다**

1. E: 드라이브에 공유 폴더를 배치하려면 하이퍼바이저(예 Azure Management Portal)를 사용하여 초기화한 다음 포맷합니다

[]

2. 기존 폴더(NECATSD1, C:\) 경로를 새 위치(NECAD1, G:\)로 복사합니다.
3. 원래 위치에서 새 위치로 폴더를 복사합니다.

[]

**원본 폴더 공유에서 정보 수집(NECATSD1, C:\DATA\NECA\)**

1. 원래 위치의 폴더와 정확히 동일한 경로를 사용하여 새 폴더를 공유합니다.
2. 새 NECAD1, G:\data\ 폴더를 열면 회사 코드 "NECA"라는 이름의 폴더가 이 예에 표시됩니다.

[]

3. 원본 폴더 공유의 보안 권한을 확인합니다.

[]

4. 다음은 일반적인 설정이지만 보존해야 하는 기존 사용자 정의가 있는 경우 원래 설정을 복사하는 것이 중요합니다. 다른 모든 사용자/그룹 권한은 새 폴더 공유에서 제거해야 합니다
  - 시스템: 모든 권한이 허용됩니다
  - LocalClientDHPAccess(로컬 컴퓨터): 모든 권한이 허용됩니다
  - ClientDHPAccess (도메인): 모든 권한이 허용됩니다
  - NECA - 도메인에 있는 모든 사용자: "모든 권한"을 제외한 모든 권한이 허용됩니다

**공유 경로 및 보안 권한을 새 공유 폴더에 복제합니다**

1. 새 위치(NECAD1, G:\data\NECA\ )로 돌아가서 동일한 네트워크 경로(시스템 제외)로 NECA 폴더를 공유합니다 (예: "NECA-DATA\$").

[]

2. 사용자 보안을 위해 모든 사용자를 추가하려면 해당 권한을 일치시킬 수 있도록 설정합니다.

[]

3. 이미 있을 수 있는 다른 사용자/그룹 권한을 제거합니다.

[]

#### 그룹 정책 편집(폴더가 새 컴퓨터로 이동된 경우에만)

1. 그런 다음 그룹 정책 관리 편집기에서 드라이브 맵을 편집합니다. Azure AD 도메인 서비스의 경우 매핑은 다음 위치에 있습니다.

```
"Cloud Workspace Users > User Configuration > Preferences > Windows Settings> Drive Maps"
```

[]

2. 그룹 정책이 업데이트되면 다음에 각 사용자가 연결할 때 새 위치를 가리키는 매핑된 드라이브가 표시됩니다.

3. 이때 NECATSD1, C:\에서 원래 폴더를 삭제할 수 있습니다.

#### 문제 해결

최종 사용자가 빨간색 X가 있는 매핑된 드라이브를 볼 경우 드라이브를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 DISCONNECT를 선택합니다. 로그아웃한 후 드라이브에 다시 로그인하면 올바르게 표시됩니다.[]

# 문제 해결

## 실패한 VDS 동작 문제 해결

### 개요

VDS에서 발생하는 로깅의 대부분은 완전한 볼륨 때문에 웹 UI에 노출되지 않습니다. 더 자세한 로그는 끝점에 있습니다. 이러한 로그는 아래에 설명되어 있습니다.

VDS v5.4+에서는 로그가 다음 폴더 경로에 있습니다.

```
C:\programdata\cloudworkspace  
이전 버전의 VDS에서는 다음 경로에 상주할 수 있습니다.
```

```
C:\Program Files\CloudWorkspace\  
C:\Program Files\CloudJumper\  
C:\Program Files\IndependenceIT\  

```



파일 유형은 VDS 버전에도 따라 다르며 로그 파일은 위에서 설명한 경로의 하위 폴더에 있는 .txt 또는 .log 파일입니다.

### 자동화 로그

#### CW VM Automation Service 로그

```
CwVmAutomationService.log  
CW VM Automation 서비스는 구축 시 모든 가상 시스템을 관리하는 Windows 서비스입니다.  
Windows 서비스의 경우 항상 배포에서 실행되지만 예약된 작업 모드와 이벤트 모드의 두 가지  
주요 작동 모드가 있습니다.
```

예약된 작업 모드는 VM에서 수집 크기 조정 및 성능 데이터, VM 재부팅, 워크로드 일정 및 라이브 배율 기능에서 생성된 규칙 집합 상태(설정 또는 해제) 확인 등의 일정 중 수행되는 작업으로 구성됩니다. 로그는 이러한 작업 유형을 5번째 열에 "일일 작업", "주간 작업" 및 "일일 유지 관리"와 같은 이름으로 표시합니다. "왜 지난밤 2시에 서버 X가 재부팅된 지" 또는 "왜 이 서버가 꺼져 있을 것 같습니까?"와 같은 문제를 해결하는 경우 해당 특정 VM에 대해 예약된 작업이 일반적으로 가장 좋은 위치에 있습니다.

이벤트 모드는 CW Automation Service와 같은 사용자 또는 기타 VDS 서비스에서 작업을 완료하도록 요청할 때 활성화됩니다. 이러한 유형의 활동의 예로는 작업 영역에 더 많은 사용자가 추가되었으므로 확인할 서버의 크기 및 상태를 요청하는 새 서버 또는 CW 자동화를 만들기 위한 사용자 요청이 있습니다. 이러한 이벤트에는 일반적으로 이벤트 이름 "Create Server"와 바로 옆에 있는 VM의 실제 이름(예: Create Server NNXTS2)을 모두 포함하는 로그 항목이 있습니다. 이러한 유형의 이벤트를 해결할 때 일반적으로 로그의 맨 아래로 스크롤한 다음 위쪽으로 VM 이름을 검색하는 것이 가장 좋습니다. 그런 다음 더 많은 행을 스크롤하여 프로세스가 시작된 위치를 확인할 수 있습니다.

## CW Automation Service 로그

CWAutomationService.log

CW Automation Service 로그는 Workspace 배포의 구성 요소를 관리하는 기본 Windows 서비스입니다. 사용자, 애플리케이션, 데이터 디바이스 및 정책을 관리하는 데 필요한 작업을 실행합니다. 또한 구축 중인 VM의 크기, 개수 또는 상태를 변경해야 하는 경우 CW VM Automation Service에 대한 작업을 생성할 수 있습니다.

CW VM Automation Service와 마찬가지로 CW Automation 서비스는 예약된 작업과 이벤트 중심 작업을 모두 실행하며, 둘 다 더 자주 유형을 수행합니다. CW 자동화 서비스에 대한 로그는 각 줄을 작업 중인 엔터티 및 작업(예: Start Server NNXTS1)으로 시작하므로 파일 하단에서 엔터티 이름을 검색하는 것이 작업에 적용되는 특정 로그 줄을 찾는 가장 빠른 방법입니다.

## CW 에이전트 서비스 로그

CwAgent.log

CW 에이전트 서비스는 VM의 리소스 수준 및 사용률 확인, VM에 유효한 TLS 트래픽에 대한 인증서가 있는지 확인, 필수 재부팅 기간에 도달했는지 확인 등 특정 VM에 로컬인 모든 작업을 수행합니다. 이러한 작업에 대한 세부 정보를 확인하는 것 외에도 이 로그를 사용하여 예기치 않은 VM 재시작 또는 예기치 않은 네트워크 또는 리소스 작업을 확인할 수도 있습니다.

## CWManagerX 로그입니다

CWManagerX.log

CWManagerX는 로컬 배포와 VDS 글로벌 컨트롤 플레인 간의 통신 링크를 제공하는 웹 서비스입니다. VDS 웹 응용 프로그램 또는 VDS API에서 발생하는 작업 및 데이터 요청은 이 웹 서비스를 통해 로컬 배포로 전달됩니다. 여기에서 작업 및 요청은 적절한 웹 서비스(위에서 설명)로 전달되거나 드물게 Active Directory로 직접 전달됩니다. 이 링크는 대부분 통신 링크이기 때문에 정상적인 통신 중에 발생하는 로깅은 많지 않지만 통신 링크가 끊어지거나 잘못 작동할 경우 이 로그에 오류가 포함됩니다.

## DC 구성 로그

DCCconfig.log

DC 구성은 VDS 웹 응용 프로그램 인터페이스에 노출되지 않는 배포 관련 구성 매개 변수를 제공하는 Windows 응용 프로그램입니다. DC Config(DC 구성) 로그에는 DC Config(DC 구성)에서 구성을 변경할 때 실행되는 작업이 자세히 설명되어 있습니다.

## CAVDCDeployment 로그

CAVDCDeployment.log

CW VDC 배포는 Azure에서 배포를 생성하는 데 필요한 작업을 수행하는 Windows 애플리케이션입니다. 이 로그는 Cloud Workspace Windows 서비스, 기본 GPO, 라우팅 및 리소스 규칙의 구성을 추적합니다.

## 기타 로그

CwVmAutomationService-Installing.log

CwAgent-Installing.log

나머지 로그는 위에서 설명한 Windows 서비스 및 응용 프로그램의 설치를 추적합니다. 새 버전이 특정 배포를 대상으로 할 때 VDS 서비스가 자동 업데이트되기 때문에 서비스 또는 응용 프로그램을 업그레이드하는 동안 꺼야 하기 때문에 이러한 로그는 업그레이드 프로세스를 추적합니다. 서비스가 지속적으로 중지되는 경우 이러한 로그를 통해 특정 서비스로 업그레이드하지 못한 것이 원인인지 확인할 수 있습니다. 이러한 경우 업그레이드 실패 이유를 설명하는 오류가 로그에 표시될 것입니다.

## 로그 액세스 및 정보 검토

를 누릅니다[]

1. VDS는 자세한 로그를 유지하고 이 중 일부를 VDS의 배포 페이지의 작업 기록 섹션에 표시합니다. 보기 를 클릭하면 나열된 작업의 세부 정보가 표시됩니다.

[]

2. 작업 내역에 실제 근본 원인을 식별할 수 있는 충분한 세부 정보가 없는 경우가 있습니다. 작업 기록 섹션을 사용할 수 있고 모든 로깅된 이벤트에 압도되지 않도록 하려면 여기에 작업 정보의 하위 집합만 표시됩니다. 보다 자세히 보려면 위에서 참조하는 텍스트 로그 파일에서 자세한 정보를 얻을 수 있습니다.

- a. 이 로그에 액세스하려면 Deployments 섹션으로 이동하여 CWMGR1 VM 옆에 있는 Gear 아이콘을 클릭한 다음 Connect를 클릭합니다(또는 CwAgent 로그의 경우 해당 VM에 연결).

[]

3. 플랫폼 서버(예: CWMGR1)에 연결할 때 테넌트의 서버에 연결하는 것과는 달리 서버에 자동으로 로그인되지 않습니다. Level3.tech 계정으로 로그인해야 합니다.

[]

4. 그런 다음 위에 표시된 경로를 탐색하여 로그 파일을 엽니다.

[]

5. 이 텍스트 파일에는 가장 오래된 형식에서 최신 형식으로 나열된 모든 이벤트의 로그가 들어 있습니다.

[]

6. NetApp VDS에서 지원 케이스를 열 때 여기에서 발견된 오류를 제공할 수 있으면 해결 속도가 크게 향상됩니다.



# 인터넷 연결 품질 문제 해결

## 증상

연결이 끊어지면서 다시 연결해야 합니다. 혈령한 인터페이스 응답, 리소스(RAM/CPU) 로드와 관련이 없는 일반적인 성능 문제

## 원인

사용자가 성능 문제, 사용자 연결이 끊어지거나 인터페이스가 혈령한 경우 가장 일반적인 원인은 리소스가 아니라 고객과 데이터 센터 사이의 네트워크 연결입니다. 이러한 연결은 ISP, 다양한 인터넷 백본 캐리어를 통해 데이터 센터로 연결됩니다. 데이터가 여러 개의 스톱을 통과하는 방식을 따라 이러한 각 홉은 네트워크 지연, 패킷 손실 및 지터를 유발할 수 있으며, 이러한 모든 것은 가상 데스크톱에서 데스크톱 컴퓨팅 환경의 성능을 인식하는 데 기여할 수 있습니다.

계층 1 분류 및 문제 해결에는 리소스 확인(RAM, CPU 및 HDD 공간)과 같은 기본 단계가 포함되나, 이 작업이 완료되면 네트워크 연결을 테스트하는 것이 문제 해결 프로세스의 다음 단계가 됩니다. 해상도

기본 옵션: **NetApp VDS Windows** 클라이언트에는 진단 도구가 내장되어 있습니다

진단 테스트는 가상 데스크톱 클라이언트 내에서 실행 및 전자 메일로 전달될 수 있습니다.

1. 기본 설정 아이콘(상단 메뉴 모음에 있는 4개의 수평선)을 클릭합니다.
2. 도움말을 클릭합니다
3. 네트워크 테스트를 클릭합니다
4. 문제가 발생한 사용자 이름을 입력하고 실행 을 클릭합니다
5. 완료되면 이메일 주소를 입력하여 이메일 보고서를 받습니다
6. 보고서를 검토하여 잠재적인 연결 문제를 해결합니다

[]

[]

## 2차 옵션: PingPlotter를 사용한 수동 분석

클라이언트의 네트워크 연결이 원인인지 확인하려면 무료 유틸리티 PingPlotter를 실행할 수 있습니다. 이 유틸리티는 몇 초마다 ping을 보내고 해당 ping의 왕복 속도(지연 시간)를 보고합니다. 또한 경로를 따라 각 홉에서 PACKET Loss(PL) 비율을 기록한다. 높은 지연 시간 및/또는 높은 패킷 손실이 관찰되면 이러한 문제를 표시하는 홉에서 인터넷 연결 품질이 성능 문제를 야기한다는 것을 잘 알 수 있습니다.

1. 다운로드 및 설치 "[플로터 Ping](#)" (MacOS, Windows 및 iOS에서 사용 가능).
2. 테넌트가 구축된 데이터 센터의 게이트웨이를 입력합니다.
3. 몇 분 동안 그대로 둡니다. 성능 문제 또는 연결이 끊기면서 이상적입니다.
4. "Save Image..."를 선택하여 데이터를 캡처합니다. 추가 문제 해결을 위해 필요한 경우 파일 메뉴에서 선택합니다.

# 사용자 세션에 대해 바탕 화면 배경 무늬를 활성화합니다

## 개요

기본적으로 원격 세션은 성능을 향상시키기 위해 배경 무늬 디스플레이를 사용하지 않도록 설정되어 있습니다. 그 결과 사용자가 종종 사용자 지정하기를 원하는 검은색 배경화면이 나타납니다. 이 설정은 간단한 GPO 편집으로 변경할 수 있습니다

지침:

1. 플랫폼 서버에 로그인합니다(예 CWMGR1) Level3.tech 계정 사용
2. 그룹 정책 관리 콘솔을 엽니다
3. RDSH GPO("회사 코드" RDSH 로 표시됨)를 찾습니다(예 "xyz1 RDSH") "xyz1 RDSH" GPO를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 편집을 선택합니다
  - a. Azure AD 도메인 서비스에서 GPO를 "ADDC" 컴퓨터 > 클라우드 작업 영역 컴퓨터"라고 합니다.
4. 정책:컴퓨터 구성 > 정책 > 관리 템플릿 > Windows 구성 요소 > 원격 데스크톱 서비스 > 원격 데스크톱 세션 호스트 > 원격 세션 환경 > 원격 데스크톱 배경 무늬 제거 를 사용 안 함 으로 설정합니다

□□□

## 인쇄 문제 해결

### 오류

클라우드 데스크탑에서 로컬 프린터로 인쇄가 작동하지 않습니다.

### ThinPrint를 사용한 원격 데스크탑 서비스

VDS는 선택적으로 RDS(원격 데스크톱 서비스) 배포용 ThinPrint를 포함합니다. 소프트웨어 및 라이선스는 초기 배포 시 자동으로 구성됩니다. ThinPrint를 사용 중인 경우 다음 섹션을 통해 인쇄 관련 문제를 해결할 수 있습니다.

### 원인

클라우드 데스크톱에 연결하는 방법은 다양합니다. 이러한 방법은 인쇄 기능을 수행하는 방법과 사용 중인 액세스 유형을 확인하는 방법에 따라 다릅니다.

1. Windows 장치에서 CloudJumper의 액세스 클라이언트 사용
  - a. ThinPrint는 로컬 장치에서 실행되며 프린터와 클라우드 데스크탑 간의 통신을 중계합니다
2. 모든 장치에서 HTML5 브라우저 사용
  - a. 브라우저는 인쇄 문서를 PDF로 출력하여 로컬에 다운로드하고 인쇄합니다
3. 수동으로 구성된 RDP 클라이언트(일반적으로)를 Mac 또는 Linux 시스템에서 사용합니다
  - a. 로컬 프린터는 RDP 클라이언트에서 수동으로 "로컬 리소스"를 구성하여 클라우드 데스크톱과 공유됩니다.

## 해상도

1. 로컬 장치에서 문서를 인쇄하여 로컬 장치가 프린터에 성공적으로 연결되어 있는지 확인합니다.
2. Windows 장치에서 Access Client를 사용하는 경우 ThinPrint를 제거하고 다시 설치합니다.  
<https://www.thinprint.com/en/resources-support/software/clientsandtools/>
3. CloudJumper Support의 새로운 사례에서 액세스 유형과 첫 두 단계의 결과를 기록하십시오.

## Azure 가상 데스크톱

VDS는 AVD 환경에 대한 인쇄 솔루션 또는 고유 인쇄 구성을 구현하지 않습니다. 인쇄 질문은 Microsoft 또는 인쇄 기술 공급업체(구현된 경우)로 안내해야 합니다.

## Azure vCPU 코어 할당량

### 현재 할당량을 봅니다

1. Azure 콘솔에 로그인하고 구독 모듈로 이동한 다음 할당량 을 클릭합니다. 그런 다음 providers(공급자) 드롭다운에서 All providers(모든 공급자) 를 선택하고 맨 오른쪽 드롭다운 메뉴에서 Show all(모두 표시) 을 선택한 다음 Cloud Workspace가 배포되는 Azure 영역을 선택합니다.

[]

2. 그러면 얼마나 많이 소비하는지 사용 가능한 할당량. 아래 이미지에서 CloudJumper는 BS VM 제품군에 사용 가능한 CPU 350개 중 42개의 CPU를 사용합니다. 할당량 늘리기

[]

3. 할당량을 늘리려면 요청 증가 를 클릭하고 늘릴 항목을 지정합니다(계산/CPU 시간의 99%).

[]

4. Cloud Workspace가 구축된 지역과 할당량을 늘리고자 하는 VM 제품군을 선택합니다.

[]

5. 연락처 정보를 입력하고 만들기 를 클릭하여 Microsoft에 요청을 제출합니다. 이러한 증가에는 대개 속도가 매우 빠릅니다.

## 사용자 계정 잠금 해제

### 개요

최종 사용자의 잠긴 계정을 잠금 해제하는 작업은 최종 사용자가 보고하는 중간 정도의 일반적인 문제를 해결하는 간단한 프로세스입니다.

4번의 로그인 시도 실패 후 사용자는 잠깁니다. 이 기간은 고객 계정에 암호 복잡성이 활성화되어 있지 않는 한 30분입니다. 이 경우 잠금 작업은 수동으로만 수행할 수 있습니다.

사용자 계정은 작업 영역의 사용자 및 그룹 페이지 또는 사용자 세부 정보 페이지에서 사용자 목록에서 잠금 해제할 수 있습니다.

## 사용자 및 그룹 페이지

[] []

## 사용자 세부 정보 페이지

[]

# 가상 시스템 성능 문제 해결

NetApp은 고객에게 사용자/앱의 서버 성능 문제 해결에 대한 통찰력을 제공합니다. SQL Standard가 설치된 경우 모든 회사는 한 번에 로그인한 최종 사용자 수, 애플리케이션 사용 수, SQL Standard가 설치된 경우 리소스를 다르게 사용합니다. SQL Express 등. 따라서 사용자가 성능 문제를 보고할 때 발생하는 상황을 검토할 수 있어야 합니다.

## 개요

모든 앱은 서로 다르며 동일한 수의 사용자가 동일한 소프트웨어를 실행하더라도 리소스 소비 패턴이 다를 수 있습니다. 이것이 바로 사용자가 실행 중인 앱과 해당 앱의 진정한 성능을 이해하는 데 도움이 되는 이유입니다. CPU, RAM 또는 스토리지입니까? 이러한 고려 사항은 문제 해결에 초점을 맞추는 데 도움이 됩니다.

당사의 경험에 비추어 볼 때, 이는 일반적으로 귀하가 시작하는 데 도움이 되는 것으로 입증되었습니다.

CPU: this is usually the culprit/limiting factor if the app in question is home-grown and/or an Excel issue  
RAM: this is usually the culprit/limiting factor if SQL Standard is used  
Storage: this is usually a contributing factor if disk consumption is greater than 90%.



SQL Express를 사용할 경우 제한 요소가 될 수 있습니다. RAM 소비량은 1GB로 제한되며, 이는 소프트웨어 공급업체의 요구 사양에 따라 달라질 수 있습니다.

## 야간 리소스 보고서 사용

VDS는 각 VM에 대한 정보가 포함된 야간 보고서를 전송합니다. 이 보고서에는 리소스 증가 또는 감소에 대한 권장 사항을 비롯하여 많은 유용한 정보가 있습니다. 다음은 몇 가지 발췌문입니다.

이 이미지는 특정 작업 영역에 대해 VM의 CPU/RAM을 늘리거나 줄여야 하는지 여부를 표시합니다.[]

아래 이미지에서 서버가 재부팅된 이후 시간이 얼마였는지를 보여 주는 열이 있습니다.[]

이 이미지는 프로비저닝된 스토리지와 사용됨 – CPU/RAM이 문제가 되지 않는다는 것을 처음 또는 확인한 후에 잠시 조사하는 것이 좋습니다.[]

## CPU/RAM 리소스 사용량을 실시간으로 확인

1. VDS에 로그인한 다음 Organizations(조직) 모듈을 클릭하고 해당 조직을 선택합니다.

[]

2. 사용자 섹션에서 사용자가 로그인한 서버를 찾아 찾을 수 있습니다.

[]

3. 그런 다음 Servers(서버) 섹션이 나타날 때까지 아래로 스크롤합니다. 사용자가 문제를 보고하는 서버를 찾아 설정 휠을 클릭한 다음 연결합니다.

[]

4. 서버에 연결되면 시작 단추를 클릭합니다. 그런 다음 작업 관리자 를 클릭합니다.

[]

5. 작업 관리자는 현재 상황을 풍부한 통찰력을 제공합니다. 이 방법은 사용자에게 문제를 보고하는 시점에 사용자에게 영향을 미치는 사항을 확인하는 가장 좋은 방법입니다.

6. 서버에서 실행 중인 프로세스를 검토하고, 문제의 원인이 무엇인지 파악하고 고객과 통신하거나 현장에서 프로세스를 종료할 수 있습니다.

[]

7. 또한 성능 탭을 통해 현재 상황을 실시간으로 확인할 수 있습니다. 이는 엄청난 문제 해결 단계로, 최종 사용자에게 성능 문제를 야기하고 어떤 일이 일어나는지 등을 확인하는 데 필요한 단계를 반복하도록 요청합니다. 마찬가지로, 일반적인 조언을 따르는 경우(Google Chrome 탭이 일반적인 리소스 소비자인 것처럼 과도한 Chrome 브라우저 탭을 닫는다) 리소스 소비가 감소하는 것을 볼 수 있습니다.

[]

8. Users 탭에는 리소스 중 리소스 사용량이 급증한 사용자가 있을 경우 표시됩니다.

[]

9. 각 최종 사용자를 확장하여 실행 중인 특정 프로세스와 각 프로세스가 얼마나 소비되는지를 확인할 수 있습니다.

[]

10. 또 다른 옵션은 실행 중인 서비스를 보는 것입니다.

[]

11. 고객은 리소스 모니터를 열어 자세히 조사할 수도 있습니다.

[]

## 스토리지 성능을 고려 중입니다

VM 성능 문제의 가장 일반적인 원인 중 하나는 디스크 성능 부족입니다. 표준(및 SSD) 디스크는 VDS 워크로드에 요구되는 높은 I/O 로드를 처리하도록 설계되지 않았습니다. 사용자 로그인은 번치에서 발생하는 경향이 있으며 프로파일과 설정이 로드되면 각 로그인이 상당한 입출력을 필요로 합니다. Azure NetApp Files, CVO 및 CVS에서 NetApp의 고성능 스토리지 기술은 이 워크로드에 특히 적합하며 VDS 워크로드의 기본 옵션으로 고려해야 합니다.

## 스토리지 소비를 고려 중입니다

Microsoft는 모든 드라이브에서 디스크 사용이 90%를 초과하지 않도록 오랫동안 모범 사례를 유지했습니다. 눈에 볼 때 성능이 저하되며 백업을 완료할 스토리지가 부족하고 사용자가 작업을 저장할 수 없는 등 다른 여러 문제가 발생할 수 있습니다.

RMM 툴은 임계값 및 경고를 설정하는 기능을 포함하여 스토리지 모니터링 서비스를 제공할 수 있습니다. 스토리지가 문제가 되는 경우 RMM 공급업체와 협력하여 이러한 유형의 경고를 활성화하는 것이 좋습니다.

보다 심층적인 조사를 위해 소프트웨어를 설치하여 드라이브 소비를 검토하십시오.

고객과의 대화에서 Windirstat 또는 Treestsize는 드라이브 사용 검사를 위한 기본 애플리케이션으로 입증되었습니다.

Windirstat는 로컬로 앱을 설치/실행할 공간이 부족하거나 로그인에 차단된 경우 네트워크를 통해 전체 드라이브를 검사할 수 있습니다.

를 누릅니다]

## Azure용 DNS forwarding은 O365 ID를 통해 추가 및 SSO를 제공합니다

### 개요

사용자는 기본 전자 메일 도메인의 회사 웹 사이트에 액세스할 수 없습니다.

예를 들어, VDS 작업 공간의 NetApp 직원은 SSO 계정이 user@netapp.com\_인 경우 netapp.com 에 액세스할 수 없습니다

전용 VDS 배포에서는 Azure 테넌트의 내부 도메인을 사용합니다.

### 해상도

이 문제를 해결하려면 DNS를 관리하는 조직 팀에서 내부 도메인의 DNS 정방향 조회 영역을 만들어 올바른 외부 IP를 해결해야 합니다(NetApp의 목적을 위해 NetApp 직원은 가상 데스크톱 내에서 netapp.com 을 찾을 수 있음).

### 단계별 가이드

1. CWMGR1에 DNS 서버 도구를 설치합니다. 이렇게 하면 DNS를 관리할 수 있습니다.

[]

[]

[]

[]

[]

2. 설치가 완료되면 제어판→ 시스템 및 보안→ 관리 도구로 이동하여 DNS를 열 수 있습니다.

[]

3. DNS를 실행하는 DNS 서버를 묻는 메시지가 나타나면 도메인 이름을 입력합니다(사용 중인 예에서는 \_netapp.com \_).

## 응용 프로그램 문제 해결

### 개요

응용 프로그램 오류 문제 해결은 VDS 자체는 포함하지 않지만 VDS 및 관리자에게 제공하는 제어 수준에 의해 크게 도움이 되는 일반적인 관리 방법입니다. NetApp VDS는 고객에게 이러한 문제를 해결하지 않지만, NetApp의 경험을 통해 관리자는 다음과 같은 몇 가지 기본 정보를 식별하여 최종 사용자 및/또는 타사의 세부 정보를 확인하고 문제를 해결할 수 있습니다.

- 문제가 발생한 사용자의 이름입니다
- 사용자가 작업 중인 애플리케이션의 이름입니다
- 사용자의 세션이 있던 서버입니다
- 문제를 재현하는 단계입니다

### 도구 검토

#### 모니터링

사용자가 사용 중인 서버를 확인한 후 모니터링 솔루션을 확인하여 리소스(CPU 및 RAM) 사용량이 정상 레벨 내에 있는지 확인합니다. 또한 응용 프로그램별 요구 사항(실행되지 않을 경우 문제를 일으키는 특수 서비스)이 작동하는지 확인할 수 있습니다. 이와 같은 상황에서는 해당 서비스의 상향/하향 모니터링과 같은 고급 설정이 트리거되었을 수 있습니다.

#### 안티바이러스

서버와 Azure Active Directory에 모두 액세스할 수 있는 관리자는 검색된 내용과 설정된 정책을 검토할 수 있습니다. 예기치 않은 상황이 발생하면 응용 프로그램에 영향을 줄 수 있습니다.

#### 추가 도구

일부 응용 프로그램에는 무한정 로그인 상태를 유지하는 서비스 계정 또는 물리적 장비(예: 현장 네트워크 어플라이언스 또는 제조 장비 또는 진단 유틸리티)에 대한 VPN 같은 추가 구성 요소가 필요합니다. 이러한 경우 응용 프로그램 특정 오류는 응용 프로그램이 설치된 방식 또는 해당 설정이 구성된 방식 이외의 다른 원인으로 인해 발생할 수 있습니다.

#### 제3자에 대한 액세스 확장

애플리케이션 및/또는 해당 데이터베이스는 소프트웨어 구성, 관리 및 통합에 대한 소프트웨어 공급업체(ISV) 자체 또는 타사 전문가가 설치, 구성 및 지원하는 경우가 많습니다. 이러한 경우 임시 관리 액세스 권한을 다음 단계로 확장하려고 합니다. ["제3자에 대한 임시 액세스 제공"](#)

업그레이드 또는 업데이트가 완료된 후 또는 문제가 해결된 후에 이러한 타사 계정을 종료하는 것이 좋습니다.

대부분의 경우 이러한 수준의 문제 해결을 위해서는 ISV와 소프트웨어 유지 보수 계약을 체결해야 합니다. 그렇지 않으면 ISV가 이를 지원할 수 없습니다.



또한 문제 해결 문제가 하드웨어(데스크톱, 노트북 컴퓨터, 씬 클라이언트 등) 최종 사용자와 관련이 있을 수 있습니다. 예를 들어, 사용자의 랩톱을 업그레이드하면 씬 클라이언트 구성 파일의 눈에 시스템을 잠글 수 있습니다. 즉, 최종 사용자는 가상 데스크톱에 로그인할 수 있는 도구에 액세스할 수 없습니다. 이 경우 제조업체가 지원을 제공하기 전에 하드웨어 유지보수 계약이 필요할 수 있습니다.



# 참조하십시오

## 릴리스 정보

### Virtual Desktop Service – v6.0 릴리즈 노트

**VDS V6 릴리스:** 목요일, 3월 2022-31로 설정합니다

\_ 구성 요소: \_ 가상 데스크톱 서비스 v6 \_when: \_ 2022 년 3월 31일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_  
최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

가상 데스크톱 서비스

- 사전 예방을 위한 보안 개선 사항 및 버그 수정 사항을 제공합니다

**VDS V6 릴리스:** 목요일, 3월 2022년 17일

\_ 구성 요소: \_ 가상 데스크톱 서비스 v6 \_when: \_ 2022 년 3월 17일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_  
최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

가상 데스크톱 서비스

- 사전 예방을 위한 보안 개선 사항 및 버그 수정 사항을 제공합니다

**VDS V6 릴리스:** 목요일, 3월 3, 2022

\_ 구성 요소: \_ 가상 데스크톱 서비스 v6 \_when: \_ 2022 년 3월 3일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_  
최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

가상 데스크톱 서비스

- 서버에 연결 기능을 사용한 후 서버 연결을 끊는 경우 개선된 환경이 제공됩니다
- 사전 예방을 위한 보안 개선 사항 및 버그 수정 사항을 제공합니다

**VDS V6 릴리스:** 2022년 2월 17일 목요일

\_ 구성 요소: \_ 가상 데스크톱 서비스 v6 \_when: \_ 2022 년 2월 17일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_  
최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

가상 데스크톱 서비스

- 응용 프로그램 인스턴스 도입 - 동일한 소프트웨어의 여러 버전 및 버전을 보다 효율적으로 관리할 수 있습니다
- 사전 예방을 위한 보안 개선 사항 및 버그 수정 사항을 제공합니다

## VDS V6 릴리스: 2022년 2월 3일 목요일

\_ 구성 요소: \_ 가상 데스크톱 서비스 v6 \_ when: \_ 2022 년 2월 3일 목요일 오후 10시부터 오후 11시까지  
Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### 가상 데스크톱 서비스

- VDM에 대한 프로필 로밍 검색 기능이 향상되었습니다
- 사전 예방을 위한 보안 및 성능 개선 사항을 제공합니다

## VDS V6 릴리스: 2022년 1월 20일 목요일

\_ 구성 요소: \_ 가상 데스크톱 서비스 v6 \_ 시기: \_ 2022 년 1월 20일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### 가상 데스크톱 서비스

- ACE(Azure Cost Estimator)의 링크 리디렉션 문제에 대한 버그 수정
- 사전 예방을 위한 보안 및 성능 개선 사항을 제공합니다

## VDS V6 릴리스: 2022년 1월 6일 목요일

\_ 구성 요소: \_ 가상 데스크톱 서비스 v6 \_ when: \_ 2022 년 1월 6일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### 가상 데스크톱 서비스

- 파트너와 하위 파트너 모두를 위한 셀프 서비스 암호 재설정 보고서를 소개합니다
- 배포 프로세스 시작 시 고유한 Azure 인증 문제에 대한 버그 수정.

## VDS V6 릴리스: 2021년 12월 16일 목요일

\_ 구성 요소: \_ 가상 데스크톱 서비스 v6 \_ when: \_ 2021년 12월 16일 목요일 오후 10시부터 오후 11시까지  
Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### 가상 데스크톱 서비스

- 기본 SMS 공급자를 사용할 수 없는 경우 MFA에 대한 보조 SMS 메시지 전송 기능 향상
- Windows용 VDS 클라이언트에 사용되는 인증서로 업데이트합니다

## VDS V6 릴리스: 2021년 12월 2일 목요일 - 변경 계획 없음

\_ 구성 요소: \_ 가상 데스크톱 서비스 v6 \_ when: \_ 2021년 12월 2일 목요일 오후 10시 – 오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 없음

## VDS V6 핫픽스: 2021년 11월 18일 목요일

\_ 구성 요소: \_ 가상 데스크톱 서비스 v6 \_ when: \_ 2021년 11월 18일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### 가상 데스크톱 서비스

- AAD가 AADDS 기반인 PAM 문제에 대한 버그 수정

## VDS V6 핫픽스: 2021년 11월 8일 월요일

\_ 구성 요소: \_ 가상 데스크톱 서비스 v6 \_ 시기: \_ 2021년 11월 8일 월요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### 가상 데스크톱 서비스

- 모든 사용자에게 대해 VDS UI에서 채팅 상자를 활성화합니다
- 배포 선택 항목의 고유한 조합에 대한 버그 수정

## VDS V6 릴리스: 2021년 11월 7일 일요일

\_ 구성 요소: \_ 가상 데스크톱 서비스 v6 \_ 시기: \_ 2021년 11월 7일 일요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### 가상 데스크톱 서비스

- FSLogix 프로파일의 자동 축소를 해제하는 Command Center 옵션을 소개합니다
- AADDS(Azure Active Directory Domain Services)를 활용하는 배포 시 PAM에 대한 버그 수정
- 사전 예방을 위한 보안 및 성능 개선 사항을 제공합니다

### Azure 비용 추정기

- 다양한 지역에서 업데이트된 서비스를 이용할 수 있습니다

## VDS V6 릴리스: 2021년 10월 21일 목요일

\_ 구성 요소: \_ 가상 데스크톱 서비스 v6 \_ when: \_ 2021년 10월 21일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### 가상 데스크톱 서비스

- FSLogix 프로파일의 자동 축소를 해제하는 Command Center 옵션을 소개합니다
- FSLogix 프로파일 마운트된 위치를 보여 주는 야간 보고서가 개선되었습니다
- Azure US South Central 영역에서 CWMGR1(플랫폼 VM)에 사용되는 기본 VM 시리즈/크기를 D2S v4로 업데이트합니다

## VDS V6 릴리스: 2021년 10월 7일 목요일

\_ 구성 요소: \_ 가상 데스크톱 서비스 v6\_when: \_ 2021년 10월 7일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### 가상 데스크톱 서비스

- 특정 프로비저닝 컬렉션 구성이 제대로 저장되지 않는 시나리오에 대한 버그 수정

## VDS V6 릴리스: 2021년 9월 23일 목요일

\_ 구성 요소: \_ 가상 데스크톱 서비스 v6\_when: \_ 2021년 9월 23일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### 가상 데스크톱 서비스

- AADDS 기반 배포와 통합하기 위해 PAM에 대한 업데이트
- 비 AVD 배포에 대한 작업 영역 모듈에 RemoteApp URL을 표시합니다
- 특정 온-프레미스 Active Directory 구성에서 최종 사용자를 관리자로 만드는 시나리오에 대한 버그 수정

## VDS V6 릴리스: 2021년 9월 9일 목요일

\_ 구성 요소: \_ 가상 데스크톱 서비스 v6\_when: \_ 2021년 9월 9일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### 가상 데스크톱 서비스

- 사전 예방을 위한 보안 및 성능 개선 사항을 제공합니다

## VDS V6 릴리스: 2021년 8월 26일 목요일

\_ 구성 요소: \_ 가상 데스크톱 서비스 v6\_when: \_ 2021년 8월 26일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### 가상 데스크톱 서비스

- VDS 관리 UI에 대한 액세스 권한이 부여되면 사용자 데스크톱에 있는 URL로 업데이트합니다

## VDS V6 릴리스: 2021년 8월 12일 목요일

\_ 구성 요소: \_ 가상 데스크톱 서비스 v6\_when: \_ 2021년 8월 12일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### 가상 데스크톱 서비스

- Cloud Insights 기능 및 컨텍스트의 향상된 기능

- 백업 스케줄 빈도 처리 개선
- 버그 수정 - 서비스 재시작 시 CwVmAutomation 서비스 검사 구성에 대한 문제를 해결합니다
- 버그 수정 - 특정 시나리오에서 구성을 저장할 수 없는 DCConifg 관련 문제를 해결합니다
- 사전 예방을 위한 보안 및 성능 개선 사항을 제공합니다

#### **VDS V6 핫픽스: 2021년 7월 30일 화요일**

\_ 구성 요소: \_ 가상 데스크톱 서비스 v6 \_ when: \_ 2021년 7월 30일 금요일 오후 7시~오후 8시 Eastern \_ Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

가상 데스크톱 서비스

- 자동화를 더욱 쉽게 개선할 수 있는 배포 템플릿 업데이트

#### **VDS V6 릴리스: 2021년 7월 29일 목요일**

\_ 구성 요소: \_ 가상 데스크톱 서비스 v6 \_ when: \_ 2021년 7월 29일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern \_ Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

가상 데스크톱 서비스

- 버그 수정 - CWAagent가 의도한 대로 설치되지 않은 VMware 배포 문제를 해결합니다
- 버그 수정 - 데이터 역할이 지정된 서버를 생성해도 제대로 작동하지 않는 VMware 배포 문제를 해결합니다

#### **VDS V6 핫픽스: 2021년 7월 20일 화요일**

\_ 구성 요소: \_ 가상 데스크톱 서비스 v6 \_ when: \_ 2021년 7월 20일 화요일 오후 10시~오후 11시 Eastern \_ Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

가상 데스크톱 서비스

- 특정 구성에서 비정상적으로 많은 양의 API 트래픽을 일으키는 문제를 해결합니다

#### **VDS 6.0 릴리스: 2021년 7월 15일 목요일**

\_ 구성 요소: \_ 6.0 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2021년 7월 15일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern \_ Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

가상 데스크톱 서비스

- Cloud Insights 통합 기능 향상 – 사용자별 성능 메트릭을 캡처하여 사용자 컨텍스트에 표시합니다
- ANF 프로비저닝 자동화 개선 – 고객의 Azure 테넌트에서 공급자로서 NetApp을 자동으로 등록하는 기능이 향상되었습니다
- 새 AVD 작업 공간을 만들 때 구문 조정
- 사전 예방을 위한 보안 및 성능 개선 사항을 제공합니다

## VDS 6.0 릴리스: 2021년 6월 24일 목요일

\_ 구성 요소: \_ 6.0 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2021년 6월 4일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.



