



Red Hat Virtualization 4.4

릴리스 노트

Red Hat Virtualization 4.4 릴리스 노트

Red Hat Virtualization 4.4 릴리스 노트

Red Hat Virtualization 4.4 릴리스 노트

Red Hat Virtualization Documentation Team

Red Hat Customer Content Services

rhev-docs@redhat.com

법적 공지

Copyright © 2023 Red Hat, Inc.

The text of and illustrations in this document are licensed by Red Hat under a Creative Commons Attribution–Share Alike 3.0 Unported license ("CC-BY-SA"). An explanation of CC-BY-SA is available at

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>

. In accordance with CC-BY-SA, if you distribute this document or an adaptation of it, you must provide the URL for the original version.

Red Hat, as the licensor of this document, waives the right to enforce, and agrees not to assert, Section 4d of CC-BY-SA to the fullest extent permitted by applicable law.

Red Hat, Red Hat Enterprise Linux, the Shadowman logo, the Red Hat logo, JBoss, OpenShift, Fedora, the Infinity logo, and RHCE are trademarks of Red Hat, Inc., registered in the United States and other countries.

Linux[®] is the registered trademark of Linus Torvalds in the United States and other countries.

Java[®] is a registered trademark of Oracle and/or its affiliates.

XFS[®] is a trademark of Silicon Graphics International Corp. or its subsidiaries in the United States and/or other countries.

MySQL[®] is a registered trademark of MySQL AB in the United States, the European Union and other countries.

Node.js[®] is an official trademark of Joyent. Red Hat is not formally related to or endorsed by the official Joyent Node.js open source or commercial project.

The OpenStack[®] Word Mark and OpenStack logo are either registered trademarks/service marks or trademarks/service marks of the OpenStack Foundation, in the United States and other countries and are used with the OpenStack Foundation's permission. We are not affiliated with, endorsed or sponsored by the OpenStack Foundation, or the OpenStack community.

All other trademarks are the property of their respective owners.

초록

이 문서에서는 Red Hat Virtualization에서 구현된 개선 사항 및 추가 기능에 대해 설명합니다.

차례

1장. 소개	3
2장. 서브스크립션	4
2.1. 필수 서브스크립션 및 리포지토리	4
2.2. 선택적 서브스크립션 및 리포지토리	5
3장. 인증서 관리	7
4장. IBM POWER용 RHV	8
5장. 기술 프리뷰, 더 이상 사용되지 않으며, 삭제된 기능	12
5.1. 기술 프리뷰 기능	12
5.2. 더 이상 사용되지 않는 기능	14
5.3. 제거된 기능	15
5.4. 데이터 센터 및 클러스터 호환성 수준	18
6장. 릴리스 정보	20
6.1. RED HAT VIRTUALIZATION 4.4 SP 1 BATCH UPDATE 3 (OVIRT-4.5.3)	20
6.2. RED HAT VIRTUALIZATION 4.4 SP 1 BATCH UPDATE 2 (OVIRT-4.5.2)	22
6.3. RED HAT VIRTUALIZATION 4.4 SP 1 BATCH UPDATE 1 (OVIRT-4.5.1)	24
6.4. RED HAT VIRTUALIZATION 4.4 SP1 GENERAL AVAILABILITY (OVIRT-4.5.0)	27
6.5. RED HAT VIRTUALIZATION 4.4 BATCH UPDATE 9 (OVIRT-4.4.10)	33
6.6. RED HAT VIRTUALIZATION 4.4 BATCH UPDATE 8 (OVIRT-4.4.9)	34
6.7. RED HAT VIRTUALIZATION 4.4 BATCH UPDATE 7 (OVIRT-4.4.8)	37
6.8. RED HAT VIRTUALIZATION 4.4 BATCH UPDATE 6 (OVIRT-4.4.7)	39
6.9. RED HAT VIRTUALIZATION 4.4 BATCH UPDATE 5 (OVIRT-4.4.6)	42
6.10. RED HAT VIRTUALIZATION 4.4 BATCH UPDATE 4 (OVIRT-4.4.5)	43
6.11. RED HAT VIRTUALIZATION 4.4 BATCH UPDATE 3 (OVIRT-4.4.4)	47
6.12. RED HAT VIRTUALIZATION 4.4 BATCH UPDATE 2 (OVIRT-4.4.3)	49
6.13. RED HAT VIRTUALIZATION 4.4 BATCH UPDATE 1 (OVIRT-4.4.2)	53
6.14. RED HAT VIRTUALIZATION 4.4 GENERAL AVAILABILITY (OVIRT-4.4.1)	57
부록 A. 법적 통지	117

1장. 소개

릴리스 노트에서는 Red Hat Virtualization 4.4에서 구현된 개선 사항 및 추가 기능에 대한 간략한 설명을 제공합니다.

Red Hat Virtualization은 Red Hat Enterprise Linux를 기반으로 하는 엔터프라이즈급 서버 및 데스크탑 가상화 플랫폼입니다. 자세한 내용은 [제품 가이드](#)를 참조하십시오.

2장. 서브스크립션

Red Hat Virtualization Manager 및 호스트를 설치하려면 Red Hat Subscription Management를 사용하여 시스템을 Content Delivery Network에 등록해야 합니다. 이 섹션에서는 Red Hat Virtualization 환경을 설정하는 데 필요한 서브스크립션 및 리포지토리에 대해 간단히 설명합니다.

2.1. 필수 서브스크립션 및 리포지토리

작동하는 Red Hat Virtualization 환경을 설치하고 구성하려면 다음 리포지토리에 제공된 패키지가 필요합니다. 패키지를 설치하는 데 이러한 리포지토리 중 하나가 필요한 경우 리포지토리를 활성화하는 데 필요한 단계가 문서의 적절한 위치에 제공됩니다.

표 2.1. Red Hat Virtualization Manager

서브스크립션 풀	리포지토리 이름	리포지토리 레이블	세부 정보
Red Hat Enterprise Linux Server	Red Hat Enterprise Linux Server	rhel-8-for-x86_64-baseos-rpms	Red Hat Enterprise Linux 8 Server 제공.
Red Hat Enterprise Linux Server	Red Hat Enterprise Linux Server	rhel-8-for-x86_64-appstream-rpms	Red Hat Enterprise Linux 8 Server 제공.
Red Hat Virtualization	Red Hat Virtualization	rhv-4.4-manager-for-rhel-8-x86_64-rpms	Red Hat Virtualization Manager를 제공합니다.
Red Hat Virtualization	Red Hat JBoss Enterprise Application Platform	jb-eap-7.4-for-rhel-8-x86_64-rpms	Manager가 실행되는 Red Hat JBoss Enterprise Application Platform의 지원 릴리스를 제공합니다.
Red Hat Virtualization	Red Hat Fast Datapath for RHEL 8(RPM)	fast-datapath-for-rhel-8-x86_64-rpms	OVS(Open vSwitch) 패키지를 제공합니다.

표 2.2. Red Hat Virtualization 호스트

서브스크립션 풀	리포지토리 이름	리포지토리 레이블	세부 정보
Red Hat Virtualization	Red Hat Virtualization 호스트	rhvh-4-for-rhel-8-x86_64-rpms	redhat-virtualization-host-image-update 패키지를 제공하여 호스트에 설치된 이미지를 업데이트할 수 있습니다.

표 2.3. Red Hat Enterprise Linux 8 Hosts

서브스크립션 풀	리포지토리 이름	리포지토리 레이블	세부 정보
Red Hat Enterprise Linux Server	Red Hat Enterprise Linux Server	rhel-8-for-x86_64-baseos-rpms	Red Hat Enterprise Linux 8 Server 제공.
Red Hat Enterprise Linux Server	Red Hat Enterprise Linux Server	rhel-8-for-x86_64-appstream-rpms	Red Hat Enterprise Linux 8 Server 제공.
Red Hat Virtualization	Red Hat Virtualization Management Agent(RPM)	rhv-4-mgmt-agent-for-rhel-8-x86_64-rpms	Red Hat Enterprise Linux 8 서버를 가상화 호스트로 사용하는 데 필요한 QEMU 및 KVM 패키지를 제공합니다.
Red Hat Advanced Virtualization	Red Hat Advanced Virtualization	advanced-virt-for-rhel-8-x86_64-rpms	고급 가상화를 위한 패키지를 제공합니다.
Red Hat Virtualization	Red Hat Fast Datapath for RHEL 8(RPM)	fast-datapath-for-rhel-8-x86_64-rpms	OVS(Open vSwitch) 패키지를 제공합니다.

2.2. 선택적 서브스크립션 및 리포지토리

작동하는 Red Hat Virtualization 환경을 설치하고 구성하는 데 다음 리포지토리에 제공된 패키지는 필요하지 않습니다. 그러나 가상 시스템 리소스 모니터링과 같은 가상 머신 및 클라이언트 시스템에서 지원 기능을 제공하는 패키지를 설치해야 합니다. 패키지를 설치하는 데 이러한 리포지토리 중 하나가 필요한 경우 리포지토리를 활성화하는 데 필요한 단계가 문서의 적절한 위치에 제공됩니다.

표 2.4. 선택적 서브스크립션 및 리포지토리

서브스크립션 풀	리포지토리 이름	리포지토리 레이블	세부 정보
Red Hat Enterprise Linux Server	Red Hat Enterprise Linux 7 Server - RH Common(x86_64용 v.7 서버)	rhel-7-server-rh-common-rpms	Red Hat Enterprise Linux 7 클라이언트에서 가상 머신 리소스를 모니터링할 수 있는 Red Hat Enterprise Linux 7용 ovirt-guest-agent-common 패키지를 제공합니다.
Red Hat Enterprise Linux Server	Red Hat Enterprise Virt Agent(x86_64용 v.6 서버)	rhel-6-server-rhv-4-agent-rpms	Red Hat Enterprise Linux 6에 대해 ovirt-guest-agent-common 패키지를 제공하여 Red Hat Enterprise Linux 6 클라이언트에서 가상 머신 리소스를 모니터링할 수 있습니다.