7월 4일경에 일정이 잡기때문에 다음 VDS 릴리스는 목요일 7월 15일에 출시될 예정입니다.

### 가상 데스크톱 서비스

- Windows 가상 데스크톱(WVD)이 이제 Azure 가상 데스크톱(AVD)임을 반영하는 업데이트
- Excel 내보내기의 사용자 이름 형식 버그 수정
- 사용자 지정 브랜드의 HTML5 로그인 페이지를 위한 향상된 구성
- 사전 예방을 위한 보안 및 성능 개선 사항을 제공합니다

### 비용 추정기

- Windows 가상 데스크톱(WVD)이 이제 Azure 가상 데스크톱(AVD)임을 반영하는 업데이트
- 새로운 지역에서 더 많은 서비스/GPU VM을 사용할 수 있음을 반영하는 업데이트가 있습니다

## VDS 6.0 릴리스: 2021년 6월 10일 목요일

\_ 구성 요소: \_ 6.0 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2021년 6월 10일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### 가상 데스크톱 서비스

- 추가 HTML5 브라우저 기반 게이트웨이/VM 액세스 포인트 도입
- 호스트 풀을 삭제한 후 사용자 라우팅이 개선되었습니다
- 관리되지 않는 호스트 풀을 가져오는 것이 예상대로 작동하지 않는 시나리오에 대한 버그 수정
- 사전 예방을 위한 보안 및 성능 개선 사항을 제공합니다

## VDS 6.0 릴리스: 2021년 6월 10일 목요일

\_ 구성 요소: \_ 6.0 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2021년 6월 10일 목요일 오후 10시 동부 지역 \_ 영향: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### 기술적 개선 사항:

- 각 VM에 설치된 .NET Framework 버전을 v4.7.2에서 v4.8.0으로 업데이트합니다
- 로컬 제어 플레인 팀과 다른 모든 엔터티 간에 https:// 및 TLS 1.2 이상을 사용하는 추가적인 백엔드 적용
- Command Center에서 백업 삭제 작업에 대한 버그 수정 – CWMGR1의 표준 시간대를 올바르게 참조합니다
- 명령 센터 작업의 이름을 Azure 파일 공유에서 Azure 파일 공유로 변경합니다
- Azure 공유 이미지 갤러리의 명명 규칙 업데이트

- 동시 사용자 로그인 수 수집 기능이 향상되었습니다
- CWMGR1 VM에서 트래픽 아웃바운드를 제한하는 경우 CWMGR1에서 허용되는 아웃바운드 트래픽으로 업데이트합니다
- CWMGR1에서 아웃바운드 트래픽을 제한하지 않는 경우 여기에서 업데이트할 필요가 없습니다
- CWMGR1에서 아웃바운드 트래픽을 제한하는 경우 `vdctoolsapiprimary.azurewebsites.net` 액세스를 허용하십시오. 참고: 더 이상 `vdctoolsapi.trafficmanager.net` 액세스를 허용할 필요가 없습니다.

#### 배포 개선 사항:

- 서버 이름에 사용자 지정 접두사를 향후 지원하기 위한 기반을 마련합니다
- Azure 배포의 프로세스 자동화 및 중복성이 향상되었습니다
- Google Cloud Platform 구축을 위한 수많은 구축 자동화 개선 사항
- Google Cloud Platform 배포에서 Windows Server 2019를 지원합니다
- Windows 10 20H2 EVD 이미지가 있는 일부 시나리오에 대한 버그 수정

#### 서비스 제공 개선 사항:

- Cloud Insights 통합을 도입하여 사용자 환경, VM 및 스토리지 계층을 위한 스트리밍 성능 데이터를 제공합니다
- 예서는 최근에 방문한 VDS 페이지로 빠르게 탐색할 수 있는 기능을 제공합니다
- Azure 구축 시 목록(사용자, 그룹, 서버, 애플리케이션 등)의 로드 시간이 크게 향상되었습니다
- 사용자, 그룹, 서버, 관리자, 보고서 목록을 쉽게 내보낼 수 있는 기능을 소개합니다. 등
- 고객에 대해 VDS MFA 방법을 사용할 수 있는 방법을 제어하는 기능을 소개합니다(고객이 선호하는 이메일보다 선호함) SMS, 예:)
- VDS 셀프 서비스 암호 재설정 이메일에 대한 사용자 정의 가능한 "보낸 사람" 필드를 소개합니다
- VDS 셀프 서비스 암호 재설정 이메일만 지정된 도메인(회사 소유 vs 개인, 예:)
- 예서는 사용자에게 전자 메일을 계정에 추가하라는 메시지를 표시할 수 있는 업데이트 또는 MFA/셀프 서비스 암호 재설정을 사용할 수 있습니다
- 중지된 배포를 시작할 때 배포 내의 모든 VM도 시작합니다
- 새로 생성된 Azure VM에 할당할 IP 주소를 결정하는 성능 향상

#### **VDS 6.0 릴리스: 2021년 5월 27일 목요일**

구성 요소: 6.0 가상 데스크톱 서비스 시기: 2021년 5월 27일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern Impact: 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

#### 가상 데스크톱 서비스

- AVD 호스트 풀의 풀링된 세션 호스트에 대한 Connect 시작 을 소개합니다
- Cloud Insights 통합을 통해 사용자 성능 메트릭을 소개합니다
- 작업 영역 모듈에서 서버 탭을 더 두드러지게 표시합니다
- VM이 VDS에서 삭제된 경우 Azure Backup을 통해 VM 복원을 허용합니다

- 서버에 연결 기능의 향상된 처리
- 인증서를 자동으로 생성 및 업데이트할 때 변수 처리 기능이 향상되었습니다
- 드롭다운 메뉴에서 X를 클릭해도 선택 항목이 예상대로 지워지지 않는 문제에 대한 버그 수정
- SMS 메시지 프롬프트의 안정성 및 자동 오류 처리 기능 향상
- 사용자 지원 역할 업데이트 – 이제 로그인한 사용자의 프로세스를 종료할 수 있습니다
- 사전 예방을 위한 보안 및 성능 개선 사항을 제공합니다

#### **VDS 6.0 릴리스: 2021년 5월 13일 목요일**

\_ 구성 요소: \_ 6.0 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2021년 5월 13일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

##### 가상 데스크톱 서비스

- 추가 AVD 호스트 풀 속성 소개
- 백 엔드 서비스 문제가 발생할 경우 Azure 구현에서 추가 자동화 복원력을 제공합니다
- 서버에 연결 기능을 사용할 때 새 브라우저 탭에 서버 이름을 포함합니다
- 각 그룹의 사용자 수를 표시합니다
- 모든 구축 환경에서 서버에 연결 기능에 대한 복원력 향상
- 조직 및 최종 사용자를 위한 MFA 옵션 설정을 위한 추가 개선 사항
  - SMS가 유일한 MFA 옵션으로 설정되어 있는 경우, 이메일 주소가 아닌 전화 번호가 필요합니다
  - 이메일이 유일한 MFA 옵션으로 설정된 경우 이메일 주소는 필요하지만 전화번호는 필요하지 않습니다
  - SMS와 이메일을 모두 MFA 옵션으로 설정한 경우 이메일 주소와 전화 번호가 모두 필요합니다
- 선명도 향상 - Azure가 스냅샷의 크기를 반환하지 않으므로 Azure 백업 스냅샷의 크기를 제거합니다
- Azure가 아닌 환경에서 스냅샷을 삭제하는 기능을 추가합니다
- 특수 문자를 사용할 때 AVD 호스트 풀 생성에 대한 버그 수정
- 리소스 탭을 통해 호스트 풀의 워크로드 스케줄링에 대한 버그 수정
- 대량 사용자 가져오기를 취소할 때 나타나는 오류 메시지에 대한 버그 수정
- 프로비저닝 컬렉션에 추가된 애플리케이션의 설정에 대한 가능한 시나리오에 대한 버그 수정
- 알림/메시지를 보내는 이메일 주소로 업데이트 – 이제 메시지는 [noreply@vds.netapp.com](mailto:noreply@vds.netapp.com) 에서 전송됩니다
  - 인바운드 이메일 주소를 안전하게 수신하는 고객은 이 이메일 주소를 추가해야 합니다

#### **VDS 6.0 릴리스: 2021년 4월 29일 목요일**

\_ 구성 요소: \_ 6.0 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2021년 4월 29일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.



## 가상 데스크톱 서비스

- 개인 AVD 호스트 풀에 대한 Connect 시작 기능을 소개합니다
- Workspace 모듈에 스토리지 컨텍스트를 소개합니다
- Cloud Insights 통합을 통한 스토리지(Azure NetApp Files) 모니터링 도입
  - IOPS 모니터링
  - 지연 시간 모니터링
  - 용량 모니터링
- VM 클론 생성 작업에 대한 로깅 향상
- 특정 워크로드 스케줄링 시나리오에 대한 버그 수정
- 특정 시나리오에서 VM의 시간대를 표시하지 않는 버그 수정
- 특정 시나리오에서 AVD 사용자를 로그아웃하지 않기 위한 버그 수정
- NetApp 브랜드 적용을 반영하는 자동으로 생성된 이메일 업데이트

### VDS 6.0 핫픽스: 2021년 4월 16일 금요일

\_ 구성 요소: \_ 6.0 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2021년 4월 16일 금요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_  
최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

## 가상 데스크톱 서비스

- 자동화된 인증서 관리를 개선한 지난밤의 업데이트 이후 발생한 자동 인증서 생성 문제를 해결합니다

### VDS 6.0 릴리스: 2021년 4월 15일 목요일

\_ 구성 요소: \_ 6.0 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2021년 4월 15일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_  
최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

## 가상 데스크톱 서비스

- Cloud Insights 통합의 향상된 기능:
  - 건너뛴 프레임 – 네트워크 리소스가 부족합니다
  - 건너뛴 프레임 - 클라이언트 리소스가 부족합니다
  - 프레임 건너뛴 – 서버 리소스 부족
  - OS 디스크 - 읽기 바이트
  - OS 디스크 - 쓰기 바이트
  - OS 디스크 - 초당 읽기 바이트
  - OS 디스크 - 초당 쓰기 바이트 수입니다
- 배포 모듈의 작업 기록에 대한 업데이트 - 작업 기록 처리 개선
- 일부 시나리오에서 디스크에서 Azure 백업을 CWMGR1로 복원할 수 없는 문제에 대한 버그 수정

- 인증서가 자동으로 업데이트 및 생성되지 않는 문제에 대한 버그 수정
- 중지된 배포가 빠르게 시작되지 않는 문제에 대한 버그 수정
- 작업 영역을 만들 때 상태 드롭다운 목록으로 업데이트합니다. 목록에서 "국가" 항목을 제거합니다
- NetApp 브랜드가 반영되는 추가 업데이트

#### **VDS 6.0 핫픽스: 2021년 4월 7일 수요일**

\_ 구성 요소: \_ 6.0 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2021년 4월 7일 수요일 오후 10시 – 오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

##### 가상 데스크톱 서비스

- Azure에서 응답 시간이 점점 다양해지고 있기 때문에 구축 마법사 중에 Azure 자격 증명을 입력할 때 응답을 기다리는 시간이 늘어나고 있습니다.

#### **VDS 6.0 릴리스: 2021년 4월 1일 목요일**

\_ 구성 요소: \_ 6.0 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2021년 4월 1일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

##### 가상 데스크톱 서비스

- NetApp Cloud Insights 통합 업데이트 - 새로운 스트리밍 데이터 포인트:
  - NVIDIA GPU 성능 데이터
  - 왕복 시간
  - 사용자 입력 지연
- VM이 최종 사용자의 연결을 허용하지 않도록 설정된 경우에도 VM에 대한 관리 연결을 허용하도록 서버에 연결 기능을 업데이트합니다
- 후속 릴리즈에서 API가 향상되어 브랜딩 및 브랜딩이 활성화됩니다
- HTML5를 통해 서버에 연결 또는 RDS 사용자 세션을 통해 HTML5 연결에서 사용할 수 있는 작업 메뉴에 대한 향상된 가시성을 제공합니다
- 스크립트된 이벤트 활동 이름으로 지원되는 QTY 문자를 늘립니다
- 유형별로 프로비저닝 컬렉션 OS 선택 항목이 업데이트되었습니다
  - AVD 및 Windows 10의 경우 VDI 컬렉션 유형을 사용하여 Windows 10 OS가 있는지 확인합니다
  - Windows Server OS의 경우 공유 컬렉션 유형을 사용합니다
- 사전 예방을 위한 보안 및 성능 개선 사항을 제공합니다

### **Virtual Desktop Service – v5.4 릴리즈 노트**

#### **VDS 5.4 릴리스: 2021년 8월 12일 목요일**

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2021년 8월 12일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_

최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

#### 가상 데스크톱 서비스

- AVD 호스트 풀 링크가 업데이트되었습니다

#### **VDS 5.4 릴리스: 2021년 5월 13일 목요일**

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2021년 5월 13일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_  
최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

#### 가상 데스크톱 서비스

- 특수 문자를 사용할 때 AVD 호스트 풀 생성에 대한 버그 수정
- CWA 설치 배포 마법사의 긴 도메인 이름에 대한 자동화 개선 사항
- GCP 배포의 일부 시나리오에서 클론 생성 서버에 대한 버그 수정
- 스냅샷을 삭제하는 것이 의도한 대로 작동하지 않는 시나리오에 대한 버그 수정
- 알림/메시지를 보내는 이메일 주소로 업데이트 – 이제 메시지는 [noreply@vds.netapp.com](mailto:noreply@vds.netapp.com) 에서 전송됩니다
  - 인바운드 이메일 주소를 안전하게 수신하는 고객은 이 이메일 주소를 추가해야 합니다

#### **VDS 5.4 릴리스: 2021년 4월 29일 목요일**

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2021년 4월 29일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_  
최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

(이 릴리스에 대한 업데이트 없음)

#### **VDS 5.4 핫픽스: 2021년 4월 16일 금요일**

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2021년 4월 16일 금요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_  
최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

#### 가상 데스크톱 서비스

- 자동화된 인증서 관리를 개선한 지난밤의 업데이트 이후 발생한 자동 인증서 생성 문제를 해결합니다

#### **VDS 5.4 릴리스: 2021년 4월 15일 목요일**

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2021년 4월 15일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_  
최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

#### 가상 데스크톱 서비스

- vSphere/vCloud 하이퍼바이저와의 연결 및 통신을 개선하기 위한 지속적인 업데이트

- 사용자가 AVD 세션 호스트를 클론할 수 없는 개별 시나리오에 대한 버그 수정

#### **VDS 5.4 핫픽스: 2021년 3월 23일 화요일**

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2021년 3월 23일 화요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

##### 가상 데스크톱 서비스

- 표시 호스트 풀에 대한 업데이트 – 새로 생성된 호스트 풀이 성공적으로 완료되었지만 VDS UI에 즉시 존재하지 않는 일부 시나리오에서 문제를 해결합니다

#### **VDS 5.4 릴리스: 2021년 3월 18일 목요일**

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2021년 3월 18일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

- 가상 데스크톱 서비스
- VM에 대한 최종 사용자 연결이 허용되지 않는 경우 서버에 연결 허용 기능
- 사용자가 SMS를 통해 수신하는 PAM 메시지에 대한 구문 조정
- 사전 예방을 위한 보안 및 성능 개선 사항을 제공합니다

#### **VDS 5.4 핫픽스: 2021년 3월 9일 화요일**

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2021년 3월 9일 화요일 오후 5시~오후 5시 15분 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

##### 가상 데스크톱 서비스

- 업데이트를 적용하여 일부 시나리오에서 서버에 연결 문제를 해결합니다

#### **VDS 5.4 릴리스: 목요일, 3월 2021년 4월**

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2021년 3월 4일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

##### 가상 데스크톱 서비스

- Google Cloud Platform 구축을 위한 DSC 기반 구축 모델 소개
- 스크립트가 실행 중인 동안 스크립트가 삭제되지 않도록 스크립팅된 이벤트 업데이트
- 배포 마법사의 기존 Active Directory 환경에 대한 NetBIOS 처리 기능이 향상되었습니다
- 개별 플랫폼 서버에 서로 다른 백업 일정 적용 지원
- 동일한 명령에 다음 로그인 시 암호를 재설정할 것을 요구하도록 사용자의 암호 변경을 지원합니다
- 버그 수정 – 개별 VM이 마이그레이션 모드로 설정되어 배포 전체 마이그레이션 모드 설정을 재정의할 수 있도록

허용합니다

- 너무 많은 API 명령을 한 번에 보내는 경우 VM 시작 지연이 발생하는 vSphere 시나리오에 대한 버그 수정
- NET 4.8.0을 지원하도록 새 배포를 업데이트합니다
- 사전 예방을 위한 보안 및 성능 개선 사항을 제공합니다

#### **VDS 5.4 릴리스: 목요일, 2월 2021년 6월 18일**

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2021년 2월 18일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_  
최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

가상 데스크톱 서비스

- Microsoft Best Practice에 따라 FSLogix의 기본 설치 방법을 업데이트합니다
- 플랫폼 구성 요소를 사전에 업그레이드하여 사용자 활동 증가 지원
- 인증서 관리 변수 처리를 위한 자동화 향상
- 암호를 변경할 때 다음 로그인 시 사용자 MFA 설정을 강제로 리셋하도록 지원합니다
- ADDS 배포에서 VDS 관리 그룹이 그룹 모듈 VDS 내에서 관리되지 않도록 제거합니다

비용 추정기

- 특정 VM에 프로모션 가격대가 더 이상 없음을 반영하는 업데이트

#### **VDS 5.4 릴리스: 목요일, 2월 2021년 4월**

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2021년 2월 4일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_  
최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

가상 데스크톱 서비스

- 서버에 연결 기능을 사용할 때 변수 처리 기능이 향상되었습니다
- API – 재부팅 및 다중 선택 재부팅 기능을 위한 측면 기능
- Google Cloud Platform의 배포 자동화 개선 사항
- 전원이 꺼진 Google Cloud Platform 배포 처리 기능 향상

#### **VDS 5.4 릴리스: 목요일, 2021년 1월 21일**

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2021년 1월 21일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_  
최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

가상 데스크톱 서비스

- 데이터 관리를 위한 PaaS 서비스를 선택한 구축 환경에서 TSD1 VM 제거
- 사전 예방을 위한 보안 및 성능 개선 사항을 제공합니다

- 다중 서버 배포 구성을 위한 프로세스 간소화
- GCP의 배포에 대한 특정 구성에 대한 버그 수정
- Command Center를 통해 Azure 파일 공유를 생성하는 버그 수정
- GCP에서 서버 2019를 OS로 제공하도록 업데이트되었습니다

#### 비용 추정기

- 사전 예방을 위한 보안 및 성능 개선 사항을 제공합니다

#### VDS 5.4 핫픽스: 모니터 2021년 1월 18일

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2021년 1월 18일 월요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

#### 가상 데스크톱 서비스

- VDS는 SMTP 릴레이에 SendGrid를 활용하는 배포에 업데이트를 적용합니다
- SendGrid는 수요일 1/20일에 획기적인 변화를 도입하고 있습니다
- VDS 팀은 이미 SendGrid로의 업그레이드를 조사하고 있습니다
- 이러한 변경 사항에 대해 알고 있으며 대체(Postmark)를 테스트 및 검증했습니다.
- VDS 팀은 획기적인 변경을 완화할 뿐만 아니라 SendGrid 대신 Postmark를 사용하여 배포 시 안정성과 성능이 향상된 것을 확인했습니다

#### VDS 5.4 핫픽스: Fri. 2021년 1월 8일

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2021년 1월 8일 수요일 오후 12시~오후 12시 5분 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단되지 않습니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

#### 가상 데스크톱 서비스

- 모든 구축 환경에서 VDDCTools가 최신 상태인지 확인하기 위한 간단한 후속 업데이트
  - 설계상, VDDCTools에 대한 업데이트는 지능적으로 적용됩니다. 업데이트는 조치가 취해지지 않을 때까지 대기한 다음 간단한 업데이트 기간 동안 수행된 모든 작업을 자동으로 완료합니다

#### VDS 5.4 릴리스: 목요일, 2021년 1월 7일

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2021년 1월 7일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

#### 가상 데스크톱 서비스

- 사전 예방을 위한 보안 및 성능 개선 사항을 제공합니다
- 텍스트 업데이트 – Azure 파일 공유 생성 에서 Azure 파일 공유 생성 으로 Command Center 작업을 변경합니다
- Command Center를 사용하여 Data/Home/Pro 폴더를 업데이트하기 위한 프로세스 개선 사항

## 비용 추정기

- 사전 예방을 위한 보안 및 성능 개선 사항을 제공합니다

### VDS 5.4 릴리스: 목요일, 2020년 12월 17일

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2020년 12월 17일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.



다음 릴리스는 새해 전야 2020이 아니라 2021년 1월 7일 목요일 에 출시될 예정입니다.

## 가상 데스크톱 서비스

- Azure NetApp Files 사용 시 구축 자동화 향상
- 업데이트된 Windows 10 이미지를 사용하여 프로비저닝 수집 기능 향상
- 다중 사이트 구성에서 변수를 더 잘 지원하기 위해 VCC로 업데이트합니다
- 사이트 기능에 대한 경미한 사전 보안 개선
- 라이브 스케일링 내의 피크 라이브 스케일링 기능에 대한 API 개선 사항
- DC 구성의 일반적인 사용성 및 텍스트 명확성 개선
- 버그 수정 및 보안 개선 사항 등을 백그라운드에서 설명합니다

### VDS 5.4 릴리스: 목요일, 2020년 12월 3일

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2020년 12월 3일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

## 가상 데스크톱 서비스

- FSLogix 설치 방법으로 업데이트합니다
- 지속적인 사전 예방적 보안 조치

### VDS Setup(VDS 설정)

- Azure NetApp Files 배포 자동화 업데이트 – 지원 생성:
- 최소 4TB 용량 풀/볼륨
- 최대 500TB 용량 풀/100TB 볼륨
- 고급 배포 옵션을 위한 향상된 변수 처리

## 비용 추정기

- Google 비용 추정기에서 디스크 작업 제거
- Azure Cost Estimator의 지역별 신규 서비스가 반영되어 있습니다

## VDS 5.4 릴리스: 목요일, 2020년 11월 19일

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2020년 11월 19일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### VDS

- 특별 권한 계정 관리(PAM) 이메일에는 배포 코드 세부 정보가 포함됩니다
- AADDS(Azure Active Directory Domain Services) 배포를 위한 권한 간소화
- 전원이 완전히 꺼진 구축 환경에서 관리 작업을 수행하려는 관리자를 위한 향상된 명확성
- 전원이 꺼진 호스트 풀에 대한 RemoteApp 앱 그룹 세부 정보를 보는 VDS 관리자가 표시될 때 나타나는 오류 메시지에 대한 버그 수정
- 구문은 VDS API 사용자임을 반영하기 위해 API 사용자에게 대한 업데이트를 제공합니다
- 데이터 센터 상태 보고서 반환에 대한 더 빠른 결과
- VM에 대한 일상적인 작업(예: 야간 재부팅)에 대한 변수 처리 기능이 향상되었습니다
- DC Config에 입력한 IP 주소가 올바르게 저장되지 않는 시나리오에 대한 버그 수정
- 관리자 계정 잠금 해제가 의도한 대로 작동하지 않는 시나리오에 대한 버그 수정

### VDS Setup(VDS 설정)

- 폼 팩터 업데이트 – VDS 설정 마법사의 동작 단추가 잘린 시나리오를 해결합니다

## VDS 5.4 릴리스: 목요일, 2020년 11월 5일

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2020년 11월 5일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### VDS

- Command Center의 사이트에 대한 스케일 아웃 메커니즘 도입 – 동일한 테넌트 ID 및 클라이언트 ID를 가진 다른 Azure 구독을 사용합니다
- 이제 데이터 역할을 사용하여 VM을 생성하면 VDS UI에서 선택한 VM으로 배포되지만 선택한 VM을 사용할 수 없는 경우 배포에 대해 지정된 기본값으로 돌아갑니다
- 워크로드 스케줄링 및 라이브 스케일링에 대한 일반적인 개선 사항
- 관리자 권한에 대해 모두 적용 확인란 버그 수정
- RemoteApp 앱 그룹에서 선택한 앱을 표시할 때 디스플레이 문제에 대한 버그 수정
- 명령 센터에 액세스할 때 일부 사용자에게 표시되는 오류 메시지에 대한 버그 수정
- HTML5 게이트웨이 VM에 수동 인증서 설치를 위한 프로세스 개선 자동화
- 지속적인 사전 예방적 보안 조치

### VDS Setup(VDS 설정)

- 향상된 Azure NetApp Files 오케스트레이션



- Azure 배포 변수를 적절하게 처리하기 위한 지속적인 개선 사항
- 새 Active Directory 배포에는 Active Directory 휴지통 기능이 자동으로 활성화됩니다
- Google Cloud Platform의 구축 오케스트레이션 기능 향상

#### **VDS 5.4 핫픽스: Wed. 2020년 10월 28일**

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2020년 10월 28일 수요일 오후 10시~오후 11시 Eastern Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

#### **VDS Setup(VDS 설정)**

- 배포 마법사에서 네트워크 세부 정보를 제대로 입력할 수 없는 시나리오에 대한 버그 수정

#### **VDS 5.4 릴리스: 목요일, 2020년 10월 22일**

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2020년 10월 22일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

#### **VDS**

- VDS 관리자가 AVD 호스트 풀을 삭제하는 경우 해당 호스트 풀에서 사용자를 자동으로 할당 해제합니다
- CWMGR1의 개선된 이름 변경 자동화 드라이버 – Command Center를 소개합니다
- AWS에 있는 경우 사이트 세부 정보를 업데이트하기 위한 버그 수정에서 워크로드 예약 동작에 대한 버그 수정
- 특정 라이브 배울 설정이 적용된 상태에서 Wake on Demand 활성화에 대한 버그 수정
- 원래 사이트에 잘못된 설정이 있을 때 두 번째 사이트를 만들기 위한 버그 수정
- DC 구성의 정적 IP 세부 정보에 대한 사용 편의성 향상
- 명명 규칙이 관리자 권한으로 업데이트됩니다. 배포 권한에 대한 데이터 센터 권한을 업데이트합니다
- 단일 서버 배포 빌드에 필요한 데이터베이스 항목이 더 적다는 것을 반영하여 업데이트
- 사용 권한을 간소화하기 위해 수동 AADD 배포 프로세스 업데이트에 대한 업데이트
- 보고서가 반환되어야 하는 날짜를 변경할 때 VDS에서 보고를 위한 버그 수정
- Provisioning Collections를 통해 Windows Server 2012 R2 템플릿을 생성하기 위한 버그 수정
- 각종 성능 개선 사항

#### **VDS Setup(VDS 설정)**

- 배포의 기본 도메인 컨트롤러 및 DNS 구성 요소에 대한 배포 자동화 향상
- 향후 릴리스에서 사용 가능한 네트워크 목록에서 선택할 수 있도록 지원하는 각종 업데이트

#### **비용 추정기**

- VM에 SQL을 추가하는 작업이 개선되었습니다

## REST API

- 구독에 사용할 수 있고 유효한 Azure 지역을 식별하는 새로운 API 호출
- 고객이 Cloud Insights에 액세스할 수 있는지 여부를 확인하기 위한 새로운 API 호출
- 고객이 클라우드 작업 공간 환경에 대해 Cloud Insights를 활성화하는지 여부를 확인하기 위한 새로운 API 호출

## VDS 5.4 핫픽스: Wed., 2020년 10월 13일

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2020년 10월 13일 수요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### 비용 추정기

- RDS VM이 OS 가격을 잘못 적용한 Azure 비용 추정기의 시나리오에 대한 버그 수정
- Azure Cost Estimator 및 Google Cost Estimator에서 스토리지 PaaS 서비스를 선택하는 시나리오에 대한 버그 수정으로 VDI 사용자당 가격이 과도하게 책정되었습니다

## VDS 5.4 릴리스: 목요일, 2020년 10월 8일

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2020년 10월 8일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

## VDS

- 워크로드 스케줄링을 적용하는 시간 동안 VM을 생성할 때 안정성 향상
- 새 앱 서비스를 만들 때 디스플레이 문제에 대한 버그 수정
- 비 Azure 배포에 대한 .NET 및 ThinPrint의 현재 상태를 동적으로 확인합니다
- Workspace의 프로비저닝 상태를 검토할 때 디스플레이 문제에 대한 버그 수정
- 특정 설정 조합을 사용하여 vSphere에서 VM을 생성하는 버그 수정
- 권한 집합 아래의 확인란 오류에 대한 버그 수정
- DCConfig에 중복된 게이트웨이가 표시되는 디스플레이 문제에 대한 버그 수정
- 브랜딩 업데이트

### 비용 추정기

- 워크로드 유형별로 CPU 확장 세부 정보가 표시되도록 업데이트합니다

## VDS 5.4 핫픽스: Wed., 2020년 9월 30일

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2020년 9월 30일 수요일 오후 9시~오후 10시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

## VDS

- 앱 서비스 VM의 하위 집합이 캐시 VM으로 부적절하게 태그된 문제에 대한 버그 수정
- 이메일 릴레이 계정 구성 문제를 완화하기 위해 기본 SMTP 구성으로 업그레이드하십시오
  - 참고: 이 서비스는 이제 컨트롤 플레인 서비스이므로 고객 테넌트의 사용 권한/구성 요소 수가 줄어들어 배포 풋프린트가 더욱 작아집니다
- DCCConfig를 사용하는 관리자가 서비스 계정의 암호를 재설정하는 것을 방지하기 위한 버그 수정

## VDS Setup(VDS 설정)

- Azure NetApp Files 구축을 위한 환경 변수 처리 개선
- 향상된 배포 자동화 - 필요한 PowerShell 구성 요소가 존재하는지 확인하기 위해 환경 변수 처리를 개선했습니다

## REST API

- 기존 리소스 그룹을 활용하기 위한 Azure 배포에 대한 API 지원 소개
- 도메인/NetBIOS 이름이 서로 다른 기존 AD 배포에 대한 API 지원 도입

## VDS 5.4 릴리스: 목요일, 2020년 9월 24일

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2020년 9월 24일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

## VDS

- 성능 향상 – 클라우드 작업 영역을 활성화할 수 있는 사용자 목록이 이제 더 빠르게 채워집니다
- 사이트별 AVD 세션 호스트 서버 가져오기 처리를 위한 버그 수정
- 배포 자동화 향상 - AD 요청을 CWMGR1로 전달하는 옵션 설정을 도입합니다
- CWAgent가 제대로 설치되었는지 확인하기 위해 서버를 가져올 때 변수 처리 기능이 향상되었습니다
- TestVDCTools를 통한 추가 RBAC 제어 도입 – 액세스를 위해 CW 인프라 그룹의 구성원 필요
- 권한 미세 조정 – CW-CWMGRAccess 그룹의 관리자에게 VDS 설정의 레지스트리 항목에 대한 액세스 권한을 부여합니다
- Spring Release에 대한 업데이트를 반영하기 위해 개인 AVD 호스트 풀에 대한 Wake on Demand에 대한 업데이트로, 사용자에게 할당된 VM의 전원만 켜집니다
- Azure 배포의 회사 코드 명명 규칙 업데이트 – Azure Backup이 숫자로 시작하는 VM에서 복원할 수 없는 문제를 방지합니다
- SendGrid의 백엔드에서 문제를 해결하기 위해 SMTP 전송을 위한 SendGrid의 배포 자동화를 글로벌 컨트롤 플레어로 대체하면 더 적은 사용 권한/구성 요소로 더 적은 배포 공간을 더 적게 차지합니다

## VDS Setup(VDS 설정)

- 다중 서버 배포에서 사용할 수 있는 VM 수량 선택에 대한 업데이트

## REST API

- Get/DataCenterProvisioning/OperatingSystems 메서드에 Windows 2019를 추가합니다
- API 메소드를 통해 관리자를 생성할 때 VDS admin first 및 last name을 자동으로 채웁니다

## 비용 추정기

- Google 비용 추정기 및 추정에 사용할 하이퍼스케일러 소개 - Azure 또는 GCP
- Azure 비용 추정기에 예약된 인스턴스 도입
- 지역별로 제공되는 업데이트된 Azure 제품별로 사용 가능한 서비스 목록이 업데이트되었습니다

## VDS 5.4 릴리스: 목요일, 2020년 9월 10일

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2020년 9월 10일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### 가상 데스크톱 서비스

- FSLogix가 설치되었는지 확인하기 위한 실행 메커니즘이 향상되었습니다
- 기존 AD 배포를 위한 다중 서버 구성 지원
- Azure 템플릿 목록을 반환하는 데 사용되는 API 호출 수를 줄입니다
- AVD Spring Release/v2 호스트 풀의 사용자 관리 기능 향상
- 서버 리소스 야간 보고서의 참조 링크 업데이트
- AD에서 더욱 향상되고 더욱 작아진 권한 집합을 지원하기 위해 관리 암호 변경 수정
- CWMGR1의 도구를 통해 템플릿에서 VM을 생성하기 위한 버그 수정
- VDS에서 검색은 이제 docs.netapp.com 콘텐츠를 가리킵니다
- MFA가 활성화된 VDS 관리 인터페이스에 액세스하는 최종 사용자의 응답 시간이 개선되었습니다

### VDS Setup(VDS 설정)

- 프로비저닝 후 링크는 여기에서 지침을 가리킵니다
- 기존 AD 배포를 위한 플랫폼 구성 선택 항목이 업데이트되었습니다
- Google Cloud Platform 배포를 위한 자동화된 프로세스 개선

## VDS 5.4 핫픽스: Tues., 2020년 9월 1일

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2020년 9월 1일 화요일 오후 10시~오후 10시 15분 동부\_영향: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### VDS Setup(VDS 설정)

- AVD 탭의 참조 링크에 대한 버그 수정

## VDS 5.4 릴리스: 목요일, 2020년 8월 27일

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2020년 8월 27일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### 가상 데스크톱 서비스

- VDS 인터페이스를 사용하여 AVD 호스트 풀을 가을 릴리즈에서 스프링 릴리즈로 자동 업데이트하는 기능 도입
- 최신 업데이트를 반영하여 자동화를 간소화함으로써 더욱 슬림해진 권한 세트가 필요합니다
- GCP, AWS 및 vSphere 구현을 위한 구축 자동화 개선 사항
- 날짜 및 시간 정보가 현재 날짜 및 시간으로 표시되는 스크립트 이벤트 시나리오에 대한 버그 수정
- 동시에 대량의 AVD 세션 호스트 VM을 배포하기 위한 버그 수정
- Azure VM 유형의 증가에 대한 지원
- 더 많은 양의 GCP VM 유형 지원
- 배포 중 변수 처리 개선
- vSphere 구축 자동화에 대한 버그 수정
- 사용자에게 Cloud Workspace를 사용하지 않도록 설정할 때 예기치 않은 결과가 반환되는 시나리오에 대한 버그 수정
- MFA가 활성화된 타사 앱 및 RemoteApp 앱 사용에 대한 버그 수정
- 배포가 오프라인일 때 서비스 보드 성능 향상
- NetApp 로고/구문 업데이트

### VDS Setup(VDS 설정)

- 기본/그린필드 Active Directory 구축을 위한 다중 서버 배포 옵션 도입
- 배포 자동화의 추가적인 개선 사항

### Azure 비용 추정기

- Azure 하이브리드 이점 기능 릴리스
- VM 세부 정보에 사용자 지정 이름 정보를 입력할 때 표시되는 문제에 대한 버그 수정
- 특정 시퀀스의 스토리지 세부 정보 조정을 위한 버그 수정

## VDS 5.4 핫픽스: Wed., 2020년 8월 19일

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2020년 8월 19일 수요일 오후 5:20 - 오후 5:25 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단되지 않습니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### VDS Setup(VDS 설정)

- 유연한 자동화를 용이하게 하기 위한 변수 처리에 대한 버그 수정
- 단일 배포 시나리오에서 DNS 처리에 대한 버그 수정

- CW-Infrastructure 그룹의 구성원 요구 사항 감소

#### **VDS 5.4 핫픽스: Tues., 2020년 8월 18일**

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2020년 8월 18일 화요일 오후 10시~오후 10시 15분  
 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

#### **Azure 비용 추정기**

- 특정 VM 유형의 추가 드라이브 추가를 처리하는 버그 수정

#### **VDS 5.4 릴리스: 목요일, 2020년 8월 13일**

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2020년 8월 13일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

#### **가상 데스크톱 서비스**

- AVD 모듈에서 AVD 세션 호스트에 대한 서버에 연결 옵션을 추가합니다
- 추가 관리자 계정을 만들 수 없는 시나리오의 하위 집합에 대한 버그 수정
- 리소스 기본값에 대한 명명 규칙을 업데이트합니다. Power User를 VDI User로 변경합니다

#### **VDS Setup(VDS 설정)**

- 사전 승인된 네트워크 설정을 자동으로 검증하여 배포 워크플로를 더욱 능률화합니다
- 기존 AD 배포에 필요한 권한 집합 감소
- 15자를 초과하는 도메인 이름을 허용합니다
- 선택 항목의 고유한 조합에 대한 텍스트 레이아웃이 수정되었습니다
- SendGrid 구성 요소에 일시적인 오류가 발생할 경우 Azure 배포를 계속할 수 있습니다

#### **VDS 도구 및 서비스**

- 사전 보안 기능 향상
- 추가적인 라이브 확장 성능 향상
- 수백 개의 사이트로 하이퍼스케일러 구축 지원 강화
- 단일 명령에 여러 VM을 배포하는 데 일부만 성공한 시나리오에 대한 버그 수정
- 데이터, 홈 및 프로파일 데이터 위치의 대상으로 잘못된 경로를 할당할 때 메시지 메시지가 개선되었습니다
- Azure Backup을 통해 VM을 생성하는 것이 의도한 대로 작동하지 않는 시나리오에 대한 버그 수정
- GCP 및 AWS 구축 프로세스에 추가된 추가 구축 검증 단계
- 외부 DNS 항목 관리를 위한 추가 옵션
- VM, VNET, Azure NetApp Files 등의 서비스, 로그 분석 작업 공간에 대한 개별 리소스 그룹을 지원합니다
- 프로비저닝 수집/이미지 생성 프로세스의 일부 백엔드 개선 사항

## Azure 비용 추정기

- 임시 OS 디스크 지원을 추가합니다
- 스토리지 선택에 대한 도구 설명이 개선되었습니다
- 사용자가 부정적인 사용자 수를 입력할 수 있는 시나리오를 허용하지 않습니다
- AVD와 파일 서버 선택 항목을 모두 사용할 때 파일 서버를 표시합니다

## VDS 5.4 핫픽스: Mon., 2020년 8월 3일

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2020년 8월 3일 월요일 오후 11시~오후 11시 5분 Eastern\_Impact: \_  
\_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단되지 않습니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### VDS 도구 및 서비스

- 배포 자동화 중 변수 처리 개선

## VDS 5.4 릴리스: 목요일, 2020년 7월 30일

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2020년 7월 30일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_  
\_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### 가상 데스크톱 서비스

- 사전 보안 기능 향상
- 백그라운드에서 향상된 성능 모니터링
- 새 VDS 관리자를 생성하면 잘못된 양성 경고가 나타나는 시나리오에 대한 버그 수정

### VDS Setup(VDS 설정)

- Azure에서 배포 프로세스 중에 관리 계정에 적용된 권한 집합이 축소되었습니다
- 일부 평가판 계정 가입에 대한 버그 수정

### VDS 도구 및 서비스

- FSLogix 설치 프로세스 처리 기능이 향상되었습니다
- 사전 보안 기능 향상
- 동시 사용을 위한 데이터 포인트 수집 향상
- HTML5 연결을 위한 인증서 처리 개선
- DNS 섹션 레이아웃을 조정하여 명확성을 개선합니다
- SolarWinds 모니터링 워크플로우 조정
- 정적 IP 주소 처리 업데이트

## Azure 비용 추정기

- 고객의 데이터가 HA가 되어야 하는지 질문하고, 그러한 경우 Azure NetApp Files와 같은 PaaS 서비스를 활용하여 비용 및 인건비를 절감할 수 있는지 정의합니다
- AVD 및 RDS 워크로드의 기본 스토리지 유형을 프리미엄 SSD로 업데이트 및 표준화합니다
- 백그라운드에서 성능 향상 \* = VDS 5.4 핫픽스: Thurs., 2020년 7월 23일

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2020년 7월 23일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_  
최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

## VDS Setup(VDS 설정)

- Azure 배포의 DNS 설정 자동화 향상
- 일반 배포 자동화 검사 및 개선 사항

## VDS 5.4 릴리스: Thurs., 2020년 7월 16일

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2020년 7월 16일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_  
최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

## 가상 데스크톱 서비스

- 사전 보안 기능 향상
- AVD Workspace가 하나만 있는 경우 AVD Workspace를 자동으로 선택하여 AVD 앱 그룹 프로비저닝 프로세스를 간소화합니다
- 사용자 및 그룹 탭 아래의 페이지 그룹 지정을 통해 작업 영역 모듈의 성능 향상
- VDS 관리자가 Deployments(배포) 탭에서 Azure(Azure)를 선택한 경우 VDS Setup(VDS 설정)에 로그인하도록 안내합니다

## VDS Setup(VDS 설정)

- 사전 보안 기능 향상
- 배치 워크플로를 간소화하기 위한 향상된 레이아웃
- 기존 Active Directory 구조를 사용하는 배포에 대한 설명이 향상되었습니다
- 배포 자동화에 대한 일반 개선 사항 및 버그 수정

## VDS 도구 및 서비스

- 단일 서버 배포에서 TestVDCTools 성능을 위한 버그 수정

## REST API

- Azure 배포의 API 사용을 위한 사용성 향상 – Azure AD의 사용자에게 이름이 정의되어 있지 않더라도 수집된 사용자 이름을 반환합니다



## HTML5 로그인 환경

- AVD Spring Release(AVD v2)를 활용하는 세션 호스트에 대한 Wake on Demand 버그 수정
- NetApp 브랜드/구문 업데이트

## Azure 비용 추정기

- 지역별로 가격을 동적으로 표시합니다
- 해당 지역에서 관련 서비스를 사용할 수 있는지 여부를 표시합니다. 사용자가 해당 지역에서 원하는 기능을 사용할 수 있는지 여부를 확인할 수 있도록 선택합니다. 이러한 서비스는 다음과 같습니다.
  - Azure NetApp Files
  - Azure Active Directory 도메인 서비스
  - NV 및 NV v4(GPU 사용) 가상 머신

## VDS 5.4 릴리스: Fri., 2020년 6월 26일

구성 요소: 5.4 가상 데스크톱 서비스 시기: 2020년 6월 26일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern Impact: 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### 가상 데스크톱 서비스

2020년 7월 17일 금요일 현재 v5.4 릴리스가 생산 릴리스로 지원됩니다.

## Windows용 VDS 클라이언트 릴리스 정보

날짜: 2020년 7월 29일 목요일 오후 11시 동부

영향: 사용자는 다음에 Windows용 VDS 클라이언트 업데이트를 실행할 때 이를 볼 수 있습니다

### 개선 사항

- 설치 프로세스 간소화 - 새로운 최종 사용자는 더 이상 Windows용 VDS 클라이언트를 설치할 때 약관에 동의할 필요가 없습니다
- 설치 프로세스 중에 확인을 추가하여 최종 사용자의 장치가 자동 업데이트가 발생한 위치에 액세스할 수 있는지 확인합니다

날짜: 2020년 5월 27일 목요일 오후 11시 동부

영향: 사용자는 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 이 업데이트를 보게 됩니다

### 버그 수정

- 제공된 암호가 충분히 길지 않을 경우 표시되는 오류 메시지의 명확성이 향상되었습니다

날짜: 2020년 5월 13일 목요일 오후 11시 동부

영향: 사용자는 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 이 업데이트를 보게 됩니다

#### 개선 사항

- 최종 사용자의 리소스 가용성을 보장하는 추가 자동화

#### 업데이트

- 자동 업데이트에 액세스하는 데 필요한 URL이 변경됩니다. 인바운드 트래픽을 적극적으로 보호하지 않는 경우 변경할 필요가 없습니다.
  - 변경 사항이 없더라도 모든 최종 사용자는 계속 데스크톱에 액세스할 수 있습니다
  - 인바운드 트래픽을 적극적으로 보호하려는 조직은 자동 업데이트에 액세스할 수 있도록 최종 사용자 장치가 위의 새 URL에 액세스할 수 있도록 보장해야 합니다
  - 현재 업데이트 소스는 다음과 같습니다.
    - 주: cwc.cloudworkspace.com
    - 보조: cloudjumper.com
  - 새로운 업데이트 소스는 다음과 같습니다.
    - 기본: bin.vdsclient.app
    - 보조: cwc.cloudworkspace.com
  - Windows용 Cloud Workspace Client를 설치하는 새 사용자는 나열된 URL에 계속 액세스할 수 있어야 합니다  
["여기"](#)

날짜: **2020년 4월 29일** 목요일 오후 11시 동부

영향: 사용자가 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 RDP 클라이언트 업데이트를 보게 됩니다

(이 릴리스에 대한 업데이트 없음)

날짜: **2020년 4월 15일** 목요일 오후 11시 동부

영향: 사용자는 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 이 업데이트를 보게 됩니다

#### 버그 수정

- 네트워크 테스트 결과가 의도한 대로 전송되지 않는 문제를 해결합니다

날짜: **2020년 4월 1일** 목요일 오후 11시 동부

영향: 사용자는 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 이 업데이트를 보게 됩니다

#### 개선 사항

- RemoteApp 응용 프로그램으로 업데이트 - 사용자가 개별 앱을 실행할 때 자격 증명을 묻는 메시지가 더 이상 표시되지 않습니다
- 최종 사용자가 인쇄를 위해 ThinPrint 및 Windows 프린터 리디렉션 사용 간을 전환할 수 있도록 업데이트합니다
- Windows Designer용 VDS 클라이언트가 인쇄 리디렉션 서비스를 제외할 수 있도록 업데이트합니다

#### VDS 5.4 릴리스: 목요일, 2021년 1월 21일

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2021년 1월 21일 목요일 오후 10시 - 오후 11시 Eastern\_Impact: \_  
사용자는 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 이를 볼 수 있습니다

##### 개선 사항

- 최종 사용자 환경 개선 – 외부 도메인에서 가져온 사용자를 보다 효율적으로 처리합니다

날짜: 2020년 6월 11일 목요일 오후 11시 동부

영향: 사용자는 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 이 업데이트를 보게 됩니다

##### 개선 사항

- 설치할 수 있는 최신 AVD RDP 클라이언트를 업데이트합니다

날짜: 2020년 5월 28일 목요일 오후 11시 동부

영향: 사용자는 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 이 업데이트를 보게 됩니다

##### 개선 사항

- NetApp 브랜드/구문 업데이트 참고 – 이 새로운 브랜딩은 다음에 적용됩니다.
  - 새 VDS 클라이언트 다운로드
  - Windows 설치용 기존, 편집되지 않은 VDS 클라이언트
  - 기존 사용자 지정 편집/브랜드 클라이언트는 사용자 지정되지 않은 경우에만 새 배너 이미지를 받습니다. 배너 이미지가 사용자 정의된 경우 그대로 유지됩니다. 다른 모든 색과 구문은 동일하게 유지됩니다.

날짜: 2020년 5월 14일 목요일 오후 11시 동부

영향: 사용자는 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 이 업데이트를 보게 됩니다

- 이 릴리스 주기는 업데이트되지 않습니다.

날짜: 2020년 4월 30일 목요일 오후 11시 동부

영향: 사용자는 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 이 업데이트를 보게 됩니다

##### 버그 수정

- 셀프 서비스 암호 재설정이 제공되지 않은 일부 시나리오에 대한 버그 수정

날짜: 2020년 4월 16일 목요일 오후 11시 동부

영향: 사용자는 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 이 업데이트를 보게 됩니다

- 이 릴리스 주기는 업데이트되지 않습니다.

날짜: **2020년 4월 2일** 목요일 오후 11시 동부

영향: 사용자는 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 이 업데이트를 보게 됩니다

- 이 릴리스 주기는 업데이트되지 않습니다.

날짜: **2020년 3월 19일** 목요일 오후 11시 동부

영향: 사용자는 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 이 업데이트를 보게 됩니다

- 이 릴리스 주기는 업데이트되지 않습니다.

날짜: **2020년 3월 5일** 목요일 오후 10시 동부

영향: 사용자는 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 이 업데이트를 보게 됩니다

개선 사항

- RDS 게이트웨이에서 기존 자격 증명 유형이 최신 패치와 혼합되어 세션 호스트에 연결할 수 없는 RDP 프로토콜을 사용하여 등고선 버그를 정상적으로 처리합니다
  - 최종 사용자의 워크스테이션이 외부 관리자, 내부 고객 관리자 또는 워크스테이션의 기본 설정을 통해 레거시 자격 증명 유형을 사용하도록 설정되어 있는 경우, 이 릴리스 이전에 사용자에게 영향을 미칠 가능성이 매우 희박합니다
- Cloud Workspace Client Designer의 정보 단추를 업데이트된 문서 소스로 가리킵니다
- Cloud Workspace Client Designer의 자동 업데이트 프로세스가 개선되었습니다

날짜: **2020년 2월 20일** 목요일 오후 10시 동부

영향: 사용자는 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 이 업데이트를 보게 됩니다

개선 사항

- 보안, 안정성 및 확장성의 사전 개선

고려 사항

- Windows용 Cloud Workspace Client는 사용자가 4/2 이전에 실행하는 한 계속해서 자동 업데이트를 수행합니다. 사용자가 4/2가 되기 전에 Windows용 Cloud Workspace Client를 실행하지 않는 경우에도 데스크톱에 대한 연결은 계속 작동하지만 자동 업데이트 기능을 다시 시작하려면 Windows용 Cloud Workspace Client를 제거하고 다시 설치해야 합니다.
- 조직에서 웹 필터링을 사용하는 경우 자동 업데이트 기능이 그대로 유지되도록 [cwc.cloudworkspace.com](https://cwc.cloudworkspace.com) 및 [cwc-cloud.cloudworkspace.com](https://cwc-cloud.cloudworkspace.com)에 대한 허용 목록 액세스를 허용하십시오

날짜: **2020년 1월 9일** 목요일 오후 11시 동부

영향: 사용자는 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 이 업데이트를 보게 됩니다

- 이 릴리스 주기는 업데이트되지 않습니다.

날짜: 2019년 12월 19일 목요일 오후 11시 동부

영향: 사용자는 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 이 업데이트를 보게 됩니다

- 이 릴리스 주기는 업데이트되지 않습니다.

날짜: 2019년 12월 2일 월요일 오후 11시 동부

영향: 사용자는 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 이 업데이트를 보게 됩니다

- 이 릴리스 주기는 업데이트되지 않습니다.

날짜: 2019년 11월 14일 목요일 오후 11시 동부

영향: 사용자는 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 이 업데이트를 보게 됩니다

개선 사항

- 사용자가 '귀하의 서비스가 현재 오프라인 상태입니다' 메시지를 보게 되는 이유에 대한 명확성이 향상되었습니다. 메시지가 나타날 수 있는 원인은 다음과 같습니다.
  - 세션 호스트 서버가 오프라인 상태가 되도록 예약되었으며 사용자에게 요청 시 깨우기 권한이 없습니다.
    - 사용자가 Cloud Workspace Client를 사용 중인 경우 "현재 서비스가 오프라인 상태로 예약되었습니다. 액세스가 필요한 경우 관리자에게 문의하십시오."라는 메시지가 표시됩니다.
    - 사용자가 HTML5 로그인 포털을 사용 중인 경우 "현재 서비스가 오프라인 상태로 예약되어 있습니다. 액세스가 필요한 경우 관리자에게 문의하십시오."
  - 세션 호스트 서버가 온라인 상태가 되도록 예약되었으며 사용자에게 요청 시 깨우기 권한이 없습니다.
    - 사용자가 Cloud Workspace Client를 사용 중인 경우 "현재 서비스가 오프라인 상태입니다. 액세스 권한이 필요한 경우 관리자에게 문의하십시오."라는 메시지가 표시됩니다.
    - 사용자가 HTML5 로그인 포털을 사용 중인 경우 "현재 서비스가 오프라인 상태입니다. 액세스가 필요한 경우 관리자에게 문의하십시오."
  - 세션 호스트 서버가 오프라인 상태로 예약되고 사용자에게 요청 시 깨우기 권한이 있습니다.
    - 사용자가 Cloud Workspace Client를 사용 중인 경우 "현재 서비스가 오프라인 상태입니다. 액세스 권한이 필요한 경우 관리자에게 문의하십시오."라는 메시지가 표시됩니다.
    - 사용자가 HTML5 로그인 포털을 사용 중인 경우 "현재 서비스가 오프라인 상태로 예약되어 있습니다. 시작 을 클릭하여 온라인으로 연결하고 연결합니다."
  - 세션 호스트 서버가 온라인 상태가 되도록 예약되었으며 사용자에게 요청 시 깨우기 권한이 있습니다.
    - 사용자가 Cloud Workspace Client를 사용 중인 경우 "Workspace를 시작할 때까지 2-5분 정도 기다려 주십시오."라는 메시지가 표시됩니다.
    - 사용자가 HTML5 로그인 포털을 사용 중인 경우 "현재 서비스가 오프라인 상태입니다. 시작 을 클릭하여 온라인으로 연결하고 연결합니다."

날짜: 2019년 10월 31일 목요일 오후 11시 동부

영향: 사용자는 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 이 업데이트를 보게 됩니다

- 이 릴리스 주기는 업데이트되지 않습니다.

날짜: **2019년 11월 17일** 목요일 오후 11시 동부

영향: 사용자는 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 이 업데이트를 보게 됩니다

개선 사항

- AVD 요소 추가:

날짜: **2019년 10월 3일** 목요일 오후 11시 동부

영향: 사용자는 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 이 업데이트를 보게 됩니다

개선 사항

- 코드 서명 인증서의 처리 기능이 향상되었습니다

버그 수정

- 할당된 앱이 없는 RemoteApp에 액세스하는 사용자에게 오류가 발생하는 문제를 해결합니다
- 사용자가 가상 데스크톱에 로그인하는 도중에 인터넷 연결이 끊어지는 문제를 해결합니다

날짜: **2019년 9월 19일** 목요일 오후 11시 동부

영향: 사용자는 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 이 업데이트를 보게 됩니다

개선 사항

- AVD 요소 추가:
  - 최종 사용자가 AVD 리소스에 액세스할 수 있는 경우 AVD 탭을 표시합니다
  - AVD 탭에는 다음과 같은 옵션이 제공됩니다.
    - AVD RD 클라이언트가 설치되어 있지 않은 경우 설치합니다
    - AVD RD 클라이언트가 설치된 경우 RD 클라이언트를 실행합니다
    - 웹 클라이언트를 실행하여 AVD HTML5 로그인 페이지로 이동합니다
    - 완료 를 클릭하여 이전 페이지로 돌아갑니다

날짜: **2019년 9월 5일** 목요일 오후 11시 동부

영향: 사용자는 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 이 업데이트를 보게 됩니다

- 이 릴리스 주기는 업데이트되지 않습니다.

날짜: **2019년 8월 22일** 목요일 오후 11시 동부

영향: 사용자는 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 이 업데이트를 보게 됩니다

- 이 릴리스 주기는 업데이트되지 않습니다.

날짜: **2019년 8월 8일** 목요일 오후 **11시** 동부

영향: 사용자는 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 이 업데이트를 보게 됩니다

- 이 릴리스 주기는 업데이트되지 않습니다.

날짜: **2019년 7월 25일** 목요일 오후 **11시** 동부

영향: 사용자는 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 이 업데이트를 보게 됩니다

- 이 릴리스 주기는 업데이트되지 않습니다.

날짜: **2019년 7월 11일** 목요일 오후 **11시** 동부

영향: 사용자는 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 이 업데이트를 보게 됩니다

- 이 릴리스 주기는 업데이트되지 않습니다.

날짜: **2019년 6월 21일** 금요일 오전 **4시**

영향: 사용자는 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 이 업데이트를 보게 됩니다

- 이 릴리스 주기는 업데이트되지 않습니다.

날짜: **2019년 6월 7일** 금요일 오전 **4시** 동부

영향: 사용자는 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 이 업데이트를 보게 됩니다

개선 사항

- Cloud Workspace Client가 .rdp 파일에 대해 설정된 파일 형식 연결에 관계없이 RDP 연결을 자동으로 시작하도록 설정합니다

날짜: **2019년 5월 24일** 금요일 오전 **4시**

영향: 사용자는 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 이 업데이트를 보게 됩니다

개선 사항

- 로그인 프로세스 동안 성능이 향상되었습니다
- 출시 시 로드 시간 단축

날짜: **2019년 5월 10일** 금요일 오전 **4시**

영향: 사용자는 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 이 업데이트를 보게 됩니다

개선 사항

- 로그인 프로세스 동안 성능이 향상되었습니다
- 출시 시 로드 시간 단축

날짜: **2019년 4월 12일** 금요일 오전 4시 동부

영향: 사용자는 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 이 업데이트를 보게 됩니다

개선 사항

- 필요할 때 깨우기를 위한 향상된 로그인 속도
- Windows용 Cloud Workspace Client를 성공적으로 시작한 후 사용자 인터페이스에서 공간을 확보하기 위해 피드백 버튼을 제거합니다

버그 수정

- 요청 시 깨우기 작업이 실패한 후 로그인 단추가 응답하지 않는 문제를 해결합니다

날짜: **2019년 3월 15일** 금요일 오전 4시

영향: 사용자는 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 이 업데이트를 보게 됩니다

개선 사항

- Cloud Workspace Client for Windows를 사용하는 관리자가 지원 이메일 주소 또는 전화 번호를 제공할 수 있도록 허용합니다. 두 가지를 모두 사용할 필요가 없습니다
- Cloud Workspace Client에 제공된 HTML5 URL이 유효한 URL이 되도록 하십시오. 그렇지 않으면 기본적으로 <https://login.cloudjumper.com> 가 됩니다
- 최종 사용자를 위한 업데이트 적용 프로세스 간소화

날짜: **2019년 2월 29일** 금요일 오전 4시

영향: 사용자는 다음에 RDP 클라이언트 업데이트를 시작할 때 이 업데이트를 보게 됩니다

개선 사항

- AppData 폴더가 c:\users\<사용자 이름>\appdata\local\RDPCClient에서 c:\users\<사용자 이름>\appdata\local\Cloud Workspace로 옮겨졌습니다
- 사용자가 여러 릴리즈에서 클라이언트를 업데이트하지 않은 경우 업그레이드 경로를 간소화하는 메커니즘을 구현했습니다
- 클라이언트의 베타 버전으로 작업하는 사용자에게 대해 향상된 로그 세부 정보가 활성화되었습니다

버그 수정

- 업데이트 프로세스 중에는 더 이상 여러 줄이 표시되지 않습니다

날짜: **2019년 2월 15일** 금요일 오전 4시

영향: RDP 클라이언트 업데이트를 실행하면 사용자에게 표시됩니다

개선 사항

- 원격 설치에 대해 자동/자동 설치 옵션을 활성화합니다



◦ 설치 플래그는 다음과 같습니다.

▪ /s 또는 /silent 또는 /q 또는 /quiet

▪ 이러한 플래그는 클라이언트를 백그라운드에서 자동으로 설치합니다. 설치가 완료되면 클라이언트가 시작되지 않습니다

▪ /p 또는 /passive

▪ 이 두 가지 모두 설치 프로세스를 표시하지만 입력이 필요하지 않으며 설치가 완료되면 클라이언트가 시작됩니다

▪ /nothinprint 를 선택합니다

▪ 설치 프로세스에서 ThinPrint를 제외합니다

• HKLM\Software\CloudJumper\Cloud Workspace Client\Branding에 레지스트리 항목이 추가되었습니다.

◦ ClipboardSharingEnabled: True/False – 클립보드 리디렉션을 허용 또는 해제합니다

◦ RemoteAppEnabled: True/False – RemoteApp 기능에 대한 액세스를 허용하거나 허용하지 않습니다

◦ ShowCompanyNameInTitle: True/False - 회사 이름이 표시되는지 여부를 나타냅니다

• 다음 항목을 c:\Program Files (x86)\Cloud Workspace에 추가할 수 있습니다.

◦ banner.jp g, banner.png, banner.gif 또는 banner.bmp 이 클라이언트 창에 표시됩니다.

◦ 이러한 영상은 21:9 비율로 되어 있어야 합니다

#### 버그 수정

• 등록된 기호가 조정되었습니다

• 도움말 페이지의 빈 전화 및 이메일 항목이 수정되었습니다

#### 이전 버전

##### Virtual Desktop Service – 버전 5.3



v5.3의 v5.3에 대한 후속 릴리스가 없습니다. 모든 릴리스는 핫픽스로 간주됩니다.

##### VDS 5.3 릴리스: 목요일, 2020년 12월 17일

\_ 구성 요소: \_ 5.3 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2020년 12월 17일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact:  
\_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱  
서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.



다음 릴리스 주기는 새해 전야 2020이 아니라 2021년 1월 7일 목요일 에 제공될 예정입니다.

#### 가상 데스크톱 서비스

• Postmark를 활용하도록 SMTP 서비스를 업데이트합니다

##### VDS 5.3 릴리스: 목요일, 2020년 10월 22일

\_ 구성 요소: \_ 5.3 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2020년 10월 22일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact:

\_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

## VDS

- MFA 에이전트가 기존 IIT 명명 규칙이 있는 폴더에 있는 시나리오에 대한 버그 수정

**VDS 5.3 릴리스: 목요일, 2020년 10월 8일**

\_ 구성 요소: \_ 5.4 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2020년 10월 8일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

## VDS

- 프로비저닝 컬렉션에 대한 버그 수정 – 하이퍼바이저 템플릿이 자동으로 선택되지 않았습니다

**VDS 5.3 릴리스: 목요일, 2020년 9월 10일**

\_ 구성 요소: \_ 5.3 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2020년 9월 10일 목요일 오후 10:00 - 오후 11:00 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### 가상 데스크톱 서비스

- Azure 템플릿 목록을 반환하는 데 사용되는 API 호출 수를 줄입니다
- 서버 리소스 야간 보고서의 참조 링크 업데이트
- AD에서 더욱 향상되고 더욱 작아진 권한 집합을 지원하기 위해 관리 암호 변경 수정

**VDS 5.3 릴리스: 목요일, 2020년 8월 27일**

\_ 구성 요소: \_ 5.3 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2020년 8월 13일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### 가상 데스크톱 서비스

- 날짜 및 시간 정보가 현재 날짜 및 시간으로 표시되는 스크립트 이벤트 시나리오에 대한 버그 수정

## Azure 비용 추정기

- Azure 하이브리드 이점 기능 릴리스
- VM 세부 정보에 사용자 지정 이름 정보를 입력할 때 표시되는 문제에 대한 버그 수정

**VDS 5.3 릴리스: 목요일, 2020년 8월 13일**

\_ 구성 요소: \_ 5.3 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2020년 8월 13일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

## Azure 비용 추정기

- 임시 OS 디스크 지원을 추가합니다
- 스토리지 선택에 대한 도구 설명이 개선되었습니다
- 사용자가 부정적인 사용자 수를 입력할 수 있는 시나리오를 허용하지 않습니다
- AVD와 파일 서버 선택 항목을 모두 사용할 때 파일 서버를 표시합니다

### VDS 5.3 릴리스: 목요일, 2020년 7월 30일

\_ 구성 요소: \_ 5.3 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2020년 7월 30일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

#### 가상 데스크톱 서비스

- AVD 진단이 제대로 표시되지 않는 일부 시나리오에 대한 버그 수정

## Azure 비용 추정기

- 고객의 데이터가 HA가 되어야 하는지 질문하고, 그러한 경우 Azure NetApp Files와 같은 PaaS 서비스를 활용하여 비용 및 인건비를 절감할 수 있는지 정의합니다
- AVD 및 RDS 워크로드의 기본 스토리지 유형을 프리미엄 SSD로 업데이트 및 표준화합니다
- 비하인드 스토리 성능 향상

### VDS 5.3 릴리스: 목요일, 2020년 7월 16일

\_ 구성 요소: \_ 5.3 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2020년 7월 16일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

#### 가상 데스크톱 서비스

- 사전 보안 기능 향상
- 사용자 및 그룹 탭 아래의 페이지 그룹 지정을 통해 작업 영역 모듈의 성능 향상

## VDS Setup(VDS 설정)

- 새로운 자동화 옵션을 사용할 수 있게 되면 AADD(S Azure Active Directory Domain Services)를 선택하여 배포를 업데이트하여 표준 서비스 계층을 사용할 수 있습니다
- Microsoft ARM API 호출의 변경 사항을 반영하도록 업데이트합니다

## HTML5 로그인 환경

- NetApp 브랜드/구문 업데이트

## Azure 비용 추정기

- 지역별로 가격을 동적으로 표시합니다

- 해당 지역에서 관련 서비스를 사용할 수 있는지 여부를 표시합니다. 사용자가 해당 지역에서 원하는 기능을 사용할 수 있는지 여부를 확인할 수 있도록 선택합니다. 이러한 서비스는 다음과 같습니다.
- Azure NetApp Files
- Azure Active Directory 도메인 서비스
- NV 및 NV v4(GPU 사용) 가상 머신

#### **VDS 5.3 릴리스: 목요일, 2020년 6월 25일**

\_ 구성 요소: \_ 5.3 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2020년 6월 25일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_  
최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

##### **가상 데스크톱 서비스**

- NetApp 브랜드/구문 업데이트
- 사용자 목록이 예상대로 채워지지 않는 격리된 시나리오에 대한 버그 수정
- 수동 배포 시 일부만 올바른 GPO 구성이 수신되었던 시나리오에 대한 버그 수정

#### **VDS Setup Wizard(VDS 설정 마법사)**

- American Express에 대한 지원
- NetApp 브랜드/구문 업데이트

#### **REST API**

- 목록 데이터를 보다 빠르게 수집하고 표시하기 위한 지속적인 개선

#### **VDS 5.3 릴리스: 목요일, 2020년 6월 11일**

\_ 구성 요소: \_ 5.3 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2020년 6월 11일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_  
최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

##### **가상 데스크톱 서비스**

- 사전 예방적 API 처리 기능 향상
- 플랫폼 요소의 지속적인 사전 예방 강화

#### **Cloud Workspace 툴 및 서비스**

- 라이브 스케일링 트리거에 대한 지속적인 개선
- vCloud에서 vSphere로 구축을 마이그레이션할 때 식별된 문제의 자동 수정 기능이 향상되었습니다

#### **VDS 5.3 핫픽스: 목요일 2020년 5월 7일**

\_ 구성 요소: \_ 5.3 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2020년 6월 3일 수요일 오전 10:00 ~ 오전 10:30 Eastern\_Impact: \_  
최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

## Cloud Workspace 툴 및 서비스

- 플랫폼 배포 자동화의 자동화된 요소에 대한 버그 수정 이는 완전히 새로운 배포에만 적용되며 기존 배포에는 영향을 미치지 않습니다.
- 기존 Active Directory 구조에 대한 배포 버그 수정

**VDS 5.3 릴리스: 목요일, 2020년 5월 28일**

\_ 구성 요소: \_ 5.3 가상 데스크톱 서비스 \_ 시기: \_ 2020년 5월 28일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다. 가상 데스크톱 서비스에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### 가상 데스크톱 서비스

- NetApp 브랜드/구문 업데이트
- Workspace 모듈의 성능 향상
- 사전 예방적 안정성 향상 VDS 기능은 자주 사용하는 API 호출을 통해 제공됩니다

### 가상 데스크톱 서비스 배포

- Azure 구축에서 VDS 플랫폼의 설치 공간을 더욱 간소하게 만듭니다
- 기존 Active Directory 구조에 배포할 때 옵션 시나리오에 대한 버그 수정

### 가상 데스크톱 서비스 도구 및 서비스

- Live Scaling을 위해 서버에 로그인한 사용자 수를 확인하는 방식이 지속적으로 개선됩니다

### 가상 데스크톱 서비스 웹 클라이언트

- NetApp 브랜드/구문을 반영하도록 브랜드 표시가 업데이트되었습니다
- 기본 웹 클라이언트 링크보다 더 긴 즐겨찾기로 저장된 URL 단축을 지원합니다(예: cloudworkspace.com/login/ - cloudworkspace.com).

## Azure 비용 추정기

- 더 많은 VM 시리즈/크기를 위해 SQL Server 옵션을 추가합니다
- IP 주소 가격이 표시되는 방식 업데이트 – 추가 IP 주소를 추가하지 않는 한 IP 주소 비용을 표시하지 않습니다

**CWMS 5.3 릴리스: 목요일, 2020년 5월 14일**

\_ 구성 요소: \_ 5.3 Cloud Workspace Management Suite \_ when: \_ 2020년 5월 14일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단되지 않습니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

## Azure 비용 추정기

- NetApp 브랜드/구문을 반영하도록 업데이트된 메시징
- D2S v3 사용을 반영하여 플랫폼 서버를 업데이트했습니다

- Windows 10 Enterprise E3 라이선스 세부 정보와 가격대가 업데이트되었습니다
- 기본 스토리지 선택 사항을 Azure NetApp Files로 변경합니다

**CWMS 5.3 핫픽스:** 목요일 2020년 5월 7일

\_ 구성 요소: \_ 5.3 Cloud Workspace Management Suite \_ 시기: \_ 2020년 5월 8일 금요일 오전 10:15 ~ 오전 10:30 Eastern\_Impact: \_ Cloud Workspace 데스크톱 및 최종 사용자를 위한 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단되지 않습니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

#### Cloud Workspace 툴 및 서비스

- 배포 프로세스 중 특정 설정 조합에 대해 DNS 레코드가 설정되는 방법에 대한 버그 수정

**CWMS 5.3 릴리스:** 2020년 4월 30일 목요일

\_ 구성 요소: \_ 5.3 Cloud Workspace Management Suite \_ when: \_ 2020년 4월 30일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단되지 않습니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

#### Cloud Workspace Management Suite를 참조하십시오

- 향후 업데이트를 지원하기 위해 세션 추적 기능이 개선되었습니다. 향후 기능을 미리 볼 수 있는 옵션입니다
- 스크립트된 이벤트를 업데이트하여 응용 프로그램 및 활동의 유연성을 높일 수 있습니다
- Provisioning Collections 구성의 특정 조합에 대한 버그 수정

#### Cloud Workspace 툴 및 서비스

- AVD 호스트 풀당 워크로드 예약을 설정하는 기능을 설정합니다
- 기존 AD 구조에 새 배포를 만드는 프로세스가 개선되었습니다
- Azure Files를 사용하는 조직의 데이터/홈/프로파일 데이터 경로를 할당할 수 있습니다
- 리소스 풀 관리 기능을 설정합니다
- 배포 마법사 프로세스의 특수 문자 처리 기능이 향상되었습니다
- RDS(AVD 아님) 워크로드를 위한 구축의 일부로 자동 HTML5 구성 요소 조정

#### REST API

- 배포에 사용할 수 있는 Azure 지역 목록이 업데이트되었습니다
- TSData 역할이 있는 서버의 Azure Backup 통합 처리 개선
- 로그인에 실패하여 두 번의 로그인 시도가 실패한 경우 일부 시나리오에서 문제를 해결합니다

#### CWA 설정

- Azure 모범 사례에 따라 서브넷 IP 세부 정보가 전용 IP 주소 범위 내에 있도록 합니다. 허용되는 개인 IP 범위는 다음과 같습니다.
  - 192.168.0.0 ~ 192.168.255.255
  - 172.16.0.0 ~ 172.31.255.255

◦ 10.0.0.0 ~ 10.255.255.255

## HTML5 로그인 환경

- 을(를) 위한 을(를) 호스트하는 비하인드 스토리 <https://login.cloudworkspace.com> 및. 참고: 사용자 지정 브랜드의 HTML5 로그인 포털에는 아무런 영향이 없습니다.
- 셀프 서비스 암호 재설정이 제공되지 않은 일부 시나리오에 대한 버그 수정

### CWMS 5.3 핫픽스: Wedn. 2020년 4월 22일

\_ 구성 요소: \_ 5.3 Cloud Workspace Management Suite \_ when: \_ 2020년 4월 22일 수요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단되지 않습니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### Cloud Workspace Management Suite를 참조하십시오

- 고객 사용 증가를 수용하도록 성능 업그레이드

### CWMS 5.3 릴리스: 2020년 4월 16일 목요일

\_ 구성 요소: \_ 5.3 Cloud Workspace Management Suite \_ when: \_ 2020년 4월 16일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단되지 않습니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### Cloud Workspace Management Suite를 참조하십시오

- AVD 호스트 풀 VM 생성 검증을 위한 지속적인 개선(COVID-19로 인한 Azure 활동의 급증으로 인한 Azure 프로세스 시간 계산)
- AVD 초기화 시 Avd 안정성 개선 – AVD 테넌트 이름이 전체 AVD에 고유하지 않은 경우 CloudJumper는 배포 /테넌트에만 고유한 업데이트된 문자열로 대체합니다.
- CWMS 암호 재설정 기능의 전자 메일 주소에 특수 문자를 지원합니다
- AVD RemoteApp 앱 그룹에 앱을 추가할 때 일부 시나리오에 대한 버그 수정으로 시작 메뉴에서 앱을 가져올 수 없습니다
- 사용자 활동 보고서의 하위 집합에 대한 버그 수정
- AVD 호스트 풀에 대한 설명 요구 사항 제거(그대로 유지 및 선택 필드)
- 공유 호스트 풀의 VM이 VDI VM으로 태그가 지정된 단일 언저리 시나리오에 대한 버그 수정

## CWA 설정

- 총판 워크플로우에 대한 주문 코드에 대한 추가 지원

## Cloud Workspace 툴 및 서비스

- SolarWinds Orion RMM 툴에서 관리되는 VM 관리를 해제함으로써 워크로드 스케줄링을 지원합니다

### CWMS 5.3 릴리스: 2020년 4월 2일 목요일

\_ 구성 요소: \_ 5.3 Cloud Workspace Management Suite \_ when: \_ 2020년 4월 2일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는

중단되지 않습니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### Cloud Workspace Management Suite를 참조하십시오

- 활동 이력 수정 날짜 현지화가 CWMS에서 일부 활동 내역을 볼 수 없는 지역 배포에 대한 표시 문제를 해결합니다
- 모든 크기의 이미지를 사용할 수 있도록 컬렉션 개선 기능을 제공합니다
- 여러 도메인이 있는 Azure 테넌트의 AADDS 배포에 대한 버그 수정 – 새로 생성된 사용자는 이전에 Workspace의 로그인 ID와 일치하지 않고 기본 Azure 도메인을 사용합니다
- 사용자 이름을 업데이트할 때 작업 기록에 대한 버그 수정 - 기능이 예상대로 작동하지만 이전 사용자 이름이 올바르게 표시되지 않았습니다

### CWA 설정

- 등록 시 사용되는 CWMS 계정의 MFA 처리 개선
- 배포 중에 적용된 권한이 줄어듭니다

### Cloud Workspace 톨 및 서비스

- 지속적인 서비스/자동화에 필요한 사용 권한 감소
- CWMGR1의 리소스 소비를 줄이기 위한 프로세스 개선 사항

### REST API

- 사용자 이름을 업데이트할 때 작업 기록에 대한 버그 수정

### CWMS 5.3 핫픽스: Tues. 2020년 3월 24일

\_ 구성 요소: \_ 5.3 Cloud Workspace Management Suite \_ when: \_ 2020년 3월 24일 화요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단되지 않습니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### Azure 비용 추정기

- AVD 사용자 유형 및 Microsoft 설명서에 따라 실행되는 프로그램에 대한 설명이 업데이트되었습니다
- CWMS 라이선스의 명확성이 향상되었습니다

### CWMS 5.3 릴리스: 목요일, 2020년 3월 19일

\_ 구성 요소: \_ 5.3 Cloud Workspace Management Suite \_ when: \_ 2020년 3월 19일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단되지 않습니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### Cloud Workspace Management Suite를 참조하십시오

- 다중 사이트 배포를 위한 서버 개선 기능에 연결 – CWMS 관리자가 연결 중인 사이트를 자동으로 감지하고 연결을 처리합니다
- 이제 마이그레이션 모드를 활성화하면 라이브 확장이 비활성화됩니다
- 기존 클라이언트에 대해 새 Cloud Workspace 서비스를 활성화하기 위한 버그 수정



## CWA 설정

- 구축 마법사의 비하인드 스토리가 개선되었습니다

## CWMS 5.3 릴리스: 목요일, 2020년 3월 5일

\_ 구성 요소: \_ 5.3 Cloud Workspace Management Suite \_ when: \_ 2020년 3월 5일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단되지 않습니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### Cloud Workspace Management Suite를 참조하십시오

- 마스터 클라이언트 보고서의 성능 향상
- 제대로 생성되지 않은 VM에서 삭제 기능을 제거합니다. 그렇지 않으면 삭제할 수 없습니다

## Cloud Workspace 툴 및 서비스

- DC 구성 설정이 제대로 구성되지 않은 다중 사이트 배포를 올바르게 처리하기 위한 버그 수정
- vSphere 사이트에 리소스 할당 유형이 Fixed로 설정된 멀티 사이트 구축에 대한 버그 수정

## HTML 5 포털

- AVD 자격 증명으로 로그인하는 사용자를 위한 프로세스 개선 사항

## Azure 비용 추정기

- 라이브 스케일링 시 선명도가 향상되었습니다
- Microsoft AVD 메시징과 일치하도록 구문 조정
- 고도로 맞춤화된 견적에서 워크로드 스케줄링 및 라이브 확장 절감 세부 정보에 대한 버그 수정

## CWMS 5.3 릴리스: 목요일, 2020년 2월 20일

\_ 구성 요소: \_ 5.3 Cloud Workspace Management Suite \_ When: \_ 2020년 2월 20일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단되지 않습니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### Cloud Workspace Management Suite를 참조하십시오

- 작업 영역 모듈의 VM 리소스 탭에서 SDDC라는 단어를 배포로 전환합니다

## CWA 설정

- 구축 중 정책 적용 프로세스 간소화
- Azure Active Directory 도메인 서비스를 사용하여 새로운 구축을 위한 보안 강화
- 새로운 구축을 위한 보안 강화 – 구축 중에 정의된 서브넷 격리(플랫 서브넷과 반대)가 필요합니다
- ThinPrint 라이선스를 적용할 때 RDS(비 AVD) 배포에 대한 버그 수정
- DC 구성에 ThinPrint가 설치되었는지 여부를 올바르게 처리하기 위한 버그 수정

- FTP 기능을 활용하는 조직을 위한 추가 확인 및 검증

## Cloud Workspace 툴 및 서비스

- 여러 사이트를 사용한 배포에 잘못된 사이트가 구성되어 있는 경우 자동화된 작업에 대한 버그 수정
- VM을 삭제해도 VM이 제대로 삭제되지 않는 경우를 위한 버그 수정
- DC 구성에서 하이퍼바이저 연결을 테스트할 때 기능 향상 및 버그 수정

## REST API

- 조직의 사용자 목록을 표시할 때 성능이 향상됩니다
- 조직의 응용 프로그램 목록을 표시할 때 성능이 향상됩니다
- AVD 앱 그룹에 사용자를 추가할 때 향상된 기능:
- 가져온 사용자 수를 425로 제한합니다
- 425명 이상의 사용자를 가져오려는 경우 첫 번째 425명의 사용자 가져오기를 진행하고 사용자 가져오기에 대한 AVD 제한이 425임을 표시하고 5분 이내에 추가 가져오기를 진행할 수 있습니다
- 그룹의 사용자 수가 그룹의 총 사용자 수가 아닌 그룹의 Cloud Workspace 사용자 수(기존 Active Directory 구조에 배포할 때 더 적을 수 있음)임을 반영하여 업데이트
- 그룹의 구성원인 명명된 사용자에 대해 보안 그룹을 통해 응용 프로그램 할당을 활성화합니다(중첩된 그룹은 앱 할당을 수신하지 않음).

## Azure 비용 추정기

- 사용자가 지원을 요청할 수 있도록 페이지 하단에 링크를 추가합니다
- 프리미엄 계층으로 기본 Azure NetApp Files를 설정합니다
- Fileserver 스토리지 유형에 대한 선택 항목에 Premium SSD를 추가합니다
- Azure Active Directory 도메인 서비스에 대한 텍스트 업데이트 – AADDS에서 Azure AD 도메인 서비스로 변경
- Active Directory에 대한 텍스트 업데이트 – Windows Active Directory VM에서 Windows Server Active Directory로 변경합니다

## CWMS 5.3 핫픽스: Thurs., 2020년 2월 13일

\_ 구성 요소: \_ 5.3 Cloud Workspace Management Suite \_ When: \_ 2020년 2월 13일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단되지 않습니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

## Azure 비용 추정기

- 일부 시나리오에서 E-Series VM을 사용할 때 가격 책정 오류에 대한 버그 수정

## CWMS 5.3 릴리스: 목요일, 2020년 2월 6일

\_ 구성 요소: \_ 5.3 Cloud Workspace Management Suite \_ When: \_ 2020년 2월 6일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단되지 않습니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

## Cloud Workspace Management Suite를 참조하십시오

- VM 생성 프로세스 중에 프로비저닝 상태 세부 정보가 개선되었습니다
- AVD 호스트 풀에 포함된 새로 생성된 세션 호스트 VM의 자동화 처리 기능이 향상되었습니다
- "서버 액세스 사용자만"을 포함할 경우 사용자 활동 보고서의 성능 개선

## Cloud Workspace 툴 및 서비스

- 관리자가 기존(비 Azure) Active Directory에서 사용자 계정을 수동으로 편집하는 경우 데이터 경로 관리에 대한 버그 수정
- 느임강스화된 시나리오의 워크로드 스케줄링 안정성 개선

## Azure 비용 추정기

- 워크로드 스케줄링 및 라이브 확장을 통해 얻을 수 있는 구체적인 절감 효과에 대해 별도로 설명해 주십시오 결합된
- 고급(SSD) 스토리지를 지원하기 위해 서버의 "S" 버전을 표시합니다
- 인쇄된 추정치의 레이아웃이 개선되었습니다
- SQL Server 가격이 올바르게 계산되지 않는 문제에 대한 버그 수정

## CWMS 5.3 릴리스: 목요일, 2020년 1월 23일

\_ 구성 요소: \_ 5.3 Cloud Workspace Management Suite \_ when: \_ 2020년 1월 23일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단되지 않습니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

## Cloud Workspace Management Suite를 참조하십시오

- 이전 버전을 리디렉션합니다 <https://iit.hostwindow.net> 현대적인 위치에 있습니다
- IE 11을 통해 로그인하는 CWMS 관리자의 하위 집합에 대한 버그 수정
- API 사용자를 삭제하면 화면이 지워진 상태에서 삭제했지만 CWMS에서 삭제된 것으로 표시되지 않는 시각적 문제를 해결합니다
- 신규/테스트 환경을 다시 프로비저닝할 수 있도록 구독 취소 프로세스를 간소화합니다
- 서비스 보드 향상 – 온라인 상태인 세션 호스트 서버에서만 응용 프로그램 바로 가기에 사용할 아이콘을 찾습니다

## 클라우드 리소스 앱

- 명령줄을 통해 OU 또는 Active Directory 보안 그룹에서 사용자 가져오기를 지원합니다

## Cloud Workspace 툴 및 서비스

- 실시간 스케일링 기능이 백그라운드에서 향상되었습니다

## CWA 설정

- CWA 설정 프로세스 중에 사용된 계정에 MFA가 적용된 경우 시나리오 처리 개선

## Azure 비용 추정기

- VM 사이징 기본값을 Microsoft의 권장 사항을 반영하도록 업데이트합니다

## CWMS 5.3 릴리스: 목요일, 2020년 1월 9일

\_ 구성 요소: \_ 5.3 Cloud Workspace Management Suite \_ when: \_ 2020년 1월 9일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단되지 않습니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

## Cloud Workspace Management Suite를 참조하십시오

- 업데이트된 링크를 반영하도록 새 작업 영역을 만든 후 전자 메일 관리자가 받는 구문을 업데이트합니다
- 일련의 폴더 권한 오류가 있는 경우 서버가 서버 목록에 나타나지 않는 문제에 대한 버그 수정
- CWMGR1의 리소스 풀 테이블에 리소스 풀이 없는 경우 서버에 대한 버그 수정이 서버 목록에 나타나지 않았습니다

## 클라우드 리소스 앱

- Active Directory 보안 그룹에서 사용자 가져오기를 지원합니다.
- 향상된 유효성 검사 – 명령줄 인수/서버에 적절한 명령줄 매개 변수가 사용되고 있는지 확인합니다
- 향상된 유효성 검사 – 명령줄에서 가져올 때 중복 사용자를 확인합니다
- 향상된 유효성 검사 – 명령줄에서 가져올 때 가져오는 서버가 지정된 사이트에 속하는지 확인합니다

## REST API

- 추가적인 보안 개선 사항

## Cloud Workspace 툴 및 서비스

- 명령 처리 안정성이 향상되었습니다
- 작업 부하 일정 및 실시간 확장 기능이 백그라운드에서 향상되었습니다
- 추가적인 워크로드 스케줄링 및 실시간 확장 안정성을 제공합니다
- 새로운 구축 환경에서 FSLogix 업데이트 및 개선 사항 – 다운로드 및 즐겨찾기를 Profile Container로 리디렉션하여 Best Practice를 일치시킵니다
- 추가 호스트 풀 VM 생성 안정성 향상
- 새 사이트의 게이트웨이를 지정하는 기능을 소개합니다
- VM에 대한 자동화 검증 향상
- 자동화된 데이터베이스 관리 향상
- VM의 전원이 꺼지는 동시에 작업이 발생할 경우 사용자 생성 처리 기능이 향상됩니다
- Microsoft Azure 구축 환경에서 임시 디스크 처리 간소화
- GCP 구축에 대한 리소스 할당 유형 처리 향상
- ProfitBrick 데이터 센터의 드라이브 확장에 대한 버그 수정
- 앱 서비스 기반 클라이언트 생성을 위한 안정성 향상

- 서버를 한 역할에서 다른 역할로 변환한 후 버그 수정 및 안정성 개선

#### **CWMS 5.3 릴리스: 2019년 12월 20일 금요일**

\_ 구성 요소: \_ 5.3 Cloud Workspace Management Suite \_ when: \_ 2019년 12월 20일 금요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단되지 않습니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

#### **Cloud Workspace 툴 및 서비스**

- 사용자 활동 로깅이 데이터를 성공적으로 기록하지 않는 시나리오에 대한 수정

#### **CWMS 5.3 릴리스: 2019년 12월 19일 목요일**

\_ 구성 요소: \_ 5.3 Cloud Workspace Management Suite \_ when: \_ 2019년 12월 19일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단되지 않습니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

#### **Cloud Workspace Management Suite를 참조하십시오**

- CWMS 가용성 모니터링 개선
- 대문자를 포함할 때 사용자 이름이 항상 올바르게 선택되지 않는 AVD 앱 그룹 사용자 모드의 문제 해결
- '사용자 지원 전용' 관리자 역할 구성원에 대한 사용자 목록의 페이지 매김 수정
- MFA 설정 대화 상자에서 라디오 버튼 정렬 수정
- 서비스 보드 종속성을 제거하여 대시보드/개요 페이지 로드 개선
- 관리자 권한이 없는 경우 관리자 사용자가 자신의 암호를 재설정할 수 없는 문제에 대한 수정
- 향후 문제 해결을 위해 디버그 로깅을 수집하는 기능이 향상되었습니다

#### **클라우드 리소스 앱**

- 기능 향상: AD 그룹 구성원 자격을 기준으로 사용자를 가져올 수 있습니다.
- Feature Enhancement(기능 향상): 가져오는 동안 기본 로그인 식별자를 지정할 수 있습니다

#### **Azure 비용 추정기**

- VM에서 스토리지에 대한 텍스트와 도구 설명을 개선할 수 있습니다

#### **CWA 설정**

- 릴리스 배포 워크플로 개선

#### **Cloud Workspace 툴 및 서비스**

- 새 사용자 생성 시 데이터 서버 잠금 처리 개선
- 워크로드 스케줄링 중에 클라이언트가 캐시 회사로 잘못 플래그되는 시나리오에 대한 수정
- 작업 영역 없이 조직을 만들 때 회사 테이블을 올바르게 업데이트하도록 수정되었습니다

- 로컬 컨트롤 플레인 데이터베이스에서 AVD 호스트 풀 이름에 잘못된 문자가 추가되어 수정되었습니다
- VM이 로컬 컨트롤 플레인 데이터베이스에 나열되지만 하이퍼바이저는 나열되지 않는 워크로드 스케줄링 관련 문제 해결
- 일부 VM에서 Azure 하이퍼바이저에서 드라이브를 자동으로 확장하는 문제를 해결합니다
- '업라이트된 데이터 드라이브가 유효하지 않음' 클라이언트 프로비저닝 오류 수정
- 특정 시나리오에서 CWAgent 설치 실패에 대한 수정
- 새 사이트를 만드는 동안 RDS 게이트웨이 URL을 할당할 수 있도록 TestVDCTools의 개선 사항
- '사용 안 함'으로 설정된 일부 시나리오에서 작업 부하 일정 실패에 대한 수정
- 아직 캐시에 있을 때 서버를 시작하는 문제 해결
- 자동 드라이브 확장 후 일부 VM의 전원을 켤 수 없습니다
- Azure 파일 또는 Azure NetApp Files 사용 시 폴더/권한 관리 문제 해결

**CWMS 5.3 릴리스: Mon. 2019년 12월 2일**

Components: 5.3 Cloud Workspace Management Suite when: 2019년 12월 2일 월요일 오후 10시~오후 11시  
Eastern Impact: 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단되지 않습니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

#### **Cloud Workspace Management Suite를 참조하십시오**

- 자동화된 FSLogix 설치의 향상된 기능
- 라이브 스케일링 업데이트 및 수정
- CWMS의 드롭다운 목록에 AMD(비 GPU) VM을 추가합니다
- 동일한 AVD 구축 환경에서 여러 테넌트 지원

#### **CWA 설정**

- 도움말/지원 섹션 CWA 설정의 명확성 개선

#### **Azure 비용 추정기**

- 예측에 Microsoft 라이선스를 포함하지 않도록 선택하는 시나리오에 대한 버그 수정 사항이 계속 포함됩니다

#### **클라우드 리소스 앱**

- 데이터 센터 사이트 명령줄 기능 사용 시 추가 유효성 검사
- 새 명령줄 인수 - /listserversinsite
- 구성 개선 – 회사를 가져올 때 RDSH 배포를 사이트에 대해 구성된 RDHS 게이트웨이를 사용하도록 설정합니다

#### **Cloud Workspace 툴 및 서비스**

- DC 구성에서 vCloud 지원 요소를 업데이트했습니다
- 보다 구체적인 시나리오에서 서버 유형을 정확하게 감지하기 위한 TestVDCTools의 향상된 기능

\_ 구성 요소: \_ 5.3 Cloud Workspace Management Suite \_ when: \_ 2019년 11월 14일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단되지 않습니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### **Cloud Workspace Management Suite를 참조하십시오**

- 추가 이중화/고가용성이 백그라운드에서 추가됨
- CWMS의 드롭다운 메뉴를 검색할 수 있게 됩니다
- 작업 영역 모듈을 사용할 때의 성능 향상
- 작업 영역 모듈의 서버 섹션을 사용할 때의 성능 향상
- 작업 공간 모듈의 서버 섹션에 호스트 풀 이름을 표시합니다
- 이제 작업 영역 모듈의 서버 섹션에 페이지가 매겨집니다. 이 섹션에는 한 번에 15대의 서버가 표시됩니다
- 새 호스트 풀을 만드는 관리자의 하위 집합에 VM 템플릿이 표시되지 않는 시나리오에 대한 버그 수정
- 호스트 풀을 탐색하는 경우 두 번째 호스트 풀에 첫 번째 호스트 풀의 정보가 표시되는 경우에 대한 버그 수정
- 관리자의 하위 집합이 이전 버전의 CWMS에 로그인할 수 없는 버그 수정
- 버그 수정: AVD 진단을 탐색한 다음 작업 공간 표시 '페이지를 찾을 수 없음'으로 돌아갑니다
- 사용자 데스크톱의 이름(AVD RDP 클라이언트에 표시되는 이름 및 사용자 세션 상단의 파란색 막대)을 호스트 풀의 이름과 일치하도록 변경합니다
- 서버는 기본적으로 선택되지 않은 "새 세션 허용" 확인란을 사용하여 풀에 수동으로 추가해야 합니다. 확인란은 기본적으로 이전에 선택되어 있습니다.

### **CWA 설정**

- 이제 배포에서 FSLogix를 자동으로 사용합니다
- 배포를 통해 Azure Active Directory 도메인 서비스를 사용할 경우 Azure 파일을 Data, Home 및 Profile 스토리지의 선택적 저장소 대상으로 추가합니다
- 패키지를 구축하여 Azure 테넌트가 RBAC를 사용하도록 설정한 배포 자동화를 지원합니다
- 각 배포 시 최신 버전의 Java 및 HTML5 라이선스를 설치합니다
- 서브넷 범위가 잘못 계산되어 배포 전에 유효성 검사 오류가 발생한 경우에 대한 버그 수정

### **HTML5 로그인 환경**

- Windows용 Cloud Workspace Client의 브랜딩을 반영하도록 기본 브랜딩을 업데이트합니다. 여기에서 미리 보기를 사용할 수 있습니다.
- 추가 브랜드의 HTML5 로그인 페이지에 현재 위치 브랜딩 업데이트를 적용합니다

### **Azure 비용 추정기**

- Microsoft의 기본 설정과 일치하도록 D4s v3 VM(AVD의 기본 VM 유형)의 기본 스토리지 계층을 프리미엄 SSD로 업데이트합니다

## 클라우드 리소스 앱

- 가져오는 동안 사용할 회사 코드를 미리 할당하는 기능을 추가합니다

### CWMS 5.3 릴리스: 목요일, 2019년 10월 31일

\_ 구성 요소: \_ 5.3 Cloud Workspace Management Suite \_ when: \_ 2019년 10월 31일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단되지 않습니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### Cloud Workspace Management Suite를 참조하십시오

- iit.hostwindow.net 로그인하는 사용자를 위한 업데이트(이전 v5.2 배포의 URL이 매우 적은 경우)에는 manage.cloudworkspace.com(v5.3 및 향후 배포의 URL)로 이동하라는 메시지가 표시됩니다.
- 사용자가 CWMS를 통해 AVD 호스트 풀을 삭제할 수 있도록 허용합니다
- CWMS의 향후 브랜딩 향상을 가능하게 하는 향상된 기능
- VDI 프로비저닝 수집을 검증할 때 문제에 대한 버그 수정

### 구축 자동화

- 자동화된 문제 해결 및 비하인드 스토리 프로세스의 개선

### HTML5 로그인 환경

- 최종 사용자가 login.cloudjumper.com 또는 login.cloudworkspace.com 에서 가상 데스크톱에 로그인할 수 있도록 일련의 사용자 환경 개선 작업을 수행할 예정입니다.
- 사용자가 액세스할 수 있는 AVD 호스트 풀을 볼 수 있도록 허용합니다
- 적절한 권한이 있는 사용자에게 Wake on Demand 기능을 활성화하여 AVD 세션 호스트 VM이 오프라인 상태가 되도록 예약된 시간에 로그인하고 작업할 수 있습니다
- CWMS의 사용자 계정에 이메일 또는 전화 번호가 설정된 사용자에게 대해 셀프 서비스 암호 재설정을 활성화합니다

### Azure 비용 추정기

- AD Connect 사용 사례에 대해 AVD를 선택한 후 사용자가 Windows Active Directory VM을 선택하도록 허용합니다
- Microsoft의 기본값을 일치시키기 위해 모든 VM의 기본 스토리지 양을 128GB로 업데이트합니다
- 가동 시간 시간의 기본 설정을 220으로 업데이트하여 Microsoft의 기본값을 일치시킵니다
- 워크로드 유형의 이름을 Microsoft에서 변경한 이름과 일치하도록 업데이트합니다

### CWMS 5.3 릴리스: 목요일, 2019년 10월 17일

\_ 구성 요소: \_ 5.3 Cloud Workspace Management Suite \_ when: \_ 2019년 10월 17일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단되지 않습니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.



## Cloud Workspace Management Suite를 참조하십시오

- 조직의 작업 공간을 위한 OS로 서버 2019를 지원합니다
- AVD 호스트 풀에서 활성 사용자를 더 효과적으로 표시하기 위해 업데이트합니다
- AVD 구축 시 여러 조직/작업 공간을 사용할 수 있습니다
- 관리자와 관련된 여러 필드를 편집하기 위해 "업데이트" 버튼을 추가합니다
- 회사 세부 정보 및 연락처 정보를 편집하려면 "업데이트" 버튼을 추가합니다
- 비행 학교를 사용하도록 검색 기능이 업데이트되었습니다
- CWMS 하단의 링크가 업데이트되었습니다
- AVD 구축 환경에서 검증 호스트 풀을 사용할 수 있습니다. 이를 통해 GA(운영 릴리즈)에 앞서 AVD 기능에 액세스할 수 있습니다.
- AADDS 배포에서 관리자가 수행한 작업에 대한 응답 프롬프트에서 맞춤법 수정
- 앱 서비스 권한이 없는 관리자에 대한 버그 수정

## REST API

- 조직의 작업 공간을 위한 OS로 서버 2019를 지원합니다
- 콜이 클라이언트의 서비스를 오프라인으로 반환하는 시나리오에 대한 버그 수정

## 구축 자동화

- 데이터 센터 사이트 이름 자동 생성에 대한 버그 수정
- 로그 파일을 요약하고 c:\Program Files로 이동함 c:\ProgramData

## Cloud Workspace 툴 및 서비스

- Azure 공유 이미지 갤러리에서 템플릿에 액세스할 수 있도록 지원합니다
- 보안 개선 – 로그 파일의 위치를 c:\Program Files에서 c:\ProgramData로 변경하여 관리 계정의 사용을 줄임 (업데이트된 Microsoft 모범 사례)
- VDCTools에서 데이터 센터 사이트 생성 기능 향상 – 이름의 공백을 사용하여 사이트를 만들 수 있습니다
- 자동 데이터 센터 사이트 생성을 위한 기능 추가 - 이제 주소 범위를 자동으로 선택할 수 있습니다
- Feature add(기능 추가) – 관리되지 않는 VHD 파일을 템플릿으로 사용하기 위한 구성 옵션을 추가합니다
- 프로비저닝 컬렉션에서 VM 시리즈/크기를 할당할 수 있습니다
- 라이선스 서버 설정이 잘못 적용된 시나리오의 하위 집합에 대한 버그 수정
- 버그 수정 – 의도대로 배포 후 임시 폴더 삭제
- Azure에서 이미 사용 중인 VM과 동일한 IP 주소를 가진 서버를 생성할 때 발생하는 시나리오에 대한 버그 수정

## Azure 비용 추정기

- AVD 고객이 Windows OS VM 대신 Linux OS VM에 대한 비용을 지불한다는 점을 반영하여 가격을 업데이트합니다
- 관련 Microsoft 라이선스를 포함하는 옵션이 추가되었습니다

- Microsoft의 업데이트된 계산기(플랫 vs 사용자 수)
- D4s v3 VM에 대한 SQL 가격 추가
- VM 편집 시 디스플레이 문제에 대한 버그 수정

**CWMS 5.3 릴리스: 목요일, 2019년 10월 3일**

\_ 구성 요소: \_ 5.3 Cloud Workspace Management Suite \_ when: \_ 2019년 10월 3일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단되지 않습니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

#### **Cloud Workspace Management Suite를 참조하십시오**

- "뒤로"를 클릭하면 조직 탭 대신 작업 영역 탭으로 사용자를 반환하는 워크플로 개선
- CWMS를 통해 Azure에서 클라우드 작업 공간을 프로비저닝할 때 유효성 검사 단계 중에 AADD가 성공적으로 검증되었는지 확인합니다
- 최대 256자의 사용자 이름 지원

#### **CWA 설정**

- 사용자가 자신의 계정을 CWMS에 연결하지만 배포 준비를 처음으로 완료하지 않은 경우 연결된 파트너 계정을 기억하는 시스템 개선 사항
- CSP 워크플로우 중에 Cloud Workspace 배포를 프로비저닝할 테넌트를 선택할 때 javascript 오류에 대한 버그 수정이 나타납니다

#### **Azure 비용 추정기**

- Azure Cost Estimator에 Microsoft 라이선스를 표시하거나 표시하지 않는 옵션을 추가합니다
- 이 기능을 사용하지 않는 경우(기본 동작) 조직에서 이미 EA 또는 기존 Microsoft/Office 365 라이선스를 통해 Microsoft 라이선스를 소유하고 있는 것으로 가정합니다
- 이를 통해 솔루션에 대한 보다 완벽하고 TCO 수준의 이해를 얻을 수 있습니다
- 버그 수정: 사용자가 15분 단위로 가동 시간을 전환할 때 가동 시간이 매우 약간 꺼졌습니다
- 사용자가 오후/저녁(PM 설정)에 시작하도록 날짜를 설정하고 오전(AM 설정)에 종료하도록 설정한 시나리오에 대한 버그 수정

**CWMS 5.3 릴리스: 목요일, 2019년 9월 19일**

\_ 구성 요소: \_ 5.3 Cloud Workspace Management Suite \_ when: \_ 2019년 9월 19일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단되지 않습니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

#### **Cloud Workspace Management Suite를 참조하십시오**

- 기본적으로 Azure 배포의 리소스 할당 유형은 Fixed(고정)로 지정되며, CWMS에서 관리자가 정의한 VM으로 VM 시리즈/크기를 선택합니다
- 사용자 활동 감사 기능에 대한 검색 기능을 추가합니다
- 대량 사용자 생성 프로세스 개선 – 사용자를 가져올 때 "다음 로그인할 때 암호 변경 강제 실행" 기능을 활성화합니다

- 55분이 아닌 5분 후에 세션 비활성 시간 초과 경고가 잘못 표시되는 버그 수정
- 사용자 지원 역할 수정 – 이 역할을 가진 관리자의 하위 집합이 조직의 사용자 목록을 볼 수 없습니다
- 사용자 정렬 수정 – 사용자 이름별로 정렬하면 상태별로 정렬되는 대신 의도한 대로 작동합니다
- 배포 탭의 개요 섹션에 Heartbeat 기능이 추가되어 배포가 마지막으로 폴링되어 온라인 상태인지 여부를 나타냅니다
- 워크플로 개선 – AVD 모듈에서 "뒤로"를 클릭하면 이제 조직 모듈 대신 작업 영역 모듈이 사용됩니다
- 마스터 클라이언트 보고서가 있는지 확인하고, 비 마스터 소프트웨어 파트너에 대해 적용할 수 없는 SPLA 보고서를 숨깁니다

## Cloud Workspace 툴 및 서비스

- 표준 ThinPrint 에이전트를 호스트 풀의 AVD(Azure Virtual Desktop) 서버에서 제거합니다. 이는 AVD에 대해 지원되는 ThinPrint 에이전트가 아닙니다. 대신 조직은 ThinPrint에 ezeep 솔루션에 대해 문의해야 합니다.
- 백그라운드에서 향상된 암호 암호화
- CWMGR1의 관리자가 암호 만료 날짜를 null로 설정한 경우 "다음 로그인할 때 암호 변경" 기능을 사용하는 펜>Password Enforcement Notification)에 대한 버그 수정

## Azure용 Cloud Workspace 설정 앱

- 국제 관리자를 위한 수정 – 이 옵션은 해당 국가가 미국 국가가 아닌 경우 더 오랫동안 주(State)를 필요로 합니다.
- PAL(Partner Admin Link)을 통해 CloudJumper를 적용하면 가입 수준에서 현재 및 미래의 Azure 배포가 가능합니다

## CWMS 5.3 릴리스: 목요일, 2019년 9월 5일

\_ 구성 요소: \_ 5.3 Cloud Workspace Management Suite \_ when: \_ 2019년 9월 5일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단되지 않습니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

## Cloud Workspace Management Suite를 참조하십시오

- 사용자 지원 전용 역할 업데이트:
- 사용자 검색/필터링 기능을 추가합니다
- 사용자 및 해당 연결에 대한 연결 상태 포함 열
- 다음 로그인 시 강제 암호 변경 기능에 대한 액세스를 제공합니다
- Delete Client 기능의 표시 여부를 제거합니다
- 1시간 동안 사용하지 않으면 CWMS에서 로그아웃합니다
- 리소스 할당 유형이 수정됨으로 설정된 VM 역할을 볼 때 VM 시리즈/크기가 잘못 표시되는 디스플레이 문제에 대한 수정
- Workload Scheduling(작업 일정 예약)이 Always Off(항상 끄기)로 설정된 환경에서 CWMS에서 부적절한 설정이 표시되는 디스플레이 문제를 수정합니다
- 권한 업데이트 – CWMS 관리자가 CWMS의 자원 기능에 액세스할 수 없는 경우 자원 스케줄링 탭을 제거합니다
- VDI 사용자 호스트 풀에 둘 이상의 VM 인스턴스를 추가하는 기능을 제거합니다

- AVD 호스트 풀에서 세션 호스트당 최대 사용자 수 수정 표시 – 이 값은 이제 워크로드 스케줄링 탭의 라이브 배율 섹션에 설정된 값과 일치합니다

#### 클라우드 리소스 앱

- 업데이트된 기능 – 명령줄 사용 지원

#### Cloud Workspace 툴 및 서비스

- vCloud REST 인터페이스 지원

#### CWMS 5.3 릴리스: 2019년 8월 22일

\_ 구성 요소: \_ 5.3 Cloud Workspace Management Suite \_ when: \_ 2019년 8월 22일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단되지 않습니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

#### 5.3 Cloud Workspace Management Suite

- AVD가 지원되는 상황을 정의하는 AVD 탭에 메시지를 추가합니다
- AVD 탭에서 작업 공간으로 돌아갈 때 작업 흐름이 개선됩니다
- AVD 모듈의 지침에 포함된 텍스트 편집

#### 5.3 Cloud Workspace for Azure 설정

- 고객 등록이 미국 이외의 지역에 있는 경우 상태 입력에 대한 요구 사항을 제거합니다
- 이제 CWMGR1을 D 시리즈 VM으로 배포하여 초기 배포 후 비용 용도로 B2ms로 조정합니다

#### Cloud Workspace 툴 및 서비스

- 레거시(2008 R2) 환경의 SSL 인증서 관리에 대한 버그 수정
- 인증서 적용 및 수명 주기 관리에 대한 추가 상태 검사

#### CWMS 5.3 릴리스: 2019년 8월 8일

\_ 구성 요소: \_ 5.3 Cloud Workspace Management Suite \_ when: \_ 2019년 8월 8일 목요일 오후 10시~오후 11시 Eastern\_Impact: \_ 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단되지 않습니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

#### 5.3 Cloud Workspace Management Suite

- CWMS에서 CWMGR1에 연결하는 것이 예상대로 작동하지 않는 시나리오에 대한 버그 수정

#### Cloud Workspace Management Suite – 버전 5.2



CWMS v5.2에 대한 후속 릴리스가 없습니다. 모든 릴리스는 핫픽스로 간주됩니다.

#### **CWMS 5.2 릴리스: Mon., 2019년 12월 2일**

구성 요소: 5.2 Cloud Workspace Management Suite 언제: 2019년 12월 2일 월요일 오후 10시~오후 11시. Eastern Impact: Cloud Workspace 데스크톱 및 최종 사용자를 위한 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단되지 않습니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

이 릴리스 주기는 업데이트되지 않습니다.

#### **CWMS 5.2 릴리스: 목요일, 2019년 11월 14일**

구성 요소: 5.2 Cloud Workspace Management Suite 언제: 2019년 11월 14일 목요일 오후 10시~오후 11시 동부 지역 영향: Cloud Workspace 데스크톱 및 최종 사용자를 위한 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

이 릴리스 주기는 업데이트되지 않습니다.

#### **CWMS 5.2 릴리스: 목요일, 2019년 10월 31일**

구성 요소: 5.2 Cloud Workspace Management Suite 언제: 2019년 10월 31일 목요일 오후 10시~오후 11시 동부 지역 영향: Cloud Workspace 데스크톱 및 최종 사용자를 위한 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

이 릴리스 주기는 업데이트되지 않습니다.

#### **CWMS 5.2 릴리스: 목요일, 2019년 10월 17일**

구성 요소: 5.2 Cloud Workspace Management Suite 언제: 2019년 10월 17일 목요일 오후 10시~오후 11시 동부 지역 영향: Cloud Workspace 데스크톱 및 최종 사용자를 위한 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

이 릴리스 주기는 업데이트되지 않습니다.

#### **CWMS 5.2 릴리스: 목요일, 2019년 10월 3일**

구성 요소: 5.2 Cloud Workspace Management Suite 언제: 2019년 10월 3일 목요일 오후 10시~오후 11시 동부 지역 영향: Cloud Workspace 데스크톱 및 최종 사용자를 위한 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

이 릴리스 주기는 업데이트되지 않습니다.

#### **CWMS 5.2 릴리스: 목요일, 2019년 9월 19일**

구성 요소: 5.2 Cloud Workspace Management Suite 언제: 2019년 9월 19일 목요일 오후 10시~오후 11시 동부 지역 영향: Cloud Workspace 데스크톱 및 최종 사용자를 위한 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

#### **Cloud Workspace Management Suite를 참조하십시오**

Azure 배포의 자원 할당 유형을 고정으로 기본 설정 CWMS에서 관리자가 정의한 VM으로 VM 시리즈/크기를 선택한 경우 사용자 활동 감사 기능에 대한 검색 기능 추가 55분 대신 5분 후에 세션 비활성 시간 초과 경고를 잘못 표시하는 버그 수정 사용자 지원 역할 수정 – 이 역할을 가진 관리자의 하위 집합 자신의 조직에 대한 사용자 목록을 볼 수 없음 사용자 정렬 수정 – 사용자 이름별로 정렬하면 상태별로 정렬되는 대신 의도한 대로 작동합니다. 마스터 클라이언트 보고서가 있는지 확인하고, 비마스터 소프트웨어 파트너에 대해 적용할 수 없는 SPLA 보고서를 숨깁니다

## Cloud Workspace 툴 및 서비스

CWMGR1의 관리자가 암호 만료 날짜를 null로 설정한 경우 "다음 로그인할 때 암호 변경" 기능을 사용하는 것이 의도한 대로 작동하지 않는 경우 암호 적용 알림(펜)에 대한 숨겨진 암호 암호화 기능이 향상되었습니다

## Cloud Workspace for Azure 설정 앱

국제 관리자를 위한 수정 – 이 옵션은 해당 국가가 미국 국가가 아닌 경우 더 오랫동안 주(State)를 필요로 합니다. PAL(Partner Admin Link)을 통해 CloudJumper를 적용하면 가입 수준에서 현재 및 미래의 Azure 배포가 가능합니다

**CWMS 5.2 릴리스: 목요일, 2019년 9월 5일**

구성 요소: 5.2 Cloud Workspace Management Suite 언제: 2019년 9월 5일 목요일 오후 10시~오후 11시 동부 지역  
영향: Cloud Workspace 데스크톱 및 최종 사용자를 위한 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

## Cloud Workspace Management Suite를 참조하십시오

사용자 지원 전용 역할 업데이트: \* 사용자 검색/필터링 추가 기능 \* 사용자 및 해당 연결에 대한 연결 상태 열 포함 \* 다음 로그인 시 강제 암호 변경 기능에 대한 액세스 제공 \* 클라이언트 삭제 기능의 가시성 제거 1시간 동안 사용하지 않으면 CWMS 로그아웃 적용 디스플레이 문제에 대한 해결 Workload Scheduling이 Always Off로 설정된 환경에서 CWMS에 부적절한 설정이 표시되는 경우 디스플레이 문제에 대해 리소스 할당 유형이 Fixed Fix로 설정된 VM 역할을 볼 때 VM 시리즈/크기가 잘못 표시되는 경우 CWMS 관리자가 CWMS의 자원 기능에 액세스할 수 없는 경우 항상 숨김 사용 권한 업데이트 – 리소스 예약 탭을 제거합니다

## 클라우드 리소스 앱

업데이트된 기능 – 명령줄 사용 지원

## Cloud Workspace 툴 및 서비스

vCloud REST 인터페이스 지원

**CWMS 5.2 릴리스: 목요일, 2019년 8월 22일**

구성 요소: 5.2 Cloud Workspace Management Suite 언제: 2019년 8월 22일 목요일 오후 10시~오후 11시 동부 지역  
영향: Cloud Workspace 데스크톱 및 최종 사용자를 위한 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

## Cloud Workspace Management Suite를 참조하십시오

일부 모니터 크기에 대한 사용자 프로필의 표시 문제 해결 비동적 앱 서비스에 대한 명확한 메시지를 추가하여 변경 사항이 적용되려면 몇 분 정도 걸릴 수 있음을 관리자에게 알립니다. 비동적 앱 서비스에 대한 새 단추 추가 를 사용하면 새 클라이언트/사용자가 있는지 여부를 쉽게 알 수 있습니다 추가되었습니다

## Cloud Workspace for Azure 설정

기존 CWMS 계정 개선에 연결할 때 등록 프로세스에 대한 MFA 지원을 추가하여 프로비저닝 후 지침 – 신규 및 향상된 공개 KB 개선 지침 링크 – 링크가 새 탭에서 열립니다

## Cloud Workspace 툴 및 서비스

레거시(2008 R2) 환경의 SSL 인증서 관리에 대한 버그 수정 인증서 적용 및 수명 주기 관리에 대한 추가 상태 검사

**CWMS 5.2 릴리스:** 목요일, 2019년 8월 8일

구성 요소: 5.2 Cloud Workspace Management Suite 언제: 2019년 8월 8일 목요일 오후 10시~오후 11시 동부 지역  
영향: Cloud Workspace 데스크톱 및 최종 사용자를 위한 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다.  
Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

이 릴리스에는 업데이트가 없습니다.

**CWMS 5.2 릴리스:** 목요일, 2019년 7월 25일

구성 요소: 5.2 Cloud Workspace Management Suite 언제: 2019년 7월 25일 목요일 오후 10시~오후 11시 동부 지역  
영향: Cloud Workspace 데스크톱 및 최종 사용자를 위한 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다.  
Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### 5.2 CWA 설정

CWA 설치 사용자를 CloudJumper Public KB로 안내하는 메시지 사후 제공 표시 등록 프로세스 중에 미국 외 국가의 배포 개선 방법 및 다음 단계를 검토할 수 있습니다. 새로 생성된 CWMS의 암호를 확인하는 필드가 추가되었습니다  
CWA 설정 프로세스 중 로그인 RDS 라이선스가 필요하지 않은 경우 SPLA 라이선스 섹션을 제거합니다

### 5.2 Cloud Workspace Management Suite

CWMS Admins에 대한 HTML5 연결 처리 기능 항상 단일 서버 배포에서 사용자 처리를 다시 시작하는 시나리오에 대한 버그 수정(이전에 실패한 경우) RDS 라이선스가 필요하지 않은 경우 CWMS 내의 프로보닝 마법사에 자동 SSL 인증서 처리 및 자동 SMTP가 포함된 "내부 서버 오류" 메시지가 나타납니다. SPLA 라이선스 제거 섹션을 참조하십시오

### 5.2 Cloud Workspace 툴 및 서비스

VDI 사용자가 전원이 꺼지도록 설정된 시간에 VM에서 로그아웃하면 TSD1 서버를 VM으로 복원할 때 VM Azure 백업 항상 기능을 끕니다. Azure 백업 처리를 위한 Azure VM의 추가 TSD VM Steamlined 준비 대신 TS VM으로 복구 백엔드 처리 속도 및 보안 개선

### 5.2 REST API

서버 정보 처리 능력이 향상되어 필요할 때 서버의 로드 시간을 단축할 수 있습니다

**CWMS 5.2 릴리스:** 목요일, 2019년 7월 11일

구성 요소: 5.2 Cloud Workspace Management Suite 언제: 2019년 7월 11일 목요일 오후 10시~오후 11시 동부 지역  
영향: Cloud Workspace 데스크톱 및 최종 사용자를 위한 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다.  
Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### 5.2 Cloud Workspace 툴 및 서비스

지속적인 보안 개선 자동 생성 인증서에 대한 지속적인 안정성 향상 최소 권한이 있는 방법론 개선 – 일반 잠금의 영향을 덜 받는 계정을 사용하여 야간 재부팅 개선 Azure 배포를 위한 통합 백업 개선 GCP 배포를 위한 통합 백업 개선 버그 수정을 위한 통합 백업 개선 필요한 경우 수동 인증서 관리를 허용하도록 프로세스 향상 기능이 이미 올바른 경우 리소스 조정을 적용하기 위해 서버를 다시 부팅하지 않습니다

## **CWMS 5.2 릴리스: 목요일, 2019년 6월 20일**

구성 요소: 5.2 Cloud Workspace Management Suite 언제: 2019년 6월 20일 목요일 오후 10시~오후 11시 동부 지역  
영향: Cloud Workspace 데스크톱 및 최종 사용자를 위한 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다.  
Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### **5.2 Cloud Workspace Management Suite**

CWMS로 가져온 사용자의 처리 능력 향상 CWMS 웹 인터페이스 하단에 매년 업데이트되는 시나리오의 하위 집합에 대해 작업 영역 모듈의 서버 섹션에 올바른 스토리지가 표시됩니다

### **5.2 Cloud Workspace 톨 및 서비스**

향상된 자동화 인증서 자동화

### **5.2 REST API**

디스플레이 수정 – 라이브 배율 기능을 다시 열 때 이전에 라이브 배율 기능에서 입력한 정확한 값을 표시합니다. 파워 유저 역할(VDI 사용자)에 대한 기본 백업 스케줄 생성 허용.

## **CWMS 5.2 릴리스: 목요일, 2019년 6월 6일**

구성 요소: 5.2 Cloud Workspace Management Suite 언제: 2019년 6월 6일 목요일 오후 10시~오후 11시 동부 지역  
영향: Cloud Workspace 데스크톱 및 최종 사용자를 위한 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다.  
Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### **5.2 Cloud Workspace 톨 및 서비스**

플랫폼 알림에 대한 다중 이메일 처리 개선 워크로드 스케줄링이 Azure Backup에서 서버를 복원했지만 적절한 스토리지 유형과 비교하여 복원되지 않은 일부 시나리오에서 서버의 버그 수정을 올바르게 끄지 않은 경우에 대한 버그 수정 기본 스토리지 유형입니다

### **5.2 CWA 설정**

CWA 설정 프로세스 동안 지속적인 보안 개선 서브넷 및 게이트웨이 설정 자동 처리 기능 향상 등록 프로세스 중에 사용자 계정을 처리하는 비하인드 더 신 프로세스 개선에는 사용자가 CWA 설정 프로세스에 1시간 이상 남아 있을 경우 토큰을 새로 고치는 프로세스가 포함됩니다

## **CWMS 5.2 릴리스: 목요일, 2019년 5월 23일**

구성 요소: 5.2 Cloud Workspace Management Suite 언제: 2019년 5월 23일 목요일 오후 10시~오후 11시 동부 지역  
영향: Cloud Workspace 데스크톱 및 최종 사용자를 위한 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다.  
Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### **5.2 Cloud Workspace Management Suite**

작업 공간 모듈 버그 수정 의 AVD 탭에 있는 향상된 링크 Data Center 모듈에서 작업 영역에 대한 링크를 클릭해도 기본 관리자의 연락처 정보를 업데이트하는 시나리오에 대한 작업 공간 버그 수정으로 이동되지 않는 시나리오에 대한 작업 공간 버그 수정으로 연결됩니다 기본 관리자로 지정됩니다

## **CWMS 5.2 릴리스: 목요일, 2019년 5월 9일**

구성 요소: 5.2 Cloud Workspace Management Suite 언제: 2019년 5월 9일 목요일 오후 10시~오후 11시 동부 지역



영향: Cloud Workspace 데스크톱 및 최종 사용자를 위한 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

## 5.2 Cloud Workspace 툴 및 서비스

VM이 수백 개~수천 개 포함된 구축 환경의 확장성 향상

**CWMS 5.2 릴리스:** 목요일, 2019년 4월 25일

구성 요소: 5.2 Cloud Workspace Management Suite 언제: 2019년 4월 25일 목요일 오후 10시~오후 11시 동부 지역  
영향: Cloud Workspace 데스크톱 및 최종 사용자를 위한 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

## 5.2 Cloud Workspace Management Suite

인터페이스 개선 – Azure 또는 GCP의 서버에 대해 백업이 사용되지 않는 경우 서버의 백업 섹션에서 크기 열을 제거합니다

## 5.2 Cloud Workspace 툴 및 서비스

RDP 및/또는 HTML5 게이트웨이 서버의 리소스를 변경해도 리소스 변경이 완료된 후 다시 온라인 상태로 전환되지 않는 시나리오에 대한 버그 수정

## 5.2 REST API

시나리오에 관계없이 초기 MFA 구성 처리 개선

## 5.2 CWA 설정

기존 CWMS 계정 지원, 간접 CSP가 기존 파트너를 위한 올바른 프로비저닝 및 프로세스 간소화 Azure Active Directory 도메인 서비스에 대한 추가 검증 – Azure Active Directory 도메인 서비스를 선택했지만 이미 사용 중인 경우 오류를 표시합니다

**CWMS 5.2 릴리스:** 목요일, 2019년 4월 11일

구성 요소: 5.2 Cloud Workspace Management Suite 언제: 2019년 4월 11일 목요일 오후 10시~오후 11시 동부 지역  
영향: Cloud Workspace 데스크톱 및 최종 사용자를 위한 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

## 5.2 Cloud Workspace Management Suite

프로비저닝 컬렉션에 대한 버그 수정 – 데스크톱 아이콘이 없는 앱에 프로비저닝 컬렉션을 저장하면 CWMS 버그 수정에서 오류가 더 이상 표시되지 않습니다. CWMS에서 중지된 플랫폼 서버를 시작하는 데 파트너가 없기 때문에 오류가 표시되는 문제를 해결합니다 코드가 첨부되었습니다

## 5.2 Cloud Workspace 툴 및 서비스

vCloud 구축 환경에서 서버 삭제를 위한 안정성 향상 – 하나의 vApp에서 여러 FMS가 발견되는 경우 vApp을 삭제하는 대신 VM만 삭제 서버 리소스 보고서의 AzureAD 개선 사항에서 TSD 서버 클론 생성을 위한 인프라스트럭처 서버 개선 사항에서 와일드카드 인증서를 설치하지 않는 옵션 추가 - 하위 시나리오 목록에 대한 여러 IP 주소가 있는 서버 처리 Azure Classic에서 접두사로 VM을 복제하려고 할 때 서버의 백업이 AzureRM 버그 수정에서 검토를 위해 로드되지 않았습니다(모든 신규 및 최신 배포에서 AzureRM 사용). VM이 하이퍼바이저에서 삭제된 경우(AD가 아닌 경우) 회사 리소스 보고서를 보내지 않는 경우 Server 2008 R2 버그 픽스를 위한 서버 리소스 보고서에서 DNS 오류에 대한 버그

수정이 올바르게 보고되지 않음 그리고 CWMS는 하이퍼바이저 자체에서 Azure 백업을 찾을 수 없습니다(AzureRM 구축에서만).

## 5.2 CWA 설정

프로비전을 위해 선택한 영역에 Azure Active Directory 도메인 서비스가 있는지 확인하는 방법 추가 시나리오의 하위 집합에서 DNS 시간 초과 문제를 해결하기 위해 추가 검사를 추가할 수 있음 B2를 CMGR1 배포의 속도를 낮추고 B1을 CMGR1 배포의 대상으로 제거

**CWMS 5.2 릴리스: 목요일, 2019년 3월 28일**

구성 요소: 5.2 Cloud Workspace Management Suite 언제: 2019년 3월 28일 목요일 오후 10시~오후 11시 동부 지역  
영향: Cloud Workspace 데스크톱 및 최종 사용자를 위한 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

## 5.2 Cloud Workspace Management Suite

CWMS 인터페이스에 Azure Virtual Desktop 추가 섹션을 사용하면 CWMS 관리자가 사용자 지정 앱 카탈로그에서 앱을 업데이트할 때 설정 → 외부 ID에 대한 로고 추가 요구 사항 아래에서 회사 로고를 설정할 수 없습니다

## 5.2 Cloud Workspace 톨 및 서비스

CWA(Cloud Workspace for Azure) 배포 프로세스의 추가 간소화 및 개선 Azure RM 배포에서 Premium Storage를 사용하여 VM을 생성하는 데 더 이상 Premium Storage 계정이 필요하지 않습니다. 응용 프로그램 사용 추적 보고서가 사용 데이터를 캡처하지 않은 경우 일부 시나리오에서 문제를 해결할 수 있습니다 HTML5 포털 서버에서 인증서를 업데이트하면 오류가 발생합니다. HTML5 포털 서버 라이선스가 업데이트되었으며 암호 만료 알림에 대한 버그 수정 사항이 업데이트되었습니다. Azure Active Directory 도메인 서비스를 사용할 때 암호가 업데이트되지 않습니다. 암호 만료 알림이 로그 파일을 쓰는 위치가 조정됩니다

## 5.2 REST API

데이터 센터 모듈에서 플랫폼 서버(고객 서버 아님)를 시작/중지하는 버그 수정

## 5.2 CWA 설정

배포 중 FTP 역할 설정 개선 CWA 설정 프로세스에 액세스할 때마다 관리자가 최신 릴리스를 볼 수 있도록 하는 향상된 메커니즘 배포 시 시간이 초과되는 요소의 처리 성능 개선 배포를 Azure AD를 사용하는 것으로 잘못 태깅한 시나리오에 대한 버그 수정

**CWMS 5.2 부 릴리스: 목요일, 2019년 3월 14일**

구성 요소: 5.2 Cloud Workspace Management Suite 언제: 2019년 3월 14일 목요일 오후 10시~오후 11시 동부 지역  
영향: Cloud Workspace 데스크톱 및 최종 사용자를 위한 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

## 5.2 Cloud Workspace Management Suite

"응용 프로그램 모니터링" 기능의 이름을 "응용 프로그램 사용 추적"으로 변경 스크립트된 이벤트 검색을 새로 고치면 선택한 시작/종료 날짜가 다시 사용되지 않는 수정 적용 기본 파일 감사 날짜 필터 시작 날짜를 현재 날짜 이전으로 설정한 상태로 시작, 일부 시나리오에서 서버로 백업을 복원하지 않는 Azure의 통합 백업에 대한 버그 수정 데이터 반환 양을 간소화하면 앱 서비스에 속한 클라이언트를 업데이트할 때 응용 프로그램 오류 프롬프트가 해결됩니다

## 5.2 REST API

Azure Safeguard – Azure AD 사용자를 추가할 때는 이메일 주소가 계정에 아직 추가되지 않았는지 확인하십시오.  
버그 수정 – 클라이언트용 응용 프로그램을 추가하고 동시에 그룹을 생성할 때 사용자를 원하는 대로 그룹에 추가  
RDSH 서버에 대한 액세스를 비활성화할 때 유효성 검사 단계 추가 서버가 재부팅된 후에도 계속 적용되도록 보장  
영향을 받는 그룹에 앱을 추가할 때 일부 시나리오에 대한 CWA 워크플로 자동화 버그 수정 일반 개선 해당 그룹의 다른 사용자

### 5.2 CWA 설정

배포 프로세스 중 구독 목록에 대한 새로 고침 옵션 추가 성능이 저하된 레거시 MobileDrive 서비스에 대한 배포 플래그  
자동 설정 Azure에서 추가 자동화 보호 및 검사

**CWMS 5.2** 부 릴리스: 목요일, 2019년 2월 28일

구성 요소: 5.2 Cloud Workspace Management Suite 언제: 2019년 2월 28일 목요일 오후 10시~오후 11시 동부 지역  
영향: Cloud Workspace 데스크톱 및 최종 사용자를 위한 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다.  
Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### 5.2 Cloud Workspace Management Suite

CWMS 인터페이스의 사용자에게 대해 "VDI 사용자" 확인란을 선택 취소할 때 발생하는 작업(VDI 사용자 서버 삭제) 및  
타임스탬프 처리 기능의 서버 백엔드 개선 사항을 삭제하지 않으려는 경우 진행 방법에 대한 명료성 및 확인 메시지가  
개선되었습니다

### 5.2 Cloud Workspace 툴 및 서비스

드물지만 설정이 활성화된 경우 Cloud Workspace에 로그인한 후 사용자가 자신의 암호를 변경할 수 있는 프로세스의  
개선 사항이 Azure Domain Services에서 라이선스 서버 이름에 대한 설정 업데이트. 기본 2FA를 업데이트하여 2FA에  
대한 CloudJumper 이미지 버그 수정을 반영합니다

### 5.2 CWA 설정

CWA 설정 마법사의 추가 도움말/지원 콘텐츠 CWA 설정 마법사에 계약 조건 및 가격 추가 구독의 할당량 및 사용  
권한을 감지하는 향상된 메커니즘 Azure Active Directory 도메인 서비스 기반 배포를 위한 배포 간소화 저장소 계정  
이름 형식 FTP 서버용 버그 수정 시나리오 하위 집합의 설정

**CWMS 5.2** 부 릴리스: 목요일, 2019년 2월 14일

구성 요소: 5.2 Cloud Workspace Management Suite 언제: 2019년 2월 14일 목요일 오후 10시~오후 11시 동부 지역  
영향: Cloud Workspace 데스크톱 및 최종 사용자를 위한 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다.  
Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### 5.2 Cloud Workspace Management Suite

사용자 관리 작업의 성능 향상 데이터 센터 작업 기록에서 그룹의 변경을 요청한 사용자를 표시하는 추가 로깅을  
사용하면 표준 앱 카탈로그에서 응용 프로그램이 일부 시나리오에 표시되지 않는 문제를 해결할 수 있습니다.  
Dynamic을 사용하는 앱 서비스의 문제를 해결할 수 있습니다 이름이 같은 두 개의 애플리케이션이 있는 경우 오류가  
표시되는 프로비저닝 CWMS 5.1 인터페이스에서 SDDC 생성 마법사 제거 \* 5.1에 있는 SDDC를 실행하고 새  
SDDC를 구축하고자 하는 경우 CWMS 5.2 업그레이드를 예약하려면 [support@cloudjumper.com](mailto:support@cloudjumper.com) 에 문의하십시오.  
CWMS의 API 사용자 생성 화면에서 맞춤법 오류를 수정하십시오

## 5.2 Cloud Workspace 툴 및 서비스

vCloud 기반 SDDC에서 연결이 vCloud 기반 SDDC에서 만료되면 하이퍼바이저에 다시 로그인하여 서버가 부팅될 때까지 대기할 때 기본 시간 초과를 늘리십시오. CloudJumper의 관리 액세스에 대한 제한 사항이 개선되었습니다

## 5.2 REST API

CWMS의 5.1 인터페이스를 통해 새 SDDC를 프로비저닝할 때 표시되는 메시지는 "새 데이터 센터 생성은 CWMS의 v5.2를 사용할 때만 지원됩니다."입니다.

## 5.2 CWA 설정

자동 오류 처리 기능이 향상되었습니다

**CWMS 5.2** 부 릴리스: 목요일, 2019년 1월 31일

구성 요소: 5.2 Cloud Workspace Management Suite 언제: 2019년 1월 31일 목요일 오후 10시~오후 11시 동부 지역  
영향: Cloud Workspace 데스크톱 및 최종 사용자를 위한 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

## 5.2 Cloud Workspace Management Suite

Cloud Workspace 클라이언트 서버의 연결 정보를 Cloud Workspace 클라이언트의 개요 섹션에 추가 CWMS 계정 설정에서 편집 가능한 필드 추가 Azure AD 테넌트 ID를 입력할 수 있도록 허용 새로운 Azure 배포에서 최신 버전의 Microsoft Standard 스토리지 사용 Azure 통합 개선 Azure 배포에서 통합 백업을 최소 1일 동안 유지해야 함 앱 서비스 배포를 위한 동적 프로비저닝에서 향상된 처리 기능 서버 모듈의 해당 섹션에 서버 스토리지의 인벤토리를 생성한 날짜 추가 를 사용하는 동안 사용자에게 앱이 프로비저닝되도록 표시 사용자의 상태가 여전히 클라우드 작업 공간 보류 중 사용자가 VDI 사용자인 경우 VDI 사용자에 대한 서버인 경우 사용자 페이지에 VDI 서버를 표시합니다. 서버 페이지에 사용자 표시 사용자 이름과 연결된 열린 서비스 보드 작업이 있는 경우 CWMS에서 VM에 대한 원격 액세스가 실패하는 특정 시나리오에서 문제를 해결합니다

## 5.2 Cloud Workspace 툴 및 서비스

하루 종일 사용자가 로그인할 때 향상된 라이브 확장 처리 미래의 필요할 때 자동 시작 요구 사항 추가 워크로드 개선을 위한 자동화 사전 요구 사항 추가 VDI 서버에 Windows 10을 사용하는 것이 Azure Active에서 원격 레지스트리 서비스를 제대로 사용하지 못하는 문제를 해결합니다 디렉터리 도메인 서비스 배포는 Windows 10을 VDI 서버에 사용하는 것이 Azure Active Directory 도메인 서비스 배포에서 로컬 원격 데스크톱 사용자 그룹에 대한 보안 그룹을 제대로 설정하지 못하는 문제를 해결합니다. PCI 규정 준수 설정 수정 기능을 적용하지 않고 사용하지 않으면 아무런 작업도 수행하지 않습니다 기본 구성 설정은 워크로드 스케줄링에서 문제를 해결합니다. Wake on Demand를 사용하는 사용자는 전원이 꺼지는 예약된 경우 서버의 전원을 해제할 수 있습니다. ProfitBrick 공용 클라우드에서 서버를 클론 생성할 때 버그 수정 클론 생성 서버에서 확인하는 버그를 수정합니다 VDI 사용자 시나리오에서 해당 서버 이름에 대한 서버 접두사가 중복되지 않음 유효한 프로비저닝 수집을 사용하지 않는 캐시된 고객 코드에 대한 야간 보고서 추가 VM이 하이퍼바이저에 없고 CWAgent가 모두 업데이트 문제 해결을 필요로 할 때 예외 처리 개선 암호 만료 알림을 통해 암호를 재설정하여 암호 기록을 올바르게 적용합니다

## CWA 설정

SMTP 설정을 자동으로 구성하는 옵션 위치 목록에 대한 유효성 검사 옵션을 추가하여 구독에 충분한 할당량과 선택한 Azure 영역에 VM을 만들 수 있는 충분한 권한이 있는지 확인합니다. 추가된 기능은 필요 없는 CloudWorkspace 및 의 끝에 관리 권한이 있는 기타 서비스 계정을 제거합니다 Azure의 프로비저닝 프로세스는 사용자에게 수동 DNS 인증서 업로드가 확인되었음을 알려주어 ThinPrint 설치가 특정 시나리오에서 의도한 대로 설치되지 않는 문제를 해결했습니다

## CWMS 5.2 부 릴리스: 목요일, 2019년 1월 17일

구성 요소: 5.2 Cloud Workspace Management Suite 언제: 2019년 1월 17일 목요일 오후 10시~오후 11시 동부 지역  
영향: Cloud Workspace 데스크톱 및 최종 사용자를 위한 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다.  
Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### 5.2 Cloud Workspace Management Suite

Workload Scheduling 인터페이스는 이제 Description을 첫 번째 열로 표시하고 Scheduling 이름을 Custom Scheduling Bug Fix로 변경하여 Azure 배포에서 플랫폼 서버의 백업을 표시합니다. 조직이 없는 App Services 사용 사례에 대한 최종 사용자 자가 관리 시나리오를 위한 버그 수정 Cloud Workspace 서비스를 설정합니다

### 5.2 Cloud Workspace 툴 및 서비스

PCI v3 규정 준수 지원 추가 보안 강화: 새로운 CWMS 배포에서는 로컬 관리자와 를 사용합니다 CWAgent 프로세스를 실행하는 도메인 관리자. AzureRM 배포에서 Windows Server 2019 지원 \* 참고: Microsoft는 이 버전에서 Microsoft Office를 지원하지 않지만, Wake on Demand 사용자 처리 기능이 향상되었습니다. 조직에서 VM 전원을 차단하도록 예약되어 있지만 Wake on Demand를 사용하는 사용자는 여전히 작동 중입니다. VM을 복제할 때 조직의 VM 전원을 끄지 마십시오. VM 안정성 향상 – 복제된 VM에서 새로 생성된 VM에서 Connection Broker와 같은 역할을 제거합니다. ThinPrint 라이선스 서버 역할 설치 프로세스 향상 AzureRM 템플릿 핸드린 – 실행되는 하드웨어를 기반으로 Azure에서 VM에 사용 가능한 모든 템플릿을 반환합니다. 테넌트의 Azure 지역에서 제공되는 템플릿뿐만 아니라 vSphere 배포를 위한 향상된 자동 테스트에는 의 특정 시나리오에서 ThinPrint 라이선스 서버가 라이브 확장을 위한 버그 픽스를 설치했는지 확인하기 위한 야간 이메일 보고서가 포함되어 있습니다 AzureRM 배포의 VM 이름 접두사에 대한 vCloud 배포 버그 수정 Google Cloud Platform Bug Fix에서 사용자 지정 시스템 크기를 사용하는 경우 오류를 보고하기 위한 버그 수정 ThinPrint 기능을 사용하는 사용자는 AzureRM에서 사용 가능한 템플릿 목록에서 Windows의 중국어 버전을 제외했습니다

### CWA 설정

필요한 최소 문자 수에 해당하는 암호가 허용되지 않는 시나리오 수정 CSP를 위한 테넌트 선택 프로세스 중에 ID 열을 고객 도메인으로 변경하여 신용 카드 입력을 간소화하는 등록 프로세스로 업데이트합니다

## CWMS 5.2 부 릴리스: 목요일, 2018년 12월 20일

구성 요소: 5.2 Cloud Workspace Management Suite 언제: 2018년 12월 20일 목요일 오후 10시~오후 11시 동부 지역  
영향: Cloud Workspace 데스크톱 및 최종 사용자를 위한 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### 5.2 클라우드 작업 공간 설정

단일 서버 배포 시 FTP DNS 등록 기능을 추가하고 배포 프로세스 중에 자동 SSL을 선택하여 Azure AD 정보를 채우는 자동화된 프로세스를 추가했습니다. (TenantID, ClientID, 키) 백엔드 테이블에 자동 설치 프로세스가 이제 10 대신 ThinPrint License Server 11을 설치합니다

### 5.2 CWA 설정

등록 프로세스가 완료되면 관리자가 로그인 페이지로 리디렉션되는 문제를 해결합니다

## CWMS 5.2 부 릴리스: 목요일, 2018년 12월 6일

구성 요소: 5.2 Cloud Workspace Management Suite 언제: 2018년 12월 6일 목요일 오후 10시~오후 11시 동부 지역  
영향: Cloud Workspace 데스크톱 및 최종 사용자를 위한 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

## 5.2 Cloud Workspace 툴 및 서비스

Win10 OS로 서버 생성 지원 하이퍼바이저에서 VM을 로드할 때 속도 향상 Azure에서 서버를 생성할 때 사용 가능한 올바른 스토리지 유형 반환 매일 보고서의 로깅을 컨트롤 플레인 백엔드에 추가 Azure에서 임시 드라이브가 자동으로 확장될 수 있는 시나리오를 피할 수 있습니다 여러 관리자 서버가 구성된 경우 Azure Active Directory 도메인 서비스를 사용할 때 배포 자동화를 위한 GCP 버그 픽스를 위한 드라이브를 자동으로 확장하지 않기 위한 버그 픽스를 프로비저닝하기 위한 템플릿을 선택할 때 서버 OS를 표시할 수 있는 향후 변경 사항을 위한 기반을 마련합니다. 퍼블릭 클라우드에 대한 자동 테스트를 위한 야간 보고서 버그 수정(Azure, GCP) 오류 참고 VMware 구축 환경의 백업 HyperV 배포를 통해 생성된 새 VM의 디스크 공간 확인을 위한 버그 수정 AD 루트 OU가 비어 있을 때 서버 데이터 수집을 위한 버그 수정 잘못 구성된 하이퍼바이저를 기반으로 서버를 클론 생성할 때 안정성 향상

## 5.2 REST API

공용 클라우드그룹 배포의 시스템 시리즈에 대한 지원 SDDC에 대해 기본 리소스 할당을 사용하지 않을 수 있도록 허용 서버의 스토리지 세부 정보에 DataCollectedDateUTC 추가 리소스 값을 계산할 수 있는 기능 추가 자세한 사용자 연결 상태를 보려면 새 메서드를 추가합니다 CWMS에 오류 표시 관리자 권한이 있는 사용자를 삭제할 때 데이터 사용 앱 서비스에 대한 드라이브 매핑과 관련된 해결된 문제 항상 나타나는 것은 아님 CWMS를 통해 가져온 클라이언트 및/또는 사용자를 업데이트하는 문제 CWMS를 통해 새 사용자가 생성되고 애플리케이션이 할당된 경우 해결된 문제 All users(모든 사용자) 그룹에서는 새 사용자가 응용 프로그램 바로 가기를 받지 않습니다.

**CWMS 5.2 부 릴리스: 목요일, 2018년 11월 1일**

구성 요소: 5.2 Cloud Workspace Management Suite 언제: 2018년 11월 1일 목요일 오후 10시~오후 11시 동부 지역  
영향: Cloud Workspace 데스크톱 및 최종 사용자를 위한 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

## 5.2 Cloud Workspace Management Suite

CRA 배포 시 특정 사용 사례에 대한 통합 백업 버그 수정

## 5.2 Cloud Workspace 툴 및 서비스

서버를 생성할 때 Azure ARM 배포에서 사용 가능한 스토리지 유형을 반환하는 기능 활성화 다중 사이트 Active Directory 토폴로지 지원 AD 루트 OU가 비어 있을 때 야간 이메일 보고서에 대한 Azure Active Directory 도메인 서비스 버그 수정을 사용할 때 TestVDCTools의 문제 해결

## 5.2 REST API

Azure Active Directory 도메인 서비스에서 사용자 잠금 해제를 지원합니다. 참고: 복제로 인해 최대 20분이 지연될 수 있습니다.

**CWMS 5.2 부 릴리스: 목요일, 2018년 10월 18일**

구성 요소: 5.2 Cloud Workspace Management Suite 언제: 2018년 10월 18일 목요일 오후 10시~오후 11시 동부 지역  
영향: Cloud Workspace 데스크톱 및 최종 사용자를 위한 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

## 5.2 Cloud Workspace Management Suite

데이터 센터 마법사에서 와일드카드 인증서 유효성 검사 사용 일반적인 비하인드 더 신 기능 및 버그 수정 응용 프로그램 테이블에 검색 기능 추가 응용 프로그램 테이블에서 향상된 정렬 데이터 센터 프로비저닝 프로세스에서 DNS 등록을 완료하기 위한 세부 정보 추가 Dynamic용 API 호출 응답에 하위 파트너 사용자 및 그룹이 모두 포함됩니다 앱 서비스 특정 인스턴스에서 테넌트에 대해 마이그레이션 모드가 유지되지 않는 버그 수정 서버에 추가 전원 공급, 서버당 공유

사용자 및 서버당 최대 공유 사용자 실시간 확장 세부 정보를 보려면 새 데이터 센터 마법사를 통해 프로비저닝할 때 와일드카드 인증서 테스트에 DNS 유효성 검사를 추가합니다

## 5.2 Cloud Workspace 툴 및 서비스

VM 시리즈별로 그룹화된 모든 VM 크기를 반환하는 옵션을 활성화합니다. 하이퍼바이저에서 사용 가능한 모든 VM 크기를 반환합니다. 앱 서비스 사용자를 계산할 때 리소스 할당을 수정합니다. CWMGR1에 대한 자동 리소스 업데이트를 위한 옵션 활성화 와일드카드 인증서 상태 포함 DataCenterResources 보고서 향후 DNS 개선 버그 수정  
활성화 – GCP 배포에서 자동 드라이브 확장 수정

### 5.2 REST API

클라이언트/사용자를 나열할 때 성능 향상 새로운 라이브 배율 기능 지원 – ExtraPoweredOnServers, SharedUsersPerServer 및 MaxSharedUsersPerServer API 구성 이제 새 플랫폼 배포를 만들 때 와일드카드 인증서 도메인의 유효성을 검사하는 기능을 지원합니다. 모든 파트너 클라이언트에 대한 사용자 활동 데이터를 가져오는 새로운 API 메서드를 사용할 수 있습니다

알려진 문제: Azure ARM 배포 내에서 리소스 풀 사이징을 위해 "활성 사용자" 또는 "사용자 수" 동적 할당 방법을 사용하는 경우 "서버당 계산된 리소스" 요약에서는 올바른 표준 D 시리즈 유형 대신 시스템 크기를 기본 A 시리즈 유형으로 잘못 표시합니다.

**CWMS 5.2 부 릴리스: 목요일, 2018년 9월 27일**

구성 요소: 5.2 Cloud Workspace Management Suite 언제: 2018년 9월 27일 목요일 오후 10시~오후 11시 동부 지역  
영향: Cloud Workspace 데스크톱 및 최종 사용자를 위한 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### 5.2 Cloud Workspace Management Suite

캐시에 VM 프로비저닝 표시 간소화 앱 서비스를 관리할 때 디스플레이 문제를 해결합니다

## 5.2 Cloud Workspace 툴 및 서비스

최종 사용자 MFA 업데이트 API를 최신 Azure RM 업데이트 테스트 for Azure RM에서 최신 API를 사용하기 위해 최신 API를 사용하기 위한 버그 수정 파워 유저 용어를 VDI 사용자 업데이트로 교체 이메일 보고서를 통해 서버용 추가 CPU 및 RAM을 포함합니다 주소 보고서 업데이트 – [dcnotifications@independenceit.com](mailto:dcnotifications@independenceit.com) 메시지 대신 [dcnotifications@cloudjumper.com](mailto:dcnotifications@cloudjumper.com) 메시지가 제공됩니다. 서버당 사용자 정의 허용 및 라이브 확장을 통해 VM 추가 가능 중지된 SDDC/배포 시작 시 성능 개선 – 여러 SDDC/배포를 가진 파트너가 에서 로 연결하는 것을 허용하지 않습니다 또 다른 안정성 개선 – 자동화를 통해 사용자 수를 반환할 수 없는 경우 리소스 수를 변경하지 마십시오. 부수적인 외관 개선 사항이 있습니다

**CWMS 5.2 부 릴리스: 목요일, 2018년 9월 6일**

구성 요소: 5.2 Cloud Workspace Management Suite 언제: 2018년 9월 6일 목요일 오후 10시~오후 11시 동부 지역  
영향: Cloud Workspace 데스크톱 및 최종 사용자를 위한 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

### 5.2 Cloud Workspace Management Suite

Custom App Catalog에서 하위 파트너를 검색하는 기능 추가 Data Center 모듈의 화면을 새로 고치면 오류 메시지가 표시되는 버그 수정 최대 폴더 이름 크기 제한 제거 및 폴더 찾아보기 간편화 VM에서 리소스 수를 확인할 수 있습니다 이(가) 지정된 최소 CPU 및 RAM 값 보다 작지 않습니다. Power User terminology to VDI User Fixed 백엔드 프로세스가 성공적으로 개선된 서버 이름 표시를 완료했음에도 일반 오류가 표시되는 오류를 수정했습니다. Data

Center 생성 마법사에서 계정 만료 수정 저장된 만료 날짜를 표시하지 않습니다 CWMS에서

## 5.2 Cloud Workspace 툴 및 서비스

이메일을 선택한 사용자가 코드를 받지 못한 MFA 버그 수정 사용자 수 리소스 할당 유형에 대해 추가 CPU 및 RAM 입력 허용 자동화 엔진이 모든 시스템 유형에 전력을 공급하지 않는 버그 수정 때때로 발생할 수 있는 타이밍 문제 해결  
서버 클론 생성: FTP 서버에 이전에 수동으로 설치한 와일드카드 인증서를 자동으로 설치 와일드카드 인증서를 업데이트한 후 기존 인증서를 제거하는 프로세스 추가 데이터 사용 응용 프로그램 서비스를 사용할 때 X: 드라이브가 최종 사용자를 위해 항상 매핑되지 않는 문제 해결

**CWMS 5.2 일반 가용성 릴리스: 목요일, 2018년 8월 10일**

구성 요소: 5.2 Cloud Workspace Management Suite 언제: 2018년 8월 10일 목요일 오후 10시 동부 지역 영향: Cloud Workspace 데스크톱 및 최종 사용자를 위한 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

## 5.2 Cloud Workspace Management Suite

웹 인터페이스 구성 요소를 해제하여 위의 개요에 있는 기능을 활성화합니다

## 5.2 Cloud Workspace 툴 및 서비스

백엔드 도구를 해제하여 위의 개요에 있는 기능을 활성화합니다

## 5.2 REST API

Release API to production to enable the features found in the overview above

## Cloud Workspace Suite – 버전 5.1



CWMS v5.1 릴리스 시 더 이상 반복되는 릴리스는 없으며, 모든 릴리스는 핫픽스로 간주됩니다.

**CWMS 5.1 마이너 릴리스: 2018년 10월 18일 목요일**

구성 요소: 5.1 Cloud Workspace Management Suite 언제: 2018년 10월 18일 목요일, 오후 10시~오후 11시 동부 지역 영향: 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.

작업 공간 관리 제품군

- 응용 프로그램 테이블에 검색 기능을 추가합니다
- 응용 프로그램 테이블의 정렬 기능이 향상되었습니다

**CWMS 5.1 마이너 릴리스: 목요일, 2018년 9월 6일**

구성 요소: 5.1 Cloud Workspace Management Suite 언제: 목요일, 2018년 9월 6일 오후 10시~오후 11시 동부 지역 영향: 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다. Cloud Workspace Management Suite에 대한 액세스는 계속 사용할 수 있습니다.



## 5.1 Cloud Workspace Management Suite

- 사용자 지정 앱 카탈로그에서 하위 파트너를 검색할 수 있는 기능이 추가되었습니다
- Data Center 모듈에서 화면을 새로 고치면 오류 프롬프트가 발생하는 버그를 수정했습니다
- 최대 폴더 이름 크기 제한을 제거하여 폴더를 보다 쉽게 찾을 수 있습니다
- VM의 리소스 수가 지정된 최소 CPU 및 RAM 값보다 낮아서는 안 됩니다

## 5.1 Cloud Workspace 툴 및 서비스

- 이메일을 선택한 사용자가 코드를 받지 못하는 MFA 버그 수정
- 사용자 수 리소스 할당 유형에 대해 추가 CPU 및 RAM을 입력할 수 있습니다
- 경우에 따라 필요한 서버 수가 꺼져 있는 서버 로드 할당 유형에 대한 리소스 할당 버그의 수정
- 서버를 자동으로 재부팅할 때 보호 추가 – CwVmAutomationService가 사용 중이면 20분 후에 다시 시도하십시오
- CWMGR1에 와일드카드 인증서 설치 처리 개선
- 데이터 센터 리소스 보고서의 고정 데이터
- RAM 리소스 업데이트 처리 개선
- 사용 가능한 하드 드라이브 리소스에 대한 계산 기능이 향상되었습니다
- CPU 제품군을 설정할 수 있도록 v4의 ProfitBrick' API에 대한 지원을 제공합니다
- 프로비저닝 컬렉션을 생성할 때 사용되는 ProfitBrick의 이전 임시 템플릿 삭제 수정
- VM을 생성하기 위해 ProfitBrick의 하이퍼바이저를 기다리는 동안 시간 초과가 증가했습니다
- 새 버전의 VdcTools를 설치할 때 VdcToolsVersionRunningAtVdc가 진행되는 즉시 업데이트하여 자동화를 더욱 빨리 실행합니다
- RDP 게이트웨이 서버에 와일드카드 인증서를 설치할 때 발생하는 버그를 수정했습니다
- FTP 서버에 와일드카드 인증서의 이전 수동 설치를 자동화합니다
- 암호 만료 알림이 사용자에게 암호를 업데이트할 것을 강요하지 않는 버그를 수정했습니다
- 알 수 없는 사용자 오류 발생 빈도를 줄이기 위해 파일 감사 프로세스가 개선되었습니다
- 파일 감사 보고서가 폴더를 적절하게 제외하지 못하는 버그를 수정했습니다
- 연결 브로커의 인증서가 만료된 경우 와일드카드 인증서를 설치하는 기능이 추가되었습니다
- 시작 폴더에서 암호 만료 알림 바로 가기를 제거한 경우(다시 설치함) 암호 만료 알림이 나타나지 않는 버그 수정
- 사용자가 로그인한 경우 와일드카드 인증서가 HTML5 포털 서버의 업데이트를 지연시키지 않는 버그를 수정했습니다
- 와일드카드 인증서가 이미 최신 상태일 때 HTML5 포털 서버를 업데이트해야 하는 것으로 보이는 버그를 수정했습니다
- 연결 브로커 서버에 와일드카드 인증서를 설치할 때 발견된 버그를 수정했습니다
- 로컬 VM 계정이 제거된 클론 생성 문제를 해결했습니다
- 클론 서버가 테넌트를 마이그레이션 모드로 전환하는 문제 해결
- 하이퍼바이저가 VM을 생성하는 데 예상보다 오래 걸리는 vCloud의 VM 클론 생성 오류를 수정했습니다
- AzureRM에서 VM을 삭제하면 연결된 관리 디스크도 항상 삭제되는 버그를 수정했습니다

- 두 빌드 작업이 겹치지 않도록 AzureRM에서 VM을 생성하는 드문 타이밍 문제를 해결했습니다
- AzureRM의 시스템 크기 및 유형 목록이 업데이트되었습니다
- 배포하는 동안 GCP용 하이퍼바이저에서 서브넷을 구성할 때 오류가 해결되었습니다
- 모니터링 데이터 저장 오류 수정: 서버가 사용 중일 때 데이터가 기록되지 않도록 시간 제한을 제거하여 플랫폼 상태 수정
- 각 서버가 표준 시간대를 개별적으로 설정하거나 플랫폼 자동화를 통해 제어하지 않도록 하는 기능이 추가되었습니다
- 보조 사이트에서 VM을 생성할 때 기본 사이트에서 정적 IP 주소를 반환하는 버그를 수정했습니다
- 사용자 로그인 보고서의 사용자 이름을 캡처하는 중 오류가 해결되었습니다
- 시간 초과가 발생하지 않도록 호출 비동기식으로 만들어 이전 모니터링 데이터를 삭제하지 못한 버그를 수정했습니다
- 모든 인프라 서버에 와일드카드 인증서를 자동으로 설치합니다

#### **CWMS 5.1 마이너 릴리스: 목요일, 2018년 7월 12일**

구성 요소: 5.1 CWMS 툴 및 서비스 기간: 2018년 7월 12일 목요일 @ 10-10:30 pm 동부 영향: 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다.

#### **5.1 CWMS Web App**

- Global App Catalog 설정 지속성과 관련된 문제를 해결합니다

#### **CWMS 5.1 마이너 릴리스: 목요일, 2018년 5월 17일**

구성 요소: 5.1 CWMS 도구 및 서비스 언제: 2018년 5월 17일 목요일 @ 10-11시 EST 영향: 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스가 중단 없이 유지됩니다.

#### **5.1 CWMS Web App**

- 앱 서비스 그룹의 사용자 요약과 관련된 문제를 해결합니다
- 데이터 센터 마법사에서 사용자 이름 및 암호를 미리 채우는 문제를 해결합니다
- 데이터 센터 마법사에서 로컬 VM 관리자 및 레벨 3 기술자에 대한 사용자 이름 유효성 검사를 추가합니다
- 세션 시간 초과 후 사용자 자동 로그아웃을 포함하여 세션 처리 기능이 향상되었습니다
- 기본 관리자를 찾을 수 없는 경우 Admins를 삭제할 때 발생하는 문제를 해결합니다
- 데이터 센터의 자리 표시자 변경 → 프로필 서버 변경 프로파일 이름 입력 에서 프로파일 입력 으로 변경하고 프로파일 이름 에서 서버 이름 으로 레이블을 변경합니다
- 비 클라우드 작업 영역 사용자에게 대해 AD 관리자가 작동하지 않도록 설정 수정
- 비 Cloud Workspace 고객에 대한 새 사용자/그룹을 추가하지 못하도록 JavaScript 오류 수정
- 마스터 파트너가 하위 파트너를 위한 Active Directory 사용자 관리자를 생성할 수 있도록 허용합니다
- 하위 파트너의 기본 관리자의 암호 재설정이 잘못되는 버그를 수정합니다

#### **CWS 5.1 업데이트 릴리스: Wed., 2월 2018년 21일**

구성 요소: 5.1 CW 도구 및 서비스 시기: Wed., 2월 2018년 10월 11일 EST Impact: 최종 사용자를 위한 Cloud

Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다.

### 5.1 CW 웹 앱

- 관리자 액세스 역할을 통해 사용자 폴더 관리 문제를 해결합니다

### 5.1 CW 도구 및 서비스

- 작업 공간으로 "서비스 없음" 클라이언트를 업그레이드할 때 실패한 서버가 자동으로 삭제되지 않도록 합니다
- W2016 GPO 업데이트를 처리하여 W2016 VM의 RDS 세션에 로그인한 사용자가 알림 팝업을 잠시 볼 수 없도록 합니다

### 5.1 REST API

- 핵심 라이선스 기반 앱(특히, SQL)을 보다 효율적으로 처리하기 위해 새 특성 추가(새 특성을 사용하도록 CWS의 SPLA 보고서 수정)

**CWS 5.1 업데이트 릴리스: Wed., 2월 2018년 7월 7일**

구성 요소: 5.1 CW 도구 및 서비스 시기: Wed., 2월 2018년 7월 10일~11시 EST Impact: 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다.

### 5.1 CW 웹 앱

- 없음

### 5.1 CW 도구 및 서비스

- Windows 2016에서 App Locker 비활성화 문제 해결(새로 발견된 내부 Windows 2016 문제)
- 클론 장애 이벤트를 기준으로 IP가 잘못 재할당되는 경우 버그를 수정합니다

### 5.1 REST API

- Provisioning Collection에서 서버를 수정할 때 저장 저장소 유형을 수정합니다
- TS(터미널 서버) 서버 두 대를 사용하여 프로비저닝 수집을 생성할 때는 수집을 검증하기 위해 TS 서버 한 대만 빌드해야 합니다

**CWS 5.1 부 릴리스: Wed., 1월 2018년 1월 31일**

구성 요소: 5.1 CW 도구 및 서비스 시기: Wed., 1월 31, 2018 @ 10-11 pm EST Impact: 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단되지 않습니다.

### 5.1 CW 웹 앱

- 최상위 CWS 모듈의 테이블당 행 수를 10개에서 20개로 늘립니다
- 사용자 지원 전용 관리 수정 클라이언트를 자세히 살펴볼 수 없습니다

### 5.1 CW 도구 및 서비스

- 템플릿에 .Net Framework v4.5.2가 없는 경우 서버 생성에 오류가 발생할 때 버그를 수정하십시오

- Hyper-V에서 VM 클론 생성 시 문제 해결

**CWS 5.1 부 릴리스: Wed., 1월 2018년 10월 10일**

구성 요소: 5.1 CW 도구 및 서비스 시기: Wed., 1월 10, 2018 @ 10-11 pm EST Impact: 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다.

## 5.1 CW 도구 및 서비스

CWS 버전 5.1 도구 및 서비스(CW 자동화 서비스, VM 자동화 서비스 및 CWSAgent 서비스 포함)가 업데이트되어 특정 RemoteApp 응용 프로그램 전달 시나리오에서 발생하는 모든 인증 오류를 제거합니다. 특히 서비스는 다음과 같이 수정됩니다.

- 세션 서버에 대한 SSL 와일드카드 인증서의 자동 배포를 원격 데스크톱(RD) 연결 브로커 서버 및 고급 사용자 서버에만 배포하도록 변경합니다. 비 브로커 세션 서버는 RDS(원격 데스크톱 서비스)에서 생성된 기본 인증서를 사용합니다.
- SDDC에서 Active Directory의 외부 DNS 정방향 조회 영역을 변경하여 클라이언트 공유 세션 서버에 대해 하나의 DNS 레코드만 만듭니다. 이 레코드는 클라이언트의 RDS 브로커 서버(VM)를 가리키며, 이 서버는 공유 세션 서버 간의 로드 밸런싱을 처리합니다. 고급 사용자 서버는 계속해서 별도의 DNS 항목을 갖습니다.

참고: 여러 공유 세션 서버를 사용하는 최종 클라이언트 구성만 이 문제의 영향을 받았으나 이 구성을 사용하여 신규 및 수정된 클라이언트 구성이 배포됩니다.

**CWS 5.1 부 릴리스: Wed., 1월 2018년 3월**

구성 요소: 5.1 CW 웹 응용 프로그램 시기: Wed., 1월 3, 2018 @ 10 - 10:30 pm EST Impact: 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단되지 않습니다.

## 5.1 CW 웹 앱

- CWS 작업 영역 모듈에서 회사 코드별로 정렬을 수정합니다
- 클라우드 작업 영역 사용자 수정 → 암호 강제 재설정(변경 내용을 저장하지 않음)(다른 모듈로 이동한 다음 다시 사용자로 이동 시)
- SDDC 자체 구축 마법사: ThinPrint 설치 선택을 취소하면 확인 경고 모달 추가(라이선스 섹션)

**CWS 5.1 마이너 릴리스: 화요일, 12월 2017년 5월 5일**

구성 요소: 5.1 CW Web App when: Tues., 12월 5, 2017 @ 10 - 10:30 pm EST Impact: 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다.

## 5.1 CW 웹 앱

- Internet Explorer(IE) 11에서 CWS 관리자 MFA 오류를 수정합니다
- CWS 그룹 수정 → 로컬 드라이브 액세스('찾을 수 없음'이 반환됨)
- 데이터 센터 자체 배포 마법사: AzureRM(ARM) Azure Active Directory에 대한 지원을 추가합니다
- 응용 프로그램 카탈로그: 구독 옵션이 항상 사용 가능/전파되는지 확인합니다
- CWS 스크립트된 이벤트 모듈 > 스크립트 활동 → 응용 프로그램 추가: 잘못된 응용 프로그램 아이콘 경로 수정
- 관리 액세스 요청의 효율성을 개선하여 CWS v5.0으로 리디렉션할 때 오류를 방지합니다

- AppService 세부 정보를 업데이트하거나 AppService에 대한 애플리케이션 라이선스를 관리할 때 다양한 오류를 수정합니다
- CWS 작업 공간 모듈 > 작업 공간 추가 마법사 → AppServices 수정 전역 컨트롤 플레인으로 전송되는 형식이 잘못되었습니다
- CWS 작업 공간 모듈 > 작업 공간 추가 마법사 → 새 클라이언트 → 3단계, 업데이트 그룹을 수정하여 업데이트가 처리되도록 JavaScript 오류를 해결합니다

#### **CWS 5.1 마이너 릴리스: 2005년 11월 2017년 11월 11일**

구성 요소: 5.1 CW 웹 응용 프로그램 시기: 토요일, 11월 2017년 11월 11일 @ 10-11pm EST Impact: 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다.

#### **5.1 CW 웹 앱**

- 11월 오후 10시(EST) 기준 11 모든 CWS 5.1 파트너는 을 사용해야 합니다 <https://iit.hostwindow.net>. 이 URL은 CWS 5.1(및 CWS 5.0)을 지원하기 위해 개보수 중입니다. 파트너는 CWS Admin Access를 사용하는 CWS 관리자와 최종 사용자가 이러한 변경 사항을 인지하도록 할 책임이 있습니다.

#### **CWS 5.1 마이너 릴리스: 월, 10월 2017년 30일**

구성 요소: 5.1 CW 웹 응용 프로그램 및 5.1 CW 도구 및 서비스 시기: 월, 10월 2017년 10월 30일 @ 10-11pm EST Impact: 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단 없이 유지됩니다

#### **5.1 CW 웹 앱**

- CWS 관리자 MFA: MFA용 제출 코드 입력 을 누르고 MFA 코드 재전송을 방지하는 버그를 수정합니다
- SDDC 셀프 구축 마법사: GCP의 경우, 비활성화만 하는 대신 로컬 VM 이름에 대한 관리자가 있습니다
- SDDC 자체 구축 마법사: 시간대에 대한 드롭다운 폭 증가
- 스크립트 이벤트: 스크립트 작업에 인수 필드를 추가합니다
- 스크립트 이벤트: 스크립트 이벤트 스크립트의 런타임 변수로 %ApplicationName%(를) 추가합니다

#### **5.1 CW 도구 및 서비스**

- 최종 사용자 이메일 주소: 기존 최종 사용자의 이메일 주소가 DB에 저장되지 않는 문제를 해결합니다
- 최종 사용자 로그인 상태: 최종 사용자의 UPN을 가져오는 문제를 해결합니다
- AzureRM의 최종 사용자 로그인 상태: Azure 관리 디스크 지원
- 템플릿: 템플릿이 제대로 삭제되지 않을 경우 워크플로를 수정하십시오
- 리소스: 기존 리소스 풀을 새 할당 유형으로 변환하는 문제 해결
- 파일 감사 보고서: 사용자를 알 수 없는 버그를 수정합니다
- Windows 2016: GPO가 최종 사용자 작업 공간에서 PowerShell 아이콘을 제거하도록 수정되었습니다
- 자원 변경/자원 할당 보고서: 오류 수정이 잘못 표시됩니다
- 데이터 센터 리소스 보고서: 하이퍼바이저가 사용 가능한 하드 드라이브 공간 또는 VM 건적을 반환하도록 구성되지 않은 경우 보고서에 오류가 표시되지 않도록 합니다
- 인프라 서버 월별 재부팅: 이 서버가 재부팅 중이어서 인프라 서버가 CWMGR1 서버와 통신할 수 없기 때문에

계획대로 매월 재부팅되지 않는 상황을 해결합니다

## 5.1 마이너 릴리스: 화요일, 10월 2017년 3월 3일

구성 요소: 5.1 CW 웹 응용 프로그램 및 5.1 CW 도구 및 서비스 언제: 화요일, 10월 3, 2017 @ 10 - 11pm EST

Impact: 최종 사용자를 위한 Cloud Workspace 데스크톱 및 애플리케이션 서비스에 대한 액세스는 중단되지 않습니다

### 5.1 CW 웹 앱

- AppServices: AppService 응용 프로그램에 대한 추가 라이선스 기능을 차단하는 문제 해결
- AppServices: AppService 응용 프로그램에 항상 "새 인스턴스 추가" 기능을 사용할 수 있는지 확인합니다
- 리소스 풀 용어: 용어가 업데이트되지만 변경 사항이 없는 경우에도 서버에 리소스 풀 구성을 적용할 수 있습니다. "업데이트"가 "서버에 적용"으로 변경되고 "편집"이 "관리"로 변경되었습니다.
- 워크로드 일정: 편집 모달이 항상 열려 있는지 확인합니다
- 워크로드 일정: 시간을 선택할 수 있는 화살표가 항상 표시되는지 확인합니다
- 스크립팅된 이벤트: 보다 세부적인 시간 선택이 가능합니다
- CWS 보고서 'Admin Access': IP 열에 클라이언트 IP가 아닌 여러 IP 주소가 나열되는 문제를 해결합니다

### 5.1 CW 도구 및 서비스

- 파일 감사 서비스: 이제 일관되게 비활성화되었습니다
- 자동화 서비스 및 새로운 SSL 와일드카드 인증서(RDP 연결): RDS 게이트웨이에서 업데이트된 RDP 인증서가 항상 새로 고쳐지도록 명령 순서를 업데이트합니다(예: 캐시되지 않음).

### CWS ® 5.1 초기 릴리즈 개요

Cloud Workspace Suite 5.1은 현재 2017년 3분기부터 퍼블릭 베타를 진행 중입니다. 이 릴리스에는 CWS API 및 관리 제어 인터페이스 업데이트가 모두 포함되어 있습니다. 이 릴리스는 CWS 5.0(2016년 4분기 출시)에 대한 업데이트이며 버전 4.x 엔터티에 대한 "이전 버전과 호환되지 않습니다."

2017년 4분기에 공식적으로 출시되면 CWS 5.1로 전환하는 데 필요한 업그레이드 비용 또는 구현 비용이 없습니다. CloudJumper는 각 파트너와 공동으로 업그레이드를 완료할 것이며 기존 서비스를 중단하지 않을 것입니다. CWS 5.1은 이전 버전의 모든 기능을 계속 지원하고 관리자 및 최종 사용자 환경을 모두 향상시키는 새로운 기능을 확장하며, 이전의 Cloud Workspace Suite 릴리스에 도입된 수상 경력에 빛나는 자동화 및 오케스트레이션을 더욱 향상시킵니다.

CWS 5.1 업그레이드는 CWS 5.0에 도입된 업데이트된 아키텍처 및 REST API 플랫폼을 확장하고 활용함으로써 가장 빠르고 쉬운 업그레이드입니다. CWS 5.1은 보다 친숙한 환경을 위한 CloudJumper의 약속을 지속하여 외부 개발자가 Cloud Workspace를 기반으로 서비스와 제품을 확장할 수 있도록 합니다.



CWS 4.x는 2017년 12월 31일에 공식 수명 종료 기간이 종료됩니다. CWS 4.x 플랫폼에 남아 있는 파트너는 더 이상 4.x 배포에 대한 직접적인 지원을 받지 않으며 4.x 업데이트나 버그 수정은 더 이상 제공되지 않습니다.

### 5.1 주요 내용:

- Windows 2016 Server에 대한 지원
- Microsoft Azure Resource Manager에 대한 전체 스택 지원

- Office 365 단일 인증 지원
- CWS 포털 관리자를 위한 MFA
- 프로비저닝 수집 관리 기능 향상
- 관리자가 정의한 자동화 및 스크립트
- 리소스 크기 조정 관리 구성표

## Windows 2016 Server에 대한 지원

- 지원되는 모든 플랫폼에 대해 Windows Server 2016 서버 버전을 지원합니다.
- Windows 2016 Server는 공유 RDS 세션 사용자를 위한 "Windows 10" 데스크톱 환경을 제공하며 그래픽 집약적 응용 프로그램을 위한 GPU 할당 등의 구성 옵션을 활성화합니다.

## Microsoft Azure Resource Manager의 전체 스택 지원

- Microsoft는 기존 암호화 키/위임된 계정 사용자 권한 모델에서 Azure Resource Manager 모델로 마이그레이션해야 합니다.
- Microsoft Azure Resource Manager는 사용자가 솔루션 내의 리소스를 그룹으로 사용할 수 있도록 하는 프레임워크입니다.
- 필요한 인증 속성은 SDDC(소프트웨어 정의 데이터 센터) 배포 중에 한 번 수집된 다음 다시 입력하거나 다시 인증할 필요 없이 다른 Microsoft Azure 작업에 다시 사용됩니다.

## Office 365 단일 인증 지원

- Microsoft Office 365는 최종 사용자가 새 컴퓨터 또는 장치에서 Office 생산성 제품군을 사용할 때마다 자격 증명을 입력해야 하는 인증 모델을 사용합니다.
- CWS 5.1은 서버 팜 전체에서 이러한 자격 증명을 관리하므로 최종 사용자는 새 Office 365 구독을 처음 사용할 때만 인증을 받아야 합니다.

## 프로비저닝 수집 관리 기능 향상

- 미리 정의된 워크로드를 위한 하이퍼바이저 템플릿의 구성 및 관리는 특히 여러 하이퍼바이저 플랫폼에서 작업할 때 혼란스러울 수 있습니다.
- CWS 5.1은 기존 템플릿 또는 클라우드 공급자 VM 이미지를 기반으로 서버 인스턴스를 생성하고 CWS Web App에서 애플리케이션을 설치하기 위해 생성된 서버에 직접 연결/로그인하는 기능을 포함하는 자동화된 하이퍼바이저 관리 기능을 도입했습니다. 구성된 서버 인스턴스에서 자동 템플릿 생성/Windows sysprep, 그리고 CWS 내에서 애플리케이션 경로 및 설치의 검증을 통해 하이퍼바이저 또는 클라우드 서비스 대시보드에 직접 액세스할 필요가 없습니다.

## CWS 포털 관리자를 위한 MFA

- CWS 5.1에는 CWS 관리자만 사용할 수 있는 MFA(다중 요소 인증) 솔루션이 내장되어 있습니다
- 파트너는 최종 사용자를 위해 자체 MFA 솔루션을 구현할 수 있습니다. Duo, Auth-Anvil, Azure MF 등 다양한 옵션이 제공됩니다. CloudJumper는 2018년 1분기에 최종 사용자를 위해 자체 내장형 MFA를 출시할 예정입니다

## 관리자가 정의한 자동화

- CWS는 관리자가 정의한 작업/스크립트 실행 자동화를 통해 서비스 공급자를 위한 향상된 배포/관리 자동화를 제공합니다.
- 이러한 향상된 기능을 통해 CWS 5.1은 구축 속도를 크게 높이고 관리를 단순화하며 오버헤드 비용을 절감할 수 있습니다.
- CWS Administrator Defined Automation을 사용하면 이벤트를 기반으로 응용 프로그램을 설치 또는 업그레이드할 수 있으므로 파트너가 이 방법을 사용하여 자동화된 응용 프로그램 설치/유지 관리를 트리거할 수 있습니다.

## 리소스 사이징 관리 체계

- CWS 5.1 리소스 기능은 리소스 스키마를 3개 더 추가하여 리소스를 동적으로 확장할 수 있는 기능을 향상시킵니다
- 기존의 총 사용자 스키마는 이제 세 가지 더 많은 리소스 사이징 구성인 고정, 활성 사용자 및 활동 기반 으로 보강되었습니다
- 예: 고정 방법은 CPU 및 RAM의 정확한 사양을 지원합니다.
- 모든 리소스 크기 조정 스키마는 즉시/강제 변경 또는 야간 자동 자원 확인/수정을 계속 허용합니다.

## CWS – v5.0 릴리스 정보



CWS의 v5.0에 대한 추가 반복 릴리스가 없습니다. 모든 릴리스는 핫픽스로 간주됩니다.

### 개요

CloudJumper는 2016년 4분기부터 일반적인 구축을 위한 Cloud Workspace Suite 5.0을 출시했습니다. 이 릴리스에는 CWS API 및 관리 제어 인터페이스 업데이트가 모두 포함되어 있습니다. 이 릴리스는 중요한 변경 사항을 제공하며 버전 4.x 엔터티에 대해 "이전 버전과 호환"되지 않습니다.

버전 4.x는 모든 파트너 SDDC(소프트웨어 정의 데이터 센터)가 5.0 플랫폼으로 업그레이드될 때까지 계속 지원되며, CloudJumper는 각 파트너와 협력하여 업그레이드를 완료하고 기존 서비스를 중단하지 않습니다. 전환할 업그레이드 비용 또는 구축 비용은 없습니다. CWS 5는 이전 버전의 모든 기능을 계속 지원하고 관리자 및 최종 사용자 환경을 모두 향상시키는 새로운 기능을 확장하며 이전의 Cloud Workspace Suite 릴리스에 도입된 수상 경력에 빛나는 자동화 및 오케스트레이션을 더욱 향상시킵니다.

CloudJumper는 CWS 5.0을 통해 모든 플랫폼 API를 REST API 형식으로 다시 작성했으며 이전 SOAP API를 완전히 폐기했습니다. 이 업데이트된 아키텍처를 통해 CloudJumper의 기능이 더욱 쉽고 빨라졌으며, 외부 개발자가 Cloud Workspace를 기반으로 서비스와 제품을 확장할 수 있는 더욱 친숙한 환경을 구축할 수 있게 되었습니다.

### 하이라이트

- UI/UX Rewrite 완료
- Azure AD 통합
- Azure SDDC 셸프 서비스 구축
- 앱 서비스
- 리소스 스케줄링
- 라이브 서버 확장 – 크로스 플랫폼
- 자동화된 서버 클론 생성 – 크로스 플랫폼



- 클라이언트별로 드라이브 공유를 사용자 지정합니다

## 주요 기능

### Azure Active Directory(AD) 통합

- SDDC를 프라이빗 클라우드 Active Directory로 구축하거나 Microsoft Azure-AD-as-a-Service를 사용하십시오
- CWS와 Office365를 결합합니다
- Azure 기반 SSO 및 MFA 지원

### Azure SDDC 셀프 서비스 구축

- Azure와의 완벽한 통합
- 새로운 DC를 빠르게 구축합니다
- WAAS, App Services, Private Web App 및 SharePoint 등 Cloud Workspace 관리 워크로드를 포함한 모든 워크로드에 Azure 내에서 프라이빗 엔터프라이즈 클라우드를 배포합니다

## 앱 서비스

- 응용 프로그램을 격리된 서비스 구성 요소로 게시하기 위해 응용 프로그램 사일로를 배포합니다
- '공용' 응용 프로그램 서버에서 다양한 사용자 지정 엔터티로 제공되는 응용 프로그램입니다
- 단일 애플리케이션 전용 서버 풀에 설치된 애플리케이션
- 앱은 사용자 프로필 및 데이터 계층 요구 사항에서 분리됩니다
- 확장성이 뛰어난 앱 서비스 구축
- 여러 앱 서비스를 사용자 컬렉션으로 결합할 수 있습니다
- CWS 라이선스 추적 및 사용 현황 보고

## 라이브 서버 확장 – 크로스 플랫폼

- 서버 리소스/활성 서버의 지능형 자동 확장
- 사용자 로드가 변경되는 동안 동적 증가/감소를 통해 서버 리소스를 긴밀하게 관리합니다
- 작업 부하가 달라지므로 서버 리소스를 자동으로 확대/축소할 수 있습니다

## 자동화된 서버 클론 생성 – 플랫폼 간

- 정의된 사용자 수가 증가할 때까지 자동으로 서버 수를 늘립니다
- 사용 가능한 리소스 풀에 추가 서버를 추가합니다
- CWS 라이브 서버 확장 기능과 결합하여 완전히 자동화된 솔루션을 만듭니다

## 리소스 스케줄링

- 고객별로 서비스 시간을 예약합니다
- 퍼블릭 클라우드를 위한 비용 억제

- 사용하지 않을 때는 시스템을 종료하고 미리 정의된 일정에 따라 시스템을 다시 활성화합니다

## 최종 사용자 요구 사항

### 개요

NetApp VDS는 다른 사용자 엔드포인트 장치를 추적하거나 권장하지 않습니다. 몇 가지 기본 사항을 권장하지만 다른 가능한 엔드포인트 선택은 제외되지 않습니다.

원격 데스크톱 환경은 다양한 엔드포인트 장치에서 액세스할 수 있습니다. Microsoft 및 타사 공급업체에서 직접 클라이언트를 사용할 수 있습니다. NetApp VDS는 Windows 장치(*NetApp VDS Client for Windows*)를 위한 사용자 정의 연결 클라이언트와 HTML 5 브라우저와 호환되는 웹 클라이언트를 제공합니다.

Azure Virtual Desktop 환경은 다양한 엔드포인트 장치에서 액세스할 수 있습니다. RDS와 달리 AVD 환경은 Microsoft 네이티브 클라이언트에서만 액세스할 수 있습니다. Microsoft는 Windows, MacOS, Android, iOS 및 웹 클라이언트에 대한 클라이언트를 게시했습니다. 또한 IGEL과 협력하여 Linux 기반 씬 클라이언트 오퍼링을 제공합니다.

### 최종 사용자 연결 옵션

#### 원격 데스크톱 서비스

##### Windows용 NetApp VDS 클라이언트

Windows용 NetApp VDS 클라이언트는 사용자가 RDS 환경에 연결할 수 있는 최상의 방법입니다. 이 간단한 설치 프로그램을 통해 사용자는 자신의 사용자 이름 및 비밀번호로만 연결할 수 있습니다. 서버 또는 게이트웨이 구성이 필요하지 않습니다. 인쇄 및 로컬 드라이브 매핑이 자동으로 활성화되고 이 방법이 최고의 성능을 제공합니다.

##### VDS 클라이언트 URL 안전 상자입니다

아웃바운드 네트워크 연결이 컨트롤러이며 Windows용 NetApp VDS 클라이언트를 계속 사용할 수 있도록 하려면 허용 목록에 \* api.cloudworkspace.com \* vdsclient.app \* api.vdsclient.app \* bin.vdsclient.app.app.vdsclient.app.app를 추가하는 것이 좋습니다

요청 시 파트너의 로고 및 연락처 정보를 사용하여 이 애플리케이션의 브랜드 버전을 만들 수 있습니다. 이를 요청하려면 지원 부서에 문의하십시오.

NetApp VDS 클라이언트는 다음 위치에서 다운로드할 수 있습니다. <https://cwc.cloudworkspace.com/download/cwc-win-setup.exe>

- 인쇄: \* Windows용 NetApp VDS 클라이언트와 연결할 때 인쇄는 ThinPrint를 사용하여 자동으로 설정됩니다.
- 로컬 파일 액세스: \* 기본적으로 Windows용 NetApp VDS 클라이언트는 로컬 장치 드라이브(HDD, USB 및 네트워크)를 클라우드 사용자 세션과 공유합니다. 사용자는 Windows 탐색기의 "이 PC" 위치에서 데이터를 탐색하고 서로 전송할 수 있습니다. 이 기능은 VDS에서 작업 영역 또는 사용자를 편집하여 비활성화할 수 있습니다.

\_VDS> 작업 공간 > 사용자 및 그룹 > 보안 설정 \_[]

##### NetApp VDS 웹 클라이언트

NetApp VDS 웹 클라이언트는 에서 액세스할 수 있습니다 <https://login.cloudworkspace.com/>

최종 사용자는 브라우저가 HTML5를 지원하는 한 웹 페이지를 통해 데스크톱에 액세스할 수도 있습니다. HTML5의

브라우저 호환성은 에서 확인할 수 있습니다 <https://html5test.com/>

이 페이지의 전체 브랜드 버전은 NetApp VDS 파트너를 위해 만들 수 있습니다. 파트너는 SSL 인증서를 제공해야 하며, 구현에 약간의 프로페셔널 서비스 요금이 부과됩니다. 프로세스를 시작하려면 지원 부서에 문의하십시오.

- 인쇄: \* HTML5를 통해 연결할 때 Virtual Desktop에서 인쇄하면 브라우저에 다운로드된 PDF가 생성되고 로컬로 인쇄할 수 있습니다.
- 로컬 파일 액세스: \* HTML5를 통해 연결할 때 사용자는 파일을 클라우드 드라이브에 업로드할 수 있습니다. 이렇게 하려면 부동 클라우드 아이콘을 클릭하고 파일을 업로드한 다음 이 **PC > 클라우드** 커짐...으로 이동합니다. 가상 데스크톱 사용자 세션에서 해당 파일에 액세스하기 위한 Windows 탐색기의 위치입니다.

#### 수동으로 구성된 RDS 클라이언트

두 번째 가장 좋은 연결 방법은 Microsoft 원격 데스크톱 응용 프로그램을 수동으로 구성하는 것입니다. macOS, Linux, iOS, Android 및 ThinClients에 적합합니다. 유일한 요구 사항은 장치/소프트웨어가 RDP를 통해 연결하고 RDS 게이트웨이를 구성할 수 있다는 것입니다.

RDP 클라이언트를 수동으로 구성하는 데 필요한 정보는 다음과 같습니다(링크는 해당 정보를 찾을 수 있는 위치로 이동).

- 사용자 이름
- 암호
- 서버 주소(또는 PC 이름)
- 게이트웨이 주소
- 인쇄: \* 로컬 RDP 클라이언트를 구성할 때 사용자는 선택적으로 프린터를 클라우드 환경으로 포워드하여 인쇄할 수 있습니다.
- 로컬 파일 액세스: \* RDP 클라이언트를 수동으로 구성할 때 사용자는 특정 폴더를 가상 데스크톱 사용자 세션과 공유하도록 선택할 수 있습니다.

#### RDS 게이트웨이 주소 찾기

1. VDS로 이동합니다 (<https://manage.cloudworkspace.com>)
2. 배포 를 클릭합니다
3. 배포 이름을 클릭합니다
4. 배포 세부 정보 아래에서 RDP 게이트웨이를 찾습니다

[]

공유 세션 호스트에서 사용자의 서버 주소 찾기

VDS로 이동합니다 (<https://manage.cloudworkspace.com>)

1. 작업 영역을 클릭합니다
2. 작업 영역의 이름을 클릭합니다
3. 회사 정보에서 서버 주소를 찾습니다[]

## VDI 사용자에게 대한 서버 주소를 찾는 중입니다

1. VDS로 이동합니다 (<https://manage.cloudworkspace.com>)
2. 작업 영역을 클릭합니다
3. 작업 영역의 이름을 클릭합니다
4. 회사 정보에서 서버 주소를 찾습니다[]
5. Users & Groups 탭을 클릭합니다
6. 사용자 이름을 클릭합니다
7. VDI 서버 주소를 찾습니다[]
8. 이 VDI 사용자의 서버 주소는 서버 주소 dvy.ada.cloudworkspace.app 이지만 회사 코드(예: dvy)가 VDI 서버 값 (예 DVYTS1)...

e.g. DVYTS1.ada.cloudworkspace.app

## RDS 요구 사항 매트릭스

| 유형         | 운영 체제   | RDS 클라이언트 액세스 방법                    | RDS 웹 클라이언트   |
|------------|---|-------------------------------------|---|
| Windows PC | Microsoft RDP 8 앱이 설치된 Windows 7 이상                                 | NetApp VDS 클라이언트가 수동으로 클라이언트를 구성합니다 | <a href="https://login.cloudworkspace.com/">https://login.cloudworkspace.com/</a> |
| macOS      | macOS 10.10 이상 및 Microsoft 원격 데스크톱 8 앱                              | 수동으로 클라이언트 구성                       | <a href="https://login.cloudworkspace.com/">https://login.cloudworkspace.com/</a> |
| iOS        | iOS 8.0 이상 및 모두 "원격 데스크톱 앱" RD 게이트웨이를 지원합니다                         | 수동으로 클라이언트 구성                       | <a href="https://login.cloudworkspace.com/">https://login.cloudworkspace.com/</a> |
| Android    | 실행 가능한 Android 버전입니다 "Microsoft 원격 데스크톱 앱"                          | 수동으로 클라이언트 구성                       | <a href="https://login.cloudworkspace.com/">https://login.cloudworkspace.com/</a> |
| 리눅스        | RD 게이트웨이를 지원하는 모든 RDS 응용 프로그램이 포함된 거의 모든 버전                         | 수동으로 클라이언트 구성                       | <a href="https://login.cloudworkspace.com/">https://login.cloudworkspace.com/</a> |
| 썬 클라이언트    | RD 게이트웨이를 지원하면 다양한 썬 클라이언트가 작동합니다. Windows 기반 썬 클라이언트를 사용하는 것이 좋습니다 | 수동으로 클라이언트 구성                       | <a href="https://login.cloudworkspace.com/">https://login.cloudworkspace.com/</a> |

## 비교 매트릭스

| 요소/피처       | HTML5 브라우저  | Windows용 VDS 클라이언트   | macOS RDP 클라이언트  | 모바일 장치의 RDP 클라이언트                       | 모바일 장치에서 HTML5 Client를 사용할 수 있습니다                          |
|-------------|---|--|--|---|--|
| 로컬 드라이브 액세스 | 배경을 클릭한 다음 화면 상단 중앙에 나타나는 클라우드 아이콘을 클릭합니다   | Windows 탐색기에서 사용할 수 있습니다   | RDP 편집 을 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다. 리디렉션 탭으로 이동합니다. 그런 다음 매핑할 폴더를 선택합니다. 바탕 화면에 로그인하면 매핑된 드라이브로 표시됩니다. | 해당 없음                                   | 해당 없음  |
| 디스플레이 배율    | 크기를 조정할 수 있으며 브라우저 창의 크기에 따라 변경됩니다. 이 크기는 끝점 해상도(여러 대의 모니터에 대해 기본, 끝점 모니터)보다 클 수 없습니다 | 크기를 조정할 수 있지만 항상 끝점의 화면 해상도(여러 대의 모니터가 있는 경우 기본, 끝점 모니터)와 동일합니다. | 크기를 조정할 수 있지만 항상 끝점의 화면 해상도(여러 대의 모니터가 있는 경우 기본, 끝점 모니터)와 동일합니다.                               | 해당 없음                                   | 해당 없음  |
| 복사/붙여넣기     | 클립보드 리디렉션을 통해 활성화됩니다.   | 클립보드 리디렉션을 통해 활성화됩니다.  | 클립보드 리디렉션을 통해 활성화됩니다. 가상 데스크톱에서는 Command+C 또는 V 대신 control+C 또는 V를 사용합니다                       | 클립보드 리디렉션을 통해 활성화됩니다.                   | 클립보드 리디렉션을 통해 활성화됩니다.                                      |
| 프린터 매핑      | 브라우저에서 로컬 및 네트워크 프린터를 검색하는데 사용하는 PDF 인쇄 드라이버를 통해 인쇄가 처리됩니다                            | ThinPrint 유틸리티를 통해 매핑된 모든 로컬 및 네트워크 프린터                          | ThinPrint 유틸리티를 통해 매핑된 모든 로컬 및 네트워크 프린터  | ThinPrint 유틸리티를 통해 매핑된 모든 로컬 및 네트워크 프린터 | 브라우저에서 로컬 및 네트워크 프린터를 검색하는데 사용하는 PDF 인쇄 드라이버를 통해 인쇄가 처리됩니다 |
| 성능          | RemoteFX(오디오 및 비디오 향상)가 활성화되지 않았습니다   | RDP를 통해 RemoteFX를 활성화하여 오디오/비디오 성능을 향상시킵니다                       | RDP를 통해 RemoteFX를 활성화하여 오디오/비디오 성능을 향상시킵니다   | RemoteFX를 활성화하여 오디오/비디오 성능을 향상시킵니다      | RemoteFX(오디오/비디오 향상)가 활성화되지 않았습니다                          |

| 요소/피처           | HTML5 브라우저 | Windows용 VDS 클라이언트 | macOS RDP 클라이언트 | 모바일 장치의 RDP 클라이언트      | 모바일 장치에서 HTML5 Client를 사용할 수 있습니다        |
|-----------------|------------|--------------------|-----------------|------------------------|--|
| 모바일 장치에서 마우스 사용 | 해당 없음      | 해당 없음              | 해당 없음           | 화면을 눌러 마우스를 이동하고 클릭합니다 | 화면을 길게 누른 상태에서 마우스를 이동하려면 누르고 클릭하여 클릭합니다 |

## 주변 장치

### 인쇄 중

- 가상 데스크톱 클라이언트에는 로컬 프린터를 클라우드 데스크톱으로 원활하게 전달하는 ThinPrint가 포함되어 있습니다.
- HTML5 연결 방법은 로컬 인쇄를 위해 브라우저에 PDF를 다운로드합니다.
- MacOS의 Microsoft Remote Desktop 8 앱을 사용하면 프린터를 클라우드 바탕 화면으로 공유할 수 있습니다

### USB 주변 장치

스캐너, 카메라, 카드 판독기, 오디오 장치와 같은 항목에는 혼합 결과가 있습니다. Virtual Desktop을 배포할 때 이러한 문제를 방지하는 유일한 방법은 없지만 필요한 장치를 테스트하는 것이 가장 좋습니다. 필요한 경우 영업 담당자가 테스트 계정을 설정하는 데 도움을 줄 수 있습니다.

### 대역폭

- 사용자당 최소 150kb의 대역폭을 사용하는 것이 좋습니다. 용량이 클수록 사용자 경험이 개선됩니다.
- 100ms 미만의 인터넷 지연 시간과 매우 낮은 지터는 매우 중요합니다. KB 문서
- VoIP, 비디오 스트리밍, 오디오 스트리밍 및 일반 인터넷 브라우징을 사용하는 경우 추가 대역폭 요구 사항이 도입됩니다.
- 사용자 대역폭 요구 사항을 계산할 때 가상 데스크톱 자체에서 소비하는 대역폭의 양은 가장 작은 구성 요소 중 하나입니다.

### Microsoft 대역폭 권장 사항

<https://docs.microsoft.com/en-us/azure/virtual-desktop/bandwidth-recommendations>

### 앱 추천

| 워크로드    | 샘플 응용 프로그램  | 권장 대역폭  |
|---------|---|---------|
| 작업 근로자  | Microsoft Word, Outlook, Excel, Adobe Reader                          | 1.5Mbps |
| 사무실 근로자 | Microsoft Word, Outlook, Excel, Adobe Reader, PowerPoint, 사진 뷰어       | 3Mbps   |
| 지식 근로자  | Microsoft Word, Outlook, Excel, Adobe Reader, PowerPoint, 사진 뷰어, Java | 5Mbps   |

|        |  |        |
|--------|--|--------|
| 워크로드   | 샘플 응용 프로그램   | 권장 대역폭 |
| 파워 근로자 | Microsoft Word, Outlook, Excel, Adobe Reader, PowerPoint, 사진 뷰어, Java, CAD/CAM, 일러스트레이션/출판 | 15Mbps |



이 권장 사항은 세션에 있는 사용자 수에 관계없이 적용됩니다.

#### 디스플레이 해상도 권장 사항

| 30fps의 일반적인 디스플레이 해상도 | 권장 대역폭  |
|-----------------------|---------|
| 약 1024 × 768px        | 1.5Mbps |
| 약 1280 × 720픽셀        | 3Mbps   |
| 약 1920 × 1080픽셀       | 5Mbps   |
| 약 3840 × 2160픽셀(4K)   | 15Mbps  |

#### 로컬 장치 시스템 리소스

- RAM, CPU, 네트워크 카드 및 그래픽 기능과 같은 로컬 시스템 리소스로 인해 사용자 환경이 변화합니다.
- 이는 네트워크 및 그래픽 기능에서 가장 중요한 기능입니다.
- 저렴한 Windows 장치에서 1GB RAM 및 저전력 프로세서. 최소 2-4GB RAM이 권장됩니다.

#### Azure 가상 데스크톱

##### Avd Windows 클라이언트

에서 Windows 7/10 클라이언트를 다운로드합니다 <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/virtual-desktop/connect-windows-7-10> 최종 사용자 이름과 암호를 사용하여 로그인합니다. 원격 애플리케이션 및 데스크톱 연결(RADC), 원격 데스크톱 연결(mstsc) 및 Windows용 NetApp VDS 클라이언트가 현재 AVD 인스턴스에 로그인하는 기능을 지원하지 않습니다.

##### Avd 웹 클라이언트

브라우저에서 Azure Resource Manager 통합 버전의 Azure Virtual Desktop 웹 클라이언트()로 이동합니다 <https://rdweb.AVD.microsoft.com/arm/webclient> 사용자 계정으로 로그인합니다.



Azure Resource Manager 통합 없이 Azure Virtual Desktop(클래식)을 사용하는 경우, 에 있는 리소스에 연결하십시오 <https://rdweb.AVD.microsoft.com/webclient> 대신

## VDS 환경 변경

### 개요

NetApp의 Virtual Desktop Service를 사용하면 조직은 이전 릴리스의 배포를 관리하고, 향후 릴리스를 미리 보고, 한 가지 이전 버전을 실행하는 환경을 관리할 수 있습니다(N-1 방법론).

가상 데스크톱 서비스 **URL**입니다

Virtual Desktop Service는 관리자가 지속적으로 VDS 배포를 관리하는 데 사용할 수 있는 관리 콘솔입니다.

| 방법입니다  | 설명                   | URL   | 코드베이스   | API 설명서   |
|--------|----------------------|---|---------|---|
| 미리보기   | 예정된 릴리스의 미리 보기 버전입니다 | <a href="https://preview.manage.cloudworksace.com/">https://preview.manage.cloudworksace.com/</a> | 5.4     | <a href="https://api.cloudworkspace.com/5.4/swagger/ui/index">https://api.cloudworkspace.com/5.4/swagger/ui/index</a>             |
| * 현재 * | * 현재 릴리스 *           | <a href="https://manage.vds.netapp.com/">https://manage.vds.netapp.com/</a> * 으로 문의하십시오           | * 6.0 * | <a href="https://api.cloudworkspace.com/6.0/swagger/ui/index">https://api.cloudworkspace.com/6.0/swagger/ui/index</a> * 으로 문의하십시오 |
| 이전     | 이전 릴리스               | <a href="https://manage.cloudworkspace.com/">https://manage.cloudworkspace.com/</a>               | 5.4     | <a href="https://api.cloudworkspace.com/5.4/swagger/ui/index">https://api.cloudworkspace.com/5.4/swagger/ui/index</a>             |

## 가상 데스크톱 서비스 배포

VDS는 관리자가 AVD 및/또는 가상 데스크톱 환경의 프로비저닝 프로세스를 대폭 간소화할 수 있도록 프로세스를 지원하는 마법사 기반 배포 프로세스를 제공합니다.

관리자는 레거시 환경에 배포를 프로비저닝할 수 없으며 현재 또는 미리 보기 환경에만 구축할 수 있습니다.

| 방법입니다  | 설명         | URL   | 코드베이스   | 구축 가이드            |
|--------|------------|---|---------|-------------------|
| * 현재 * | * 현재 릴리스 * | <a href="https://manage.vds.netapp.com/deployments/add">https://manage.vds.netapp.com/deployments/add</a> * 으로 문의하십시오 | * 5.4 * | "VDS v6.0 배포 가이드" |
| 이전     | 이전 릴리스     | <a href="https://cwasetup.cloudworkspace.com">https://cwasetup.cloudworkspace.com</a>                                 | 5.4     | 지원 부서에 문의하십시오     |

## VDS 비용 추정기

VDS 비용 추정기는 조직이 Azure 또는 Google Cloud에서 퍼블릭 클라우드의 비용을 추정할 수 있도록 특별 제작된 부가 가치 도구입니다. 이 도구에는 조직의 예산 내에서 필요한 솔루션을 제공하기 위해 예산을 다양하게 변경할 수 있는 방법이 포함되어 있습니다.

| 방법입니다  | 설명            | URL   |
|--------|---------------|---|
| 검증     | 다음 릴리스의 미리 보기 | <a href="https://val.manage.vds.netapp.com/cost-estimator">https://val.manage.vds.netapp.com/cost-estimator</a>     |
| * 현재 * | * 현재 릴리스 *    | <a href="https://manage.vds.netapp.com/cost-estimator">https://manage.vds.netapp.com/cost-estimator</a> * 으로 문의하십시오 |

## 스크립트 라이브러리 문서



## 스크립트 이벤트 설명서 - Adobe Reader DC

### 글로벌 스크립트 개요

NetApp VDS에는 VDS 환경에서 직접 사용하거나 중복하여 사용자 지정 스크립트 이벤트의 구성 요소로 사용할 수 있는 사전 정의된 스크립트 기반 이벤트 라이브러리가 포함되어 있습니다.

이 응용 프로그램의 경우 이 문서에서는 설치/활성화 및 제거/비활성화 작업을 모두 다룹니다.

### 글로벌 스크립트 사용

이 이벤트와 같은 스크립트 이벤트가 미리 채워지고 "글로벌" 필터 확인란을 선택하면 해당 이벤트가 표시됩니다.

이와 같은 Global Scripted Events는 읽기 전용입니다. 그대로 사용하거나 "클론" 기능을 사용하여 편집 및 사용할 고객 복사본을 생성할 수 있습니다.

클론 버튼은 Scripted Events 페이지의 작업 메뉴에 있습니다.

[scriptlibrary.overview 2ccb2] | [scriptlibrary.overview-2ccb2.png](#)

### Adobe Reader DC 개요

이 스크립트 패키지는 초콜릿 패키지 관리자를 사용하여 \_Adobe Reader DC\_를 설치/제거합니다 (<https://chocolatey.org/>)를 눌러 구축을 수행합니다. VM을 만들 때 VDS에서 초콜릿을 배포하지만 이 스크립트가 누락된 경우 초콜릿을 사전 요구 사항으로 확인하고 설치합니다.

### 기본 바로 가기 경로

이 응용 프로그램의 기본 바로 가기 경로는 아래에 입력되며 바로 가기는 다음과 같습니다: '\\shortcuts\Acrobat Reader dc.lnk'

### 작업 추가 대화 상자 창 스크린샷

[scriptlibrary.activity.InstallAdobeReader 를 참조하십시오] | [scriptlibrary.activity.InstallAdobeReader.png](#)

### 애플리케이션 설치/제거 작업을 추가합니다

리포지토리의 스크립트에서 작업을 수행하기 위해서는 해당 스크립트를 선택한 트리거와 연결하기 위한 작업을 만들어야 합니다. 이 예에서는 vDS의 \_Workspace > Applications\_PAGE에서 앱을 작업 공간에 추가하거나 작업 영역에서 제거할 때 이 응용 프로그램을 설치/제거합니다.

vDS 스크립트 이벤트는 *Application Install*(또는 *Application Uninstall*) 이벤트 유형의 대안으로 사용할 수 있는 *Create Server\_*와 같은 다양한 유형의 활동 트리거를 제공합니다. *Create Server\_*을(를) 사용하면 VDS에서 새로 생성된 모든 VM에 대해 이 앱 설치를 실행할 수 있습니다. *\_Create Server* 및 기타 트리거는 문서화되어 있으며 탐색할 수 있습니다 ["여기"](#).



이 응용 프로그램은 VDS 응용 프로그램 라이브러리에 있어야 합니다. 여기 ["섹션을 참조하십시오"](#) RDS의 앱 소유 권한 문서에서 라이브러리에 앱을 추가하는 방법에 대해 설명합니다.

활동을 생성하고 이 스크립트를 작업에 연결하려면:

1. VDS에서 \_Scripted Events\_ 섹션으로 이동합니다

2. Activities\_에서 \_ + Add Activity \_ 를 클릭합니다

3. 열린 대화 상자 창에서 다음 정보를 입력합니다.

- \* 이름: \* 이 활동의 이름을 지정합니다
- \* 설명: \* 선택적으로 설명을 입력합니다
- \* 배포 \* 드롭다운에서 원하는 배포를 선택합니다
- \* 스크립트: \* 드롭다운에서 설치(또는 제거) 스크립트를 선택합니다. 이는 클론 복제 및 사용자 지정한 글로벌 스크립트 또는 고객 스크립트일 수 있습니다.
- 인수: \* 공란으로 남겨 둡니다
- 사용 확인란: \* 확인란을 선택합니다
- 이벤트 유형: \* 드롭다운에서 '응용 프로그램 설치'(또는 응용 프로그램 제거)를 선택합니다
- \* 응용 프로그램: \* 드롭다운에서 이 응용 프로그램을 선택합니다
- \* 바로 가기 경로: \* 이 응용 프로그램의 기본 바로 가기 경로를 입력합니다(위에 표시됨).

## 스크립트 기반 이벤트 설명서 - AMD Radeon 본능적 드라이버

### 글로벌 스크립트 개요

NetApp VDS에는 VDS 환경에서 직접 사용하거나 중복하여 사용자 지정 스크립트 이벤트의 구성 요소로 사용할 수 있는 사전 정의된 스크립트 기반 이벤트 라이브러리가 포함되어 있습니다.

이 응용 프로그램의 경우 이 문서에서는 설치/활성화 및 제거/비활성화 작업을 모두 다룹니다.

### 글로벌 스크립트 사용

이 이벤트와 같은 스크립트 이벤트가 미리 채워지고 "글로벌" 필터 확인란을 선택하면 해당 이벤트가 표시됩니다.

이와 같은 Global Scripted Events는 읽기 전용입니다. 그대로 사용하거나 "클론" 기능을 사용하여 편집 및 사용할 고객 복사본을 생성할 수 있습니다.

클론 버튼은 Scribed Events 페이지의 작업 메뉴에 있습니다.

[scriptlibrary.overview 2ccb2] | *scriptlibrary.overview-2ccb2.png*

### AMD Radeon 본능적인 드라이버 개요

이 스크립트 패키지는 초콜릿 패키지 관리자를 사용하여 \_AMD Radeon 본능적인 드라이버\_를 설치/제거합니다 (<https://chocolatey.org/>) 를 눌러 구축을 수행합니다. VM을 만들 때 VDS에서 초콜릿을 배포하지만 이 스크립트가 누락된 경우 초콜릿을 사전 요구 사항으로 확인하고 설치합니다.

작업 추가 대화 상자 창 스크린샷

[scriptlibrary.activity.InstallAMDRadeInstinctDrivers를 참조하십시오] |

수동 활동을 추가합니다

리포지토리의 스크립트에서 작업을 수행하기 위해서는 해당 스크립트를 선택한 트리거와 연결하기 위한 작업을 만들어야 합니다. 이 예에서는 VDS 관리자가 수동으로 스크립트를 트리거할 때 작업이 실행됩니다.

VDS 스크립팅된 이벤트는 *Create Server*와 같이 *\_Manual\_event* 유형 대신 사용할 수 있는 다양한 유형의 활동 트리거를 제공합니다. *Create Server* 을(를) 사용하면 VDS에서 새로 생성된 모든 VM에서 이 스크립트를 실행할 수 있습니다. *\_Create Server* 및 기타 트리거는 문서화되어 있으며 탐색할 수 있습니다 ["여기"](#).

작업을 생성하고 이 스크립트를 작업에 연결하려면:

1. VDS에서 스크립팅된 이벤트 섹션으로 이동합니다
2. Activities\_에서 \_ + Add Activity \_ 를 클릭합니다
3. 열린 대화 상자 창에서 다음 정보를 입력합니다.
  - \* 이름: \* 이 활동의 이름을 지정합니다
  - \* 설명: \* 선택적으로 설명을 입력합니다
  - \* 배포 \* 드롭다운에서 원하는 배포를 선택합니다
  - \* 스크립트: \* 드롭다운에서 설치(또는 제거) 스크립트를 선택합니다. 이는 클론 복제 및 사용자 지정한 글로벌 스크립트 또는 고객 스크립트일 수 있습니다.
  - 인수: \* 공란으로 남겨 둡니다
  - 사용 확인란: \* 확인란을 선택합니다
  - \* 이벤트 유형: \* 드롭다운에서 '수동'을 선택합니다
  - Target Type: \* '서버' 라디오 버튼을 선택합니다
  - 관리되는 서버: \* 이 제거를 받아야 하는 각 VM의 확인란을 선택합니다.

## 스크립트 이벤트 설명서 - Ezeep Print 앱

### 글로벌 스크립트 개요

NetApp VDS에는 VDS 환경에서 직접 사용하거나 중복하여 사용자 지정 스크립트 이벤트의 구성 요소로 사용할 수 있는 사전 정의된 스크립트 기반 이벤트 라이브러리가 포함되어 있습니다.

이 응용 프로그램의 경우 이 문서에서는 설치/활성화 및 제거/비활성화 작업을 모두 다룹니다.

### 글로벌 스크립트 사용

이 이벤트와 같은 스크립트 이벤트가 미리 채워지고 "글로벌" 필터 확인란을 선택하면 해당 이벤트가 표시됩니다.

이와 같은 Global Scripted Events는 읽기 전용입니다. 그대로 사용하거나 "클론" 기능을 사용하여 편집 및 사용할 고객 복사본을 생성할 수 있습니다.

클론 버튼은 Scripted Events 페이지의 작업 메뉴에 있습니다.

[scriptlibrary.overview 2ccb2] | [scriptlibrary.overview-2ccb2.png](#)

## Ezeep Print 앱 개요

이 스크립트 패키지는 초콜릿 패키지 관리자를 사용하여 `_Ezeep Print App_`을 설치/제거합니다 (<https://chocolatey.org/>)를 눌러 구축을 수행합니다. VM을 만들 때 VDS에서 초콜릿을 배포하지만 이 스크립트가 누락된 경우 초콜릿을 사전 요구 사항으로 확인하고 설치합니다.

기본 바로 가기 경로

이 응용 프로그램의 기본 바로 가기 경로는 아래에 입력되며 바로 가기는 다음과 같습니다: `"\\shortcuts\Printer Self Service.lnk"`

작업 추가 대화 상자 창 스크린샷

[[scriptlibrary.activity.InstallEzeepPrintApp](#)을 참조하십시오] | [scriptlibrary.activity.InstallEzeepPrintApp.png](#)

애플리케이션 설치/제거 작업을 추가합니다

리포지토리의 스크립트에서 작업을 수행하기 위해서는 해당 스크립트를 선택한 트리거와 연결하기 위한 작업을 만들어야 합니다. 이 예에서는 vDS의 `_Workspace > Applications_PAGE`에서 앱을 작업 공간에 추가하거나 작업 영역에서 제거할 때 이 응용 프로그램을 설치/제거합니다.

vDS 스크립트 이벤트는 *Application Install*(또는 *Application Uninstall*) 이벤트 유형의 대안으로 사용할 수 있는 *Create Server\_*와 같은 다양한 유형의 활동 트리거를 제공합니다. *Create Server\_*을(를) 사용하면 VDS에서 새로 생성된 모든 VM에 대해 이 앱 설치를 실행할 수 있습니다. *\_Create Server* 및 기타 트리거는 문서화되어 있으며 탐색할 수 있습니다 ["여기"](#).



이 응용 프로그램은 VDS 응용 프로그램 라이브러리에 있어야 합니다. 여기 ["섹션을 참조하십시오"](#) RDS의 앱 소유 권한 문서에서 라이브러리에 앱을 추가하는 방법에 대해 설명합니다.

활동을 생성하고 이 스크립트를 작업에 연결하려면:

1. VDS에서 `_Scripted Events_` 섹션으로 이동합니다
2. `Activities_`에서 `_ + Add Activity _`를 클릭합니다
3. 열린 대화 상자 창에서 다음 정보를 입력합니다.
  - \* 이름: \* 이 활동의 이름을 지정합니다
  - \* 설명: \* 선택적으로 설명을 입력합니다
  - \* 배포 \* 드롭다운에서 원하는 배포를 선택합니다
  - \* 스크립트: \* 드롭다운에서 설치(또는 제거) 스크립트를 선택합니다. 이는 클론 복제 및 사용자 지정한 글로벌 스크립트 또는 고객 스크립트일 수 있습니다.
  - 인수: \* 공란으로 남겨 둡니다
  - 사용 확인란: \* 확인란을 선택합니다
  - 이벤트 유형: \* 드롭다운에서 '응용 프로그램 설치'(또는 응용 프로그램 제거)를 선택합니다
  - \* 응용 프로그램: \* 드롭다운에서 이 응용 프로그램을 선택합니다
  - \* 바로 가기 경로: \* 이 응용 프로그램의 기본 바로 가기 경로를 입력합니다(위에 표시됨).

## 스크립팅된 이벤트 설명서 - Google Chrome

### 글로벌 스크립트 개요

NetApp VDS에는 VDS 환경에서 직접 사용하거나 중복하여 사용자 지정 스크립트 이벤트의 구성 요소로 사용할 수 있는 사전 정의된 스크립트 기반 이벤트 라이브러리가 포함되어 있습니다.

이 응용 프로그램의 경우 이 문서에서는 설치/활성화 및 제거/비활성화 작업을 모두 다룹니다.

### 글로벌 스크립트 사용

이 이벤트와 같은 스크립트 이벤트가 미리 채워지고 "글로벌" 필터 확인란을 선택하면 해당 이벤트가 표시됩니다.

이와 같은 Global Scripted Events는 읽기 전용입니다. 그대로 사용하거나 "클론" 기능을 사용하여 편집 및 사용할 고객 복사본을 생성할 수 있습니다.

클론 버튼은 Scripted Events 페이지의 작업 메뉴에 있습니다.

[scriptlibrary.overview 2ccb2] | *scriptlibrary.overview-2ccb2.png*

### Google Chrome 개요

이 스크립트 패키지는 초콜릿 패키지 관리자를 사용하여 \_Google Chrome\_을 설치/제거합니다 (<https://chocolatey.org/>)를 눌러 구축을 수행합니다. VM을 만들 때 VDS에서 초콜릿을 배포하지만 이 스크립트가 누락된 경우 초콜릿을 사전 요구 사항으로 확인하고 설치합니다.

### 기본 바로 가기 경로

이 응용 프로그램의 기본 바로 가기 경로는 아래에 입력되며 바로 가기는 다음과 같습니다: `\\shortcuts\Google Chrome.LNK`

### 작업 추가 대화 상자 창 스크린샷

[scriptlibrary.activity.InstallGoogleChrome] | *scriptlibrary.activity.InstallGoogleChrome.png*

### 애플리케이션 설치/제거 작업을 추가합니다

리포지토리의 스크립트에서 작업을 수행하기 위해서는 해당 스크립트를 선택한 트리거와 연결하기 위한 작업을 만들어야 합니다. 이 예에서는 vDS의 \_Workspace > Applications\_PAGE에서 앱을 작업 공간에 추가하거나 작업 영역에서 제거할 때 이 응용 프로그램을 설치/제거합니다.

vDS 스크립트 이벤트는 *Application Install*(또는 *Application Uninstall*) 이벤트 유형의 대안으로 사용할 수 있는 *Create Server\_*와 같은 다양한 유형의 활동 트리거를 제공합니다. *Create Server\_*을(를) 사용하면 VDS에서 새로 생성된 모든 VM에 대해 이 앱 설치를 실행할 수 있습니다. *\_Create Server* 및 기타 트리거는 문서화되어 있으며 탐색할 수 있습니다 ["여기"](#).



이 응용 프로그램은 VDS 응용 프로그램 라이브러리에 있어야 합니다. 여기 ["섹션을 참조하십시오"](#) RDS의 앱 소유 권한 문서에서 라이브러리에 앱을 추가하는 방법에 대해 설명합니다.

활동을 생성하고 이 스크립트를 작업에 연결하려면:

1. VDS에서 \_Scripted Events\_ 섹션으로 이동합니다

2. Activities\_에서 \_ + Add Activity \_ 를 클릭합니다

3. 열린 대화 상자 창에서 다음 정보를 입력합니다.

- \* 이름: \* 이 활동의 이름을 지정합니다
- \* 설명: \* 선택적으로 설명을 입력합니다
- \* 배포 \* 드롭다운에서 원하는 배포를 선택합니다
- \* 스크립트: \* 드롭다운에서 설치(또는 제거) 스크립트를 선택합니다. 이는 클론 복제 및 사용자 지정한 글로벌 스크립트 또는 고객 스크립트일 수 있습니다.
- 인수: \* 공란으로 남겨 둡니다
- 사용 확인란: \* 확인란을 선택합니다
- 이벤트 유형: \* 드롭다운에서 '응용 프로그램 설치'(또는 응용 프로그램 제거)를 선택합니다
- \* 응용 프로그램: \* 드롭다운에서 이 응용 프로그램을 선택합니다
- \* 바로 가기 경로: \* 이 응용 프로그램의 기본 바로 가기 경로를 입력합니다(위에 표시됨).

## 스크립트 이벤트 문서 - Microsoft Edge Chromium

### 글로벌 스크립트 개요

NetApp VDS에는 VDS 환경에서 직접 사용하거나 중복하여 사용자 지정 스크립트 이벤트의 구성 요소로 사용할 수 있는 사전 정의된 스크립트 기반 이벤트 라이브러리가 포함되어 있습니다.

이 응용 프로그램의 경우 이 문서에서는 설치/활성화 및 제거/비활성화 작업을 모두 다룹니다.

### 글로벌 스크립트 사용

이 이벤트와 같은 스크립트 이벤트가 미리 채워지고 "글로벌" 필터 확인란을 선택하면 해당 이벤트가 표시됩니다.

이와 같은 Global Scripted Events는 읽기 전용입니다. 그대로 사용하거나 "클론" 기능을 사용하여 편집 및 사용할 고객 복사본을 생성할 수 있습니다.

클론 버튼은 Scribed Events 페이지의 작업 메뉴에 있습니다.

[scriptlibrary.overview 2ccb2] | *scriptlibrary.overview-2ccb2.png*

### Microsoft Edge Chromium 개요

이 스크립트 패키지는 쇼콜라티 패키지 관리자를 사용하여 Microsoft Edge Chromium을 설치/제거합니다 (<https://chocolatey.org/>)를 눌러 구축을 수행합니다. VM을 만들 때 VDS에서 초콜릿을 배포하지만 이 스크립트가 누락된 경우 초콜릿을 사전 요구 사항으로 확인하고 설치합니다.

### 기본 바로 가기 경로

이 응용 프로그램의 기본 바로 가기 경로는 아래에 입력되며 바로 가기는 다음과 같습니다: '\\shortcuts\Microsoft Edge.LNK'

[문서 라이브러리. 활동. InstallMicrosoftEdgeChromium] | *scriptlibrary.activity.InstallMicrosoftEdgeChromium.png*

애플리케이션 설치/제거 작업을 추가합니다

리포지토리의 스크립트에서 작업을 수행하기 위해서는 해당 스크립트를 선택한 트리거와 연결하기 위한 작업을 만들어야 합니다. 이 예에서는 vDS의 `_Workspace > Applications_PAGE`에서 앱을 작업 공간에 추가하거나 작업 영역에서 제거할 때 이 응용 프로그램을 설치/제거합니다.

vDS 스크립트 이벤트는 *Application Install*(또는 *Application Uninstall*) 이벤트 유형의 대안으로 사용할 수 있는 *Create Server\_*와 같은 다양한 유형의 활동 트리거를 제공합니다. *Create Server\_*을(를) 사용하면 VDS에서 새로 생성된 모든 VM에 대해 이 앱 설치를 실행할 수 있습니다. *\_Create Server* 및 기타 트리거는 문서화되어 있으며 탐색할 수 있습니다 ["여기"](#).



이 응용 프로그램은 VDS 응용 프로그램 라이브러리에 있어야 합니다. 여기 ["섹션을 참조하십시오"](#) RDS의 앱 소유 권한 문서에서 라이브러리에 앱을 추가하는 방법에 대해 설명합니다.

활동을 생성하고 이 스크립트를 작업에 연결하려면:

1. VDS에서 `_Scripted Events_` 섹션으로 이동합니다
2. `Activities_`에서 `_ + Add Activity _`를 클릭합니다
3. 열린 대화 상자 창에서 다음 정보를 입력합니다.
  - \* 이름: \* 이 활동의 이름을 지정합니다
  - \* 설명: \* 선택적으로 설명을 입력합니다
  - \* 배포 \* 드롭다운에서 원하는 배포를 선택합니다
  - \* 스크립트: \* 드롭다운에서 설치(또는 제거) 스크립트를 선택합니다. 이는 클론 복제 및 사용자 지정한 글로벌 스크립트 또는 고객 스크립트일 수 있습니다.
  - 인수: \* 공란으로 남겨 둡니다
  - 사용 확인란: \* 확인란을 선택합니다
  - 이벤트 유형: \* 드롭다운에서 '응용 프로그램 설치'(또는 응용 프로그램 제거)를 선택합니다
  - \* 응용 프로그램: \* 드롭다운에서 이 응용 프로그램을 선택합니다
  - \* 바로 가기 경로: \* 이 응용 프로그램의 기본 바로 가기 경로를 입력합니다(위에 표시됨).

## 스크립팅된 이벤트 설명서 - Microsoft Office 365

### 글로벌 스크립트 개요

NetApp VDS에는 VDS 환경에서 직접 사용하거나 중복하여 사용자 지정 스크립트 이벤트의 구성 요소로 사용할 수 있는 사전 정의된 스크립트 기반 이벤트 라이브러리가 포함되어 있습니다.

이 응용 프로그램의 경우 이 문서에서는 설치/활성화 및 제거/비활성화 작업을 모두 다룹니다.

### 글로벌 스크립트 사용

이 이벤트와 같은 스크립트 이벤트가 미리 채워지고 "글로벌" 필터 확인란을 선택하면 해당 이벤트가 표시됩니다.

이와 같은 Global Scripted Events는 읽기 전용입니다. 그대로 사용하거나 "클론" 기능을 사용하여 편집 및 사용할 고객 복사본을 생성할 수 있습니다.

클론 버튼은 Scripted Events 페이지의 작업 메뉴에 있습니다.

[scriptlibrary.overview 2ccb2] | [scriptlibrary.overview-2ccb2.png](#)

## Microsoft Office 365 개요

이 스크립트 패키지는 초콜릿 패키지 관리자를 사용하여 \_Microsoft Office\_를 설치/제거합니다 (<https://chocolatey.org/>)를 눌러 구축을 수행합니다. VM을 만들 때 VDS에서 초콜릿을 배포하지만 이 스크립트가 누락된 경우 초콜릿을 사전 요구 사항으로 확인하고 설치합니다.



이 Microsoft Office 365 설치 스크립트에는 Microsoft 팀 또는 Microsoft One Drive가 포함되어 있지 않습니다. 이러한 스크립트는 독립 실행형 자동화 스크립트로 포함되어 있으므로 일부 배포에서는 이러한 애플리케이션이 필요하지 않으므로 보다 유연하게 사용할 수 있습니다. 이 배포는 복사 및 편집하여 포함하거나 다른 배포는 변경할 수 있습니다 "Office 배포 도구" 설정) VDS에서 스크립트를 복제하고 InstallMicrosoftOffice365.ps1을 편집하여 XML 구성 파일에 다른 값을 입력합니다.

기본 바로 가기 경로

이 응용 프로그램의 기본 바로 가기 경로는 아래에 입력되며 바로 가기는 다음과 같습니다: \\folders\Microsoft Office

작업 추가 대화 상자 창 스크린샷

[scriptlibrary.activity.InstallMicrosoftOffice365를 참조하십시오] |



애플리케이션 설치/제거 작업을 추가합니다

리포지토리의 스크립트에서 작업을 수행하기 위해서는 해당 스크립트를 선택한 트리거와 연결하기 위한 작업을 만들어야 합니다. 이 예에서는 vDS의 `_Workspace > Applications_PAGE`에서 앱을 작업 공간에 추가하거나 작업 영역에서 제거할 때 이 응용 프로그램을 설치/제거합니다.

vDS 스크립트 이벤트는 *Application Install*(또는 *Application Uninstall*) 이벤트 유형의 대안으로 사용할 수 있는 *Create Server\_*와 같은 다양한 유형의 활동 트리거를 제공합니다. *Create Server\_*을(를) 사용하면 VDS에서 새로 생성된 모든 VM에 대해 이 앱 설치를 실행할 수 있습니다. *\_Create Server* 및 기타 트리거는 문서화되어 있으며 탐색할 수 있습니다 ["여기"](#).



이 응용 프로그램은 VDS 응용 프로그램 라이브러리에 있어야 합니다. 여기 ["섹션을 참조하십시오"](#) RDS의 앱 소유 권한 문서에서 라이브러리에 앱을 추가하는 방법에 대해 설명합니다.

활동을 생성하고 이 스크립트를 작업에 연결하려면:

1. VDS에서 `_Scripted Events_` 섹션으로 이동합니다
2. `Activities_`에서 `_ + Add Activity _`를 클릭합니다
3. 열린 대화 상자 창에서 다음 정보를 입력합니다.
  - \* 이름: \* 이 활동의 이름을 지정합니다
  - \* 설명: \* 선택적으로 설명을 입력합니다
  - \* 배포 \* 드롭다운에서 원하는 배포를 선택합니다
  - \* 스크립트: \* 드롭다운에서 설치(또는 제거) 스크립트를 선택합니다. 이는 클론 복제 및 사용자 지정한 글로벌 스크립트 또는 고객 스크립트일 수 있습니다.
  - 인수: \* 공란으로 남겨 둡니다
  - 사용 확인란: \* 확인란을 선택합니다
  - 이벤트 유형: \* 드롭다운에서 '응용 프로그램 설치'(또는 응용 프로그램 제거)를 선택합니다
  - \* 응용 프로그램: \* 드롭다운에서 이 응용 프로그램을 선택합니다
  - \* 바로 가기 경로: \* 이 응용 프로그램의 기본 바로 가기 경로를 입력합니다(위에 표시됨).

## 스크립팅된 이벤트 설명서 - Microsoft OneDrive

### 글로벌 스크립트 개요

NetApp VDS에는 VDS 환경에서 직접 사용하거나 중복하여 사용자 지정 스크립트 이벤트의 구성 요소로 사용할 수 있는 사전 정의된 스크립트 기반 이벤트 라이브러리가 포함되어 있습니다.

이 응용 프로그램의 경우 이 문서에서는 설치/활성화 및 제거/비활성화 작업을 모두 다룹니다.

### 글로벌 스크립트 사용

이 이벤트와 같은 스크립트 이벤트가 미리 채워지고 "글로벌" 필터 확인란을 선택하면 해당 이벤트가 표시됩니다.

이와 같은 Global Scripted Events는 읽기 전용입니다. 그대로 사용하거나 "클론" 기능을 사용하여 편집 및 사용할 고객 복사본을 생성할 수 있습니다.

클론 버튼은 Sriped Events 페이지의 작업 메뉴에 있습니다.

[scriptlibrary.overview 2ccb2] | *scriptlibrary.overview-2ccb2.png*

## Microsoft OneDrive 개요

이 스크립트 패키지는 초콜릿 패키지 관리자를 사용하여 \_Microsoft OneDrive\_를 설치/제거합니다 (<https://chocolatey.org/>) 를 눌러 구축을 수행합니다. VM을 만들 때 VDS에서 초콜릿을 배포하지만 이 스크립트가 누락된 경우 초콜릿을 사전 요구 사항으로 확인하고 설치합니다.

기본 바로 가기 경로

이 응용 프로그램의 기본 바로 가기 경로는 아래에 입력되며 바로 가기는 다음과 같습니다: '\\shortcuts\OneDrive.lnk'

작업 추가 대화 상자 창 스크린샷

[scriptlibrary.activity.InstallMicrosoftOneDrive 를 참조하십시오] |

애플리케이션 설치/제거 작업을 추가합니다

리포지토리의 스크립트에서 작업을 수행하기 위해서는 해당 스크립트를 선택한 트리거와 연결하기 위한 작업을 만들어야 합니다. 이 예에서는 vDS의 \_Workspace > Applications\_PAGE에서 앱을 작업 공간에 추가하거나 작업 영역에서 제거할 때 이 응용 프로그램을 설치/제거합니다.

vDS 스크립트 이벤트는 *Application Install*(또는 *Application Uninstall*) 이벤트 유형의 대안으로 사용할 수 있는 *Create Server\_*와 같은 다양한 유형의 활동 트리거를 제공합니다. *Create Server\_*을(를) 사용하면 VDS에서 새로 생성된 모든 VM에 대해 이 앱 설치를 실행할 수 있습니다. *\_Create Server* 및 기타 트리거는 문서화되어 있으며 탐색할 수 있습니다 ["여기"](#).



이 응용 프로그램은 VDS 응용 프로그램 라이브러리에 있어야 합니다. 여기 ["섹션을 참조하십시오"](#) RDS의 앱 소유 권한 문서에서 라이브러리에 앱을 추가하는 방법에 대해 설명합니다.

활동을 생성하고 이 스크립트를 작업에 연결하려면:

1. VDS에서 \_Scripted Events\_ 섹션으로 이동합니다
2. Activities\_에서 \_ + Add Activity \_ 를 클릭합니다
3. 열린 대화 상자 창에서 다음 정보를 입력합니다.
  - \* 이름: \* 이 활동의 이름을 지정합니다
  - \* 설명: \* 선택적으로 설명을 입력합니다
  - \* 배포 \* 드롭다운에서 원하는 배포를 선택합니다
  - \* 스크립트: \* 드롭다운에서 설치(또는 제거) 스크립트를 선택합니다. 이는 클론 복제 및 사용자 지정한 글로벌 스크립트 또는 고객 스크립트일 수 있습니다.
  - 인수: \* 공란으로 남겨 둡니다
  - 사용 확인란: \* 확인란을 선택합니다
  - 이벤트 유형: \* 드롭다운에서 '응용 프로그램 설치'(또는 응용 프로그램 제거)를 선택합니다
  - \* 응용 프로그램: \* 드롭다운에서 이 응용 프로그램을 선택합니다
  - \* 바로 가기 경로: \* 이 응용 프로그램의 기본 바로 가기 경로를 입력합니다(위에 표시됨).

## 스크립트 이벤트 설명서 - Microsoft 팀

### 글로벌 스크립트 개요

NetApp VDS에는 VDS 환경에서 직접 사용하거나 중복하여 사용자 지정 스크립트 이벤트의 구성 요소로 사용할 수 있는 사전 정의된 스크립트 기반 이벤트 라이브러리가 포함되어 있습니다.

이 응용 프로그램의 경우 이 문서에서는 설치/활성화 및 제거/비활성화 작업을 모두 다룹니다.

### 글로벌 스크립트 사용

이 이벤트와 같은 스크립트 이벤트가 미리 채워지고 "글로벌" 필터 확인란을 선택하면 해당 이벤트가 표시됩니다.

이와 같은 Global Scripted Events는 읽기 전용입니다. 그대로 사용하거나 "클론" 기능을 사용하여 편집 및 사용할 고객 복사본을 생성할 수 있습니다.

클론 버튼은 Scripted Events 페이지의 작업 메뉴에 있습니다.

[scriptlibrary.overview 2ccb2] | [scriptlibrary.overview-2ccb2.png](#)

## Microsoft 팀 개요

이 스크립트 패키지는 쇼콜라티 패키지 관리자를 사용하여 \_Microsoft Teams\_를 설치/제거합니다 (<https://chocolatey.org/>)를 눌러 구축을 수행합니다. VM을 만들 때 VDS에서 초콜릿을 배포하지만 이 스크립트가 누락된 경우 초콜릿을 사전 요구 사항으로 확인하고 설치합니다.



이 Microsoft 팀 설치의 RDS 환경에 배포할 수 있도록 특별히 구성됩니다. "다른 Microsoft 팀 스크립트" AVD 구축을 위해 제공됩니다.

기본 바로 가기 경로

이 응용 프로그램의 기본 바로 가기 경로는 아래에 입력되며 바로 가기는 다음과 같습니다: `\\shortcut\microsoft teams.lnk`

애플리케이션 설치/제거 작업을 추가합니다

리포지토리의 스크립트에서 작업을 수행하기 위해서는 해당 스크립트를 선택한 트리거와 연결하기 위한 작업을 만들어야 합니다. 이 예에서는 vDS의 \_Workspace > Applications\_ PAGE에서 앱을 작업 공간에 추가하거나 작업 영역에서 제거할 때 이 응용 프로그램을 설치/제거합니다.

vDS 스크립트 이벤트는 *Application Install*(또는 *Application Uninstall*) 이벤트 유형의 대안으로 사용할 수 있는 *Create Server\_*와 같은 다양한 유형의 활동 트리거를 제공합니다. *Create Server\_*을(를) 사용하면 VDS에서 새로 생성된 모든 VM에 대해 이 앱 설치를 실행할 수 있습니다. *\_Create Server* 및 기타 트리거는 문서화되어 있으며 탐색할 수 있습니다 ["여기"](#).



이 응용 프로그램은 VDS 응용 프로그램 라이브러리에 있어야 합니다. 여기 ["섹션을 참조하십시오"](#) RDS의 앱 소유 권한 문서에서 라이브러리에 앱을 추가하는 방법에 대해 설명합니다.

활동을 생성하고 이 스크립트를 작업에 연결하려면:

1. VDS에서 \_Scripted Events\_ 섹션으로 이동합니다
2. Activities\_에서 \_ + Add Activity \_를 클릭합니다
3. 열린 대화 상자 창에서 다음 정보를 입력합니다.
  - \* 이름: \* 이 활동의 이름을 지정합니다
  - \* 설명: \* 선택적으로 설명을 입력합니다
  - \* 배포 \* 드롭다운에서 원하는 배포를 선택합니다
  - \* 스크립트: \* 드롭다운에서 설치(또는 제거) 스크립트를 선택합니다. 이는 클론 복제 및 사용자 지정한 글로벌 스크립트 또는 고객 스크립트일 수 있습니다.
  - 인수: \* 공란으로 남겨 둡니다
  - 사용 확인란: \* 확인란을 선택합니다
  - 이벤트 유형: \* 드롭다운에서 '응용 프로그램 설치'(또는 응용 프로그램 제거)를 선택합니다
  - \* 응용 프로그램: \* 드롭다운에서 이 응용 프로그램을 선택합니다

- \* 바로 가기 경로: \* 이 응용 프로그램의 기본 바로 가기 경로를 입력합니다(위에 표시됨).

## 스크립팅된 이벤트 설명서 - AVD용 Microsoft 팀

### 글로벌 스크립트 개요

NetApp VDS에는 VDS 환경에서 직접 사용하거나 중복하여 사용자 지정 스크립트 이벤트의 구성 요소로 사용할 수 있는 사전 정의된 스크립트 기반 이벤트 라이브러리가 포함되어 있습니다.

이 응용 프로그램의 경우 이 문서에서는 설치/활성화 및 제거/비활성화 작업을 모두 다룹니다.

### 글로벌 스크립트 사용

이 이벤트와 같은 스크립트 이벤트가 미리 채워지고 "글로벌" 필터 확인란을 선택하면 해당 이벤트가 표시됩니다.

이와 같은 Global Scripted Events는 읽기 전용입니다. 그대로 사용하거나 "클론" 기능을 사용하여 편집 및 사용할 고객 복사본을 생성할 수 있습니다.

클론 버튼은 Scripted Events 페이지의 작업 메뉴에 있습니다.

[scriptlibrary.overview 2ccb2] | [scriptlibrary.overview-2ccb2.png](#)

### Microsoft 팀은 AVD 개요를 설명합니다

이 스크립트 패키지는 쇼콜라티 패키지 관리자를 사용하여 Microsoft 팀 AVD\_를 설치/제거합니다 (<https://chocolatey.org/>) 를 눌러 구축을 수행합니다. VM을 만들 때 VDS에서 초콜릿을 배포하지만 이 스크립트가 누락된 경우 초콜릿을 사전 요구 사항으로 확인하고 설치합니다.



이 Microsoft Teams 설치 Azure의 AVD에 특정한 사용자 정의 및 구성 요소가 있는 AVD 환경에 구축되도록 특별히 구성됩니다. **"다른 Microsoft 팀 스크립트"** RDS 배포용으로 제공됩니다.

### 기본 바로 가기 경로

이 응용 프로그램의 기본 바로 가기 경로는 아래에 입력되며 바로 가기는 다음과 같습니다: '\\shortcut\Microsoft teams AVD.LNK'

### 작업 추가 대화 상자 창 스크린샷

[scriptlibrary.activity.InstallMicrosoftTeamsAVD] | [scriptlibrary.activity.InstallMicrosoftTeamsAVD.png](#)

### 애플리케이션 설치/제거 작업을 추가합니다

리포지토리의 스크립트에서 작업을 수행하기 위해서는 해당 스크립트를 선택한 트리거와 연결하기 위한 작업을 만들어야 합니다. 이 예에서는 vDS의 \_Workspace > Applications\_PAGE에서 앱을 작업 공간에 추가하거나 작업 영역에서 제거할 때 이 응용 프로그램을 설치/제거합니다.

vDS 스크립트 이벤트는 *Application Install*(또는 *Application Uninstall*) 이벤트 유형의 대안으로 사용할 수 있는 *Create Server\_*와 같은 다양한 유형의 활동 트리거를 제공합니다. *Create Server\_* 을(를) 사용하면 VDS에서 새로 생성된 모든 VM에 대해 이 앱 설치를 실행할 수 있습니다. *\_Create Server* 및 기타 트리거는 문서화되어 있으며 탐색할 수 있습니다 **"여기"**.



이 응용 프로그램은 VDS 응용 프로그램 라이브러리에 있어야 합니다. 여기 "[섹션을 참조하십시오](#)" RDS의 앱 소유 권한 문서에서 라이브러리에 앱을 추가하는 방법에 대해 설명합니다.

활동을 생성하고 이 스크립트를 작업에 연결하려면:

1. VDS에서 `_Scripted Events_` 섹션으로 이동합니다
2. `Activities_`에서 `_ + Add Activity _` 를 클릭합니다
3. 열린 대화 상자 창에서 다음 정보를 입력합니다.
  - \* 이름: \* 이 활동의 이름을 지정합니다
  - \* 설명: \* 선택적으로 설명을 입력합니다
  - \* 배포 \* 드롭다운에서 원하는 배포를 선택합니다
  - \* 스크립트: \* 드롭다운에서 설치(또는 제거) 스크립트를 선택합니다. 이는 클론 복제 및 사용자 지정된 글로벌 스크립트 또는 고객 스크립트일 수 있습니다.
  - 인수: \* 공란으로 남겨 둡니다
  - 사용 확인란: \* 확인란을 선택합니다
  - 이벤트 유형: \* 드롭다운에서 '응용 프로그램 설치'(또는 응용 프로그램 제거)를 선택합니다
  - \* 응용 프로그램: \* 드롭다운에서 이 응용 프로그램을 선택합니다
  - \* 바로 가기 경로: \* 이 응용 프로그램의 기본 바로 가기 경로를 입력합니다(위에 표시됨).

## 스크립팅된 이벤트 설명서 - Nvidia CUDA 드라이버

### 글로벌 스크립트 개요

NetApp VDS에는 VDS 환경에서 직접 사용하거나 중복하여 사용자 지정 스크립트 이벤트의 구성 요소로 사용할 수 있는 사전 정의된 스크립트 기반 이벤트 라이브러리가 포함되어 있습니다.

이 응용 프로그램의 경우 이 문서에서는 설치/활성화 및 제거/비활성화 작업을 모두 다룹니다.

### 글로벌 스크립트 사용

이 이벤트와 같은 스크립트 이벤트가 미리 채워지고 "글로벌" 필터 확인란을 선택하면 해당 이벤트가 표시됩니다.

이와 같은 Global Scripted Events는 읽기 전용입니다. 그대로 사용하거나 "클론" 기능을 사용하여 편집 및 사용할 고객 복사본을 생성할 수 있습니다.

클론 버튼은 Scripted Events 페이지의 작업 메뉴에 있습니다.

[scriptlibrary.overview 2ccb2] | [scriptlibrary.overview-2ccb2.png](#)

### NVIDIA CUDA 드라이버 개요

이 스크립트 패키지는 초콜릿 패키지 관리자를 사용하여 `_Nvidia CUDA 드라이버_` 를 설치/제거합니다 (<https://chocolatey.org/>) 를 눌러 구축을 수행합니다. VM을 만들 때 VDS에서 초콜릿을 배포하지만 이 스크립트가 누락된 경우 초콜릿을 사전 요구 사항으로 확인하고 설치합니다.

작업 추가 대화 상자 창 스크린샷

[scriptlibrary.activity.InstallclopediaCudaDrivers.InstallsipiaCudaDrivers.litlibrary] |

수동 활동을 추가합니다

리포지토리의 스크립트에서 작업을 수행하기 위해서는 해당 스크립트를 선택한 트리거와 연결하기 위한 작업을 만들어야 합니다. 이 예에서는 VDS 관리자가 수동으로 스크립트를 트리거할 때 작업이 실행됩니다.

VDS 스크립팅된 이벤트는 *Create Server*와 같이 *\_Manual\_event* 유형 대신 사용할 수 있는 다양한 유형의 활동 트리거를 제공합니다. *Create Server* 을(를) 사용하면 VDS에서 새로 생성된 모든 VM에서 이 스크립트를 실행할 수 있습니다. *\_Create Server* 및 기타 트리거는 문서화되어 있으며 탐색할 수 있습니다 ["여기"](#).

작업을 생성하고 이 스크립트를 작업에 연결하려면:

1. VDS에서 스크립팅된 이벤트 섹션으로 이동합니다
2. Activities\_에서 \_ + Add Activity \_ 를 클릭합니다
3. 열린 대화 상자 창에서 다음 정보를 입력합니다.
  - \* 이름: \* 이 활동의 이름을 지정합니다
  - \* 설명: \* 선택적으로 설명을 입력합니다
  - \* 배포 \* 드롭다운에서 원하는 배포를 선택합니다
  - \* 스크립트: \* 드롭다운에서 설치(또는 제거) 스크립트를 선택합니다. 이는 클론 복제 및 사용자 지정한 글로벌 스크립트 또는 고객 스크립트일 수 있습니다.
  - 인수: \* 공란으로 남겨 둡니다
  - 사용 확인란: \* 확인란을 선택합니다
  - \* 이벤트 유형: \* 드롭다운에서 '수동'을 선택합니다
  - Target Type: \* '서버' 라디오 버튼을 선택합니다
  - 관리되는 서버: \* 이 제거를 받아야 하는 각 VM의 확인란을 선택합니다.

## 스크립트 이벤트 설명서 - Nvidia 그리드 드라이버

### 글로벌 스크립트 개요

NetApp VDS에는 VDS 환경에서 직접 사용하거나 중복하여 사용자 지정 스크립트 이벤트의 구성 요소로 사용할 수 있는 사전 정의된 스크립트 기반 이벤트 라이브러리가 포함되어 있습니다.

이 응용 프로그램의 경우 이 문서에서는 설치/활성화 및 제거/비활성화 작업을 모두 다룹니다.

### 글로벌 스크립트 사용

이 이벤트와 같은 스크립트 이벤트가 미리 채워지고 "글로벌" 필터 확인란을 선택하면 해당 이벤트가 표시됩니다.

이와 같은 Global Scripted Events는 읽기 전용입니다. 그대로 사용하거나 "클론" 기능을 사용하여 편집 및 사용할 고객 복사본을 생성할 수 있습니다.

클론 버튼은 Scripted Events 페이지의 작업 메뉴에 있습니다.

[scriptlibrary.overview 2ccb2] | [scriptlibrary.overview-2ccb2.png](#)



## NVIDIA GRID 드라이버 개요

이 스크립트 패키지는 초콜릿 패키지 관리자를 사용하여 `_Nvidia GRID Drivers_`를 설치/제거합니다 (<https://chocolatey.org/>)를 눌러 구축을 수행합니다. VM을 만들 때 VDS에서 초콜릿을 배포하지만 이 스크립트가 누락된 경우 초콜릿을 사전 요구 사항으로 확인하고 설치합니다.

작업 추가 대화 상자 창 스크린샷

[scriptlibrary.activity.InstallCipidiaGridDrivers를 참조하십시오] | *scriptlibrary.activity.InstallNvidiaGridDrivers.png*

수동 활동을 추가합니다

리포지토리의 스크립트에서 작업을 수행하기 위해서는 해당 스크립트를 선택한 트리거와 연결하기 위한 작업을 만들어야 합니다. 이 예에서는 VDS 관리자가 수동으로 스크립트를 트리거할 때 작업이 실행됩니다.

VDS 스크립팅된 이벤트는 `Create Server_`와 같이 `_Manual_event` 유형 대신 사용할 수 있는 다양한 유형의 활동 트리거를 제공합니다. `Create Server_`을(를) 사용하면 VDS에서 새로 생성된 모든 VM에서 이 스크립트를 실행할 수 있습니다. `_Create Server` 및 기타 트리거는 문서화되어 있으며 탐색할 수 있습니다 ["여기"](#).

작업을 생성하고 이 스크립트를 작업에 연결하려면:

1. VDS에서 스크립팅된 이벤트 섹션으로 이동합니다
2. Activities\_에서 \_ + Add Activity \_ 를 클릭합니다
3. 열린 대화 상자 창에서 다음 정보를 입력합니다.
  - \* 이름: \* 이 활동의 이름을 지정합니다
  - \* 설명: \* 선택적으로 설명을 입력합니다
  - \* 배포 \* 드롭다운에서 원하는 배포를 선택합니다
  - \* 스크립트: \* 드롭다운에서 설치(또는 제거) 스크립트를 선택합니다. 이는 클론 복제 및 사용자 지정한 글로벌 스크립트 또는 고객 스크립트일 수 있습니다.
  - 인수: \* 공란으로 남겨 둡니다
  - 사용 확인란: \* 확인란을 선택합니다
  - \* 이벤트 유형: \* 드롭다운에서 '수동'을 선택합니다
  - Target Type: \* '서버' 라디오 버튼을 선택합니다
  - 관리되는 서버: \* 이 제거를 받아야 하는 각 VM의 확인란을 선택합니다.

## 스크립트 이벤트 설명서 - AVD 화면 캡처 보호

### 글로벌 스크립트 개요

NetApp VDS에는 VDS 환경에서 직접 사용하거나 중복하여 사용자 지정 스크립트 이벤트의 구성 요소로 사용할 수 있는 사전 정의된 스크립트 기반 이벤트 라이브러리가 포함되어 있습니다.

이 응용 프로그램의 경우 이 문서에서는 설치/활성화 및 제거/비활성화 작업을 모두 다룹니다.

### 글로벌 스크립트 사용

이 이벤트와 같은 스크립트 이벤트가 미리 채워지고 "글로벌" 필터 확인란을 선택하면 해당 이벤트가 표시됩니다.

이와 같은 Global Scripted Events는 읽기 전용입니다. 그대로 사용하거나 "클론" 기능을 사용하여 편집 및 사용할 고객 복사본을 생성할 수 있습니다.

클론 버튼은 Scripted Events 페이지의 작업 메뉴에 있습니다.

[scriptlibrary.overview 2ccb2] | *scriptlibrary.overview-2ccb2.png*

## Avd 화면 캡처 보호 개요

이 스크립트 패키지는 Powershell에서 (관련) 명령을 실행하여 기본 AVD FEATURE\_SCREEN CAPTURE\_를 활성화/비활성화합니다.

활성화:

```
"HKLM\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows NT\Terminal Services"/v fEnableScreenCaptureProtection/t REG_DWORD/d 1"을 추가합니다
```

비활성화:

```
"HKLM\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows NT\Terminal Services" /v fEnableScreenCaptureProtection /f"를 삭제합니다
```

이 AVD 기능에 대한 Microsoft 문서는 다음 문서를 참조하십시오.[https://docs.microsoft.com/en-us/azure/virtual-desktop/security-guide#session-host-security-best-practices\[\]](https://docs.microsoft.com/en-us/azure/virtual-desktop/security-guide#session-host-security-best-practices[])

작업 추가 대화 상자 창 스크린샷

[scriptlibrary.AVDScreenCaptureProtection 216a6] | *scriptlibrary.AVDScreenCaptureProtection-216a6.png*

수동 활동을 추가합니다

리포지토리의 스크립트에서 작업을 수행하기 위해서는 해당 스크립트를 선택한 트리거와 연결하기 위한 작업을 만들어야 합니다. 이 예에서는 VDS 관리자가 수동으로 스크립트를 트리거할 때 작업이 실행됩니다.

VDS 스크립팅된 이벤트는 *Create Server*와 같이 *\_Manual\_event* 유형 대신 사용할 수 있는 다양한 유형의 활동 트리거를 제공합니다. *Create Server* \_을(를) 사용하면 VDS에서 새로 생성된 모든 VM에서 이 스크립트를 실행할 수 있습니다. *\_Create Server* 및 기타 트리거는 문서화되어 있으며 탐색할 수 있습니다 ["여기"](#).

작업을 생성하고 이 스크립트를 작업에 연결하려면:

1. VDS에서 스크립팅된 이벤트 섹션으로 이동합니다
2. Activities\_에서 \_ + Add Activity \_ 를 클릭합니다
3. 열린 대화 상자 창에서 다음 정보를 입력합니다.
  - \* 이름: \* 이 활동의 이름을 지정합니다
  - \* 설명: \* 선택적으로 설명을 입력합니다
  - \* 배포 \* 드롭다운에서 원하는 배포를 선택합니다
  - \* 스크립트: \* 드롭다운에서 설치(또는 제거) 스크립트를 선택합니다. 이는 클론 복제 및 사용자 지정한 글로벌 스크립트 또는 고객 스크립트일 수 있습니다.
  - 인수: \* 공란으로 남겨 둡니다
  - 사용 확인란: \* 확인란을 선택합니다

- \* 이벤트 유형: \* 드롭다운에서 '수동'을 선택합니다
- Target Type: \* '서버' 라디오 버튼을 선택합니다
- 관리되는 서버: \* 이 제거를 받아야 하는 각 VM의 확인란을 선택합니다.

## 스크립트 이벤트 설명서 - VDI AVD 확대/축소

### 글로벌 스크립트 개요

NetApp VDS에는 VDS 환경에서 직접 사용하거나 중복하여 사용자 지정 스크립트 이벤트의 구성 요소로 사용할 수 있는 사전 정의된 스크립트 기반 이벤트 라이브러리가 포함되어 있습니다.

이 응용 프로그램의 경우 이 문서에서는 설치/활성화 및 제거/비활성화 작업을 모두 다룹니다.

### 글로벌 스크립트 사용

이 이벤트와 같은 스크립트 이벤트가 미리 채워지고 "글로벌" 필터 확인란을 선택하면 해당 이벤트가 표시됩니다.

이와 같은 Global Scripted Events는 읽기 전용입니다. 그대로 사용하거나 "클론" 기능을 사용하여 편집 및 사용할 고객 복사본을 생성할 수 있습니다.

클론 버튼은 Scripted Events 페이지의 작업 메뉴에 있습니다.

[scriptlibrary.overview 2ccb2] | [scriptlibrary.overview-2ccb2.png](#)

### VDI/AVD 개요 확대/축소

이 스크립트 패키지는 배포를 위해 PowerShell을 사용하여 \_Zoom VDI-AVD\_를 설치/제거합니다.



VDI/AVD 환경에서 오디오 리디렉션이 활성화되면 줌 성능이 향상됩니다.

### 기본 바로 가기 경로

이 응용 프로그램의 기본 바로 가기 경로는 아래에 입력되며 바로 가기는 다음과 같습니다: '\\shortcuts\Zoom VDI.LNK'

### 작업 추가 대화 상자 창 스크린샷

[scriptlibrary.activity.InstallZoomVDI AVD] | [scriptlibrary.activity.InstallZoomVDI-AVD.png](#)

### 애플리케이션 설치/제거 작업을 추가합니다

리포지토리의 스크립트에서 작업을 수행하기 위해서는 해당 스크립트를 선택한 트리거와 연결하기 위한 작업을 만들어야 합니다. 이 예에서는 vDS의 \_Workspace > Applications\_PAGE에서 앱을 작업 공간에 추가하거나 작업 영역에서 제거할 때 이 응용 프로그램을 설치/제거합니다.

vDS 스크립트 이벤트는 *Application Install*(또는 *Application Uninstall*) 이벤트 유형의 대안으로 사용할 수 있는 *Create Server\_*와 같은 다양한 유형의 활동 트리거를 제공합니다. *Create Server\_*을(를) 사용하면 VDS에서 새로 생성된 모든 VM에 대해 이 앱 설치를 실행할 수 있습니다. *\_Create Server* 및 기타 트리거는 문서화되어 있으며 탐색할 수 있습니다 ["여기"](#).



이 응용 프로그램은 VDS 응용 프로그램 라이브러리에 있어야 합니다. 여기 "[섹션을 참조하십시오](#)" RDS의 앱 소유 권한 문서에서 라이브러리에 앱을 추가하는 방법에 대해 설명합니다.

활동을 생성하고 이 스크립트를 작업에 연결하려면:

1. VDS에서 `_Scripted Events_` 섹션으로 이동합니다
2. `Activities_`에서 `_ + Add Activity _` 를 클릭합니다
3. 열린 대화 상자 창에서 다음 정보를 입력합니다.
  - \* 이름: \* 이 활동의 이름을 지정합니다
  - \* 설명: \* 선택적으로 설명을 입력합니다
  - \* 배포 \* 드롭다운에서 원하는 배포를 선택합니다
  - \* 스크립트: \* 드롭다운에서 설치(또는 제거) 스크립트를 선택합니다. 이는 클론 복제 및 사용자 지정한 글로벌 스크립트 또는 고객 스크립트일 수 있습니다.
  - 인수: \* 공란으로 남겨 둡니다
  - 사용 확인란: \* 확인란을 선택합니다
  - 이벤트 유형: \* 드롭다운에서 '응용 프로그램 설치'(또는 응용 프로그램 제거)를 선택합니다
  - \* 응용 프로그램: \* 드롭다운에서 이 응용 프로그램을 선택합니다
  - \* 바로 가기 경로: \* 이 응용 프로그램의 기본 바로 가기 경로를 입력합니다(위에 표시됨).

## 고급

### FSLogix 프로필 축소

#### 개요

VDS에는 야간에 실행되는 내장 프로파일 축소 작업이 있습니다. 5GB 이상을 저장할 수 있는 경우 이 자동화를 통해 사용자 프로필의 FSLogix 컨테이너가 자동으로 축소됩니다. 이 자동화는 매일 오전 12시 01분부터 실행됩니다. 5GB 임계값은 CWMGR1 서버에서 찾을 수 있는 DCConfig에서 구성할 수 있습니다.

[Advanced.fslogix 프로파일은 ea982를 축소합니다] | *Advanced.fslogix\_profile\_shrink-ea982.png*

# NetApp VDS v5.4 비디오

## NetApp TV의 VDS 콘텐츠

### VDS, GFC 및 ANF - 전 세계적으로 구축된 클라우드 데스크탑용 솔루션

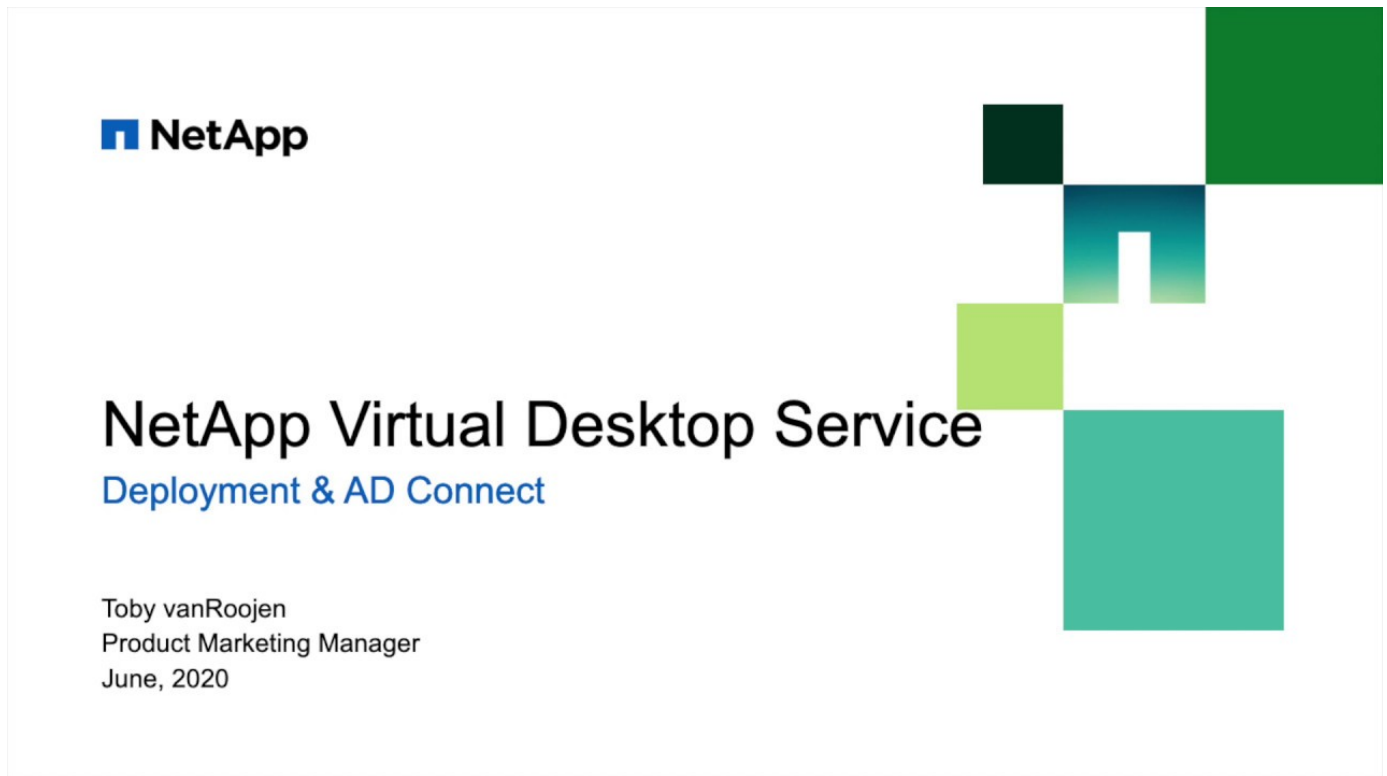
Azure NetApp Files는 고성능 스토리지를 호스팅하고, 가상 데스크톱 서비스 및 글로벌 파일 캐시는 전 세계적으로 구축된 클라우드 데스크톱을 위한 단일 제어판을 통해 작업 공간 및 사이트 영역을 관리합니다.

[링크: <https://tv.netapp.com/detail/video/6182654694001>]

'''

## NetApp VDS v5.4를 사용하여 AVD 또는 RDS를 Azure에 배포합니다

### 개요



## NetApp VDS v5.4를 사용하여 AVD 호스트 풀을 생성합니다

### 개요



# NetApp Virtual Desktop Service

Creating WVD Host Pools

Toby vanRoojen  
Product Marketing Manager  
June, 2020

**NetApp VDS v5.4**를 사용하여 **Azure**에서 **AVD** 사용자 및 앱 그룹을 추가하고 관리합니다

개요



# NetApp Virtual Desktop Service

Managing Users and App Groups

Toby vanRoojen  
Product Marketing Manager  
June, 2020

# VDS 5.4에서 Azure 리소스 사용을 최적화합니다

## 개요



## NetApp Virtual Desktop Service

Cost Containment and Optimization

Toby vanRoojen  
Product Marketing Manager  
June, 2020

=

## NetApp VDS v5.4를 사용한 RDS 및 AVD의 일상적인 관리

## 개요

 | <https://img.youtube.com/vi/uGEgA3hFdM4/maxresdefault.jpg>

## AVD 호스트 풀을 v1(2019년 가을)에서 v2(2020년 봄)로 업데이트

## 개요

이 가이드에서는 VDS(Virtual Desktop Service) 인터페이스를 사용하여 기존 AVD Fall Release(v1) 호스트 풀을 현재 위치에서 업그레이드하여 AVD Spring Release(v2) 호스트 풀을 수행하는 프로세스를 설명합니다. VDS를 사용하지 않으면 고도로 숙련된 설계자가 직접 이 문제를 파악하거나 환경을 완전히 재구축해야 합니다.

## 필수 구성 요소

이 가이드에서는 고객에게 다음 사항이 있다고 가정합니다.

- 하나 이상의 Fall Release(v1) AVD 호스트 풀이 구축되었습니다
- v5.4 이상 가상 데스크톱 서비스 배포

- 호스트 풀의 모든 VM이 온라인 상태이고 실행 중이어야 합니다

NetApp의 Virtual Desktop Service는 기존 호스트 풀을 가져올 수 있으므로 VDS를 활용하여 호스트 풀을 처음 배포하는 데 VDS를 사용하지 않았더라도 데이터 이동 없는 업그레이드를 수행할 수 있습니다.



최종 사용자가 로그인하지 않도록 지시되는(또는 VM이 사용자 연결을 허용하지 않도록 설정됨) 설정된 유지 보수 기간 동안 이 작업을 수행하는 것이 좋습니다. 이 작업을 수행하는 동안에는 최종 사용자 데스크톱에 액세스할 수 없습니다.

#### 프로세스 단계

1. 작업 영역 모듈로 이동한 다음 AVD 탭으로 이동합니다. 그러면 호스트 풀 섹션이 표시됩니다. 이 섹션에는 VDS의 자동화를 활용하여 호스트 풀을 업그레이드할 수 있는 옵션이 포함되어 있습니다.
2. Import V1 Host Pool이라는 링크를 클릭하여 V2(AVD Spring Release)로 업그레이드할 호스트 풀을 찾아 계속 진행합니다.



3. 그런 다음 드롭다운 메뉴에서 업그레이드할 호스트 풀을 선택하고 할당할 작업 공간을 선택한 다음 호스트 풀 가져오기 버튼을 클릭하여 자동 업그레이드 프로세스를 시작합니다. 를 누릅니다]
4. 업그레이드할 각 호스트 풀에 대해 이 프로세스를 반복합니다. 자동화가 완료되면 VDS의 AVD 탭에 새로 업그레이드된 스프링 릴리스(v2) 호스트 풀이 표시됩니다.

#### 비디오 데모



## NetApp Virtual Desktop Service

### Upgrading Spring (v1) WVD into Fall (v2)

Toby vanRoijen  
Product Marketing Manager  
September 2020



추가 질문이 있는 경우 서비스 담당자에게 문의하십시오.



## Copyright Information

Copyright © 2022 NetApp, Inc. All rights reserved. Printed in the U.S. No part of this document covered by copyright may be reproduced in any form or by any means-graphic, electronic, or mechanical, including photocopying, recording, taping, or storage in an electronic retrieval system- without prior written permission of the copyright owner.

Software derived from copyrighted NetApp material is subject to the following license and disclaimer:

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY NETAPP "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, WHICH ARE HEREBY DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL NETAPP BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

NetApp reserves the right to change any products described herein at any time, and without notice. NetApp assumes no responsibility or liability arising from the use of products described herein, except as expressly agreed to in writing by NetApp. The use or purchase of this product does not convey a license under any patent rights, trademark rights, or any other intellectual property rights of NetApp.

The product described in this manual may be protected by one or more U.S. patents, foreign patents, or pending applications.

RESTRICTED RIGHTS LEGEND: Use, duplication, or disclosure by the government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c)(1)(ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause at DFARS 252.277-7103 (October 1988) and FAR 52-227-19 (June 1987).

## Trademark Information

NETAPP, the NETAPP logo, and the marks listed at <http://www.netapp.com/TM> are trademarks of NetApp, Inc. Other company and product names may be trademarks of their respective owners.