서브스크립션 풀	리포지토리 이름	리포지토리 레이블	세부 정보
Red Hat Enterprise Linux Server	Red Hat Enterprise Virt Agent(x86_64용 v.5 서버)	rhel-5-server-rhv-4-agent-rpms	Red Hat Enterprise Linux 5용 DVR-guest-agent 패키지를 제공하여 Red Hat Enterprise Linux 5 클라이언트에서 가상 머신 리소스를 모니터링할 수 있습니다.
Cinderlib for x86_64	Cinderlib 옵션	openstack-16-cinderlib-for-rhel-8-x86_64-rpms	Red Hat Virtualization에서 Cinderlib 지원을 위한 cinderlib 라이브러리 제공.
IBM POWER LE용 Cinderlib	Power LE용 Cinderlib 옵션	openstack-16-cinderlib-for-rhel-8-ppc64le-rpms	Red Hat Virtualization에서 Cinderlib 지원을 위한 cinderlib 라이브러리 제공.

3장. 인증서 관리

Red Hat Virtualization Manager는 인증서를 사용하여 암호화된 통신을 활성화합니다. 이러한 RHV 인증서는 표준 398일 수명 주기를 따르며 1년에 한 번 갱신 **해야** 합니다.



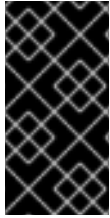
주의

인증서가 만료되지 않도록 합니다. 만료되면 환경이 무응답이 되고 복구 작업은 오류가 발생하기 쉽고 시간이 많이 소요되는 프로세스입니다.

RHV 4.4부터 만료일 전 120일 전에 만료 및 오류 알림 30일 전에 경고 알림이 전송됩니다. 이러한 알림을 무시하지 마십시오. 인증서 갱신에 대한 자세한 내용은 *관리 가이드*에서 [인증서가 만료되기 전에 인증서 갱신을 참조하십시오](#).

4장. IBM POWER용 RHV

이 릴리스는 IBM POWER8 little endian 하드웨어에서 Red Hat Enterprise Linux 8 호스트를 지원하며 애플리케이션 IBM POWER8 하드웨어에서 Red Hat Enterprise Linux 7 및 8 가상 머신을 지원합니다. Red Hat Virtualization 4.2.6에서 Red Hat Enterprise Linux 호스트는 IBM POWER9 little endian 하드웨어 및 애플리케이션 IBM POWER9 하드웨어의 Red Hat Enterprise Linux 8 가상 머신에서 지원됩니다.



중요

이전 버전의 IBM Power는 ISO 이미지에서 POWER8 하드웨어에서 Red Hat Enterprise Linux 호스트를 설치해야 했습니다. 이러한 호스트는 이 릴리스에서 사용하도록 업데이트할 수 없습니다. 아래에 설명된 리포지토리를 사용하여 Red Hat Enterprise Linux 8 호스트를 다시 설치해야 합니다.

POWER8 하드웨어에서 Red Hat Virtualization 환경의 측면을 설치하고 구성하려면 다음 리포지토리에 제공된 패키지가 필요합니다.

표 4.1. IBM POWER8에 필요한 서브스크립션 및 리포지토리, little endian 하드웨어

구성 요소	서브스크립션 풀	리포지토리 이름	리포지토리 레이블	세부 정보
Red Hat Virtualization Manager	Red Hat Virtualization for IBM Power	Red Hat Virtualization for IBM Power	rhv-4-mgmt-agent-for-rhel-8-ppc64le-rpms	IBM POWER8 호스트에서 사용할 Red Hat Virtualization Manager를 제공합니다. Manager 자체는 x86_64 아키텍처에 설치되어 있어야 합니다.
Red Hat Enterprise Linux 8 호스트, little endian	Red Hat Enterprise Linux for Power, little endian	RHV Management Agent for IBM Power, little endian	rhv-4-mgmt-agent-for-rhel-8-ppc64le-rpms	IBM Power(little endian) 하드웨어에서 Red Hat Enterprise Linux 8 서버를 가상화 호스트로 사용하는 데 필요한 QEMU 및 KVM 패키지를 제공합니다. IBM Power(little endian) 하드웨어에서 Red Hat Enterprise Linux 8 서버를 가상화 호스트로 사용하는 데 필요한 추가 패키지를 제공합니다.

구성 요소	서브스크립션 풀	리포지토리 이름	리포지토리 레이블	세부 정보
Red Hat Enterprise Linux 8 가상 머신, big endian	Red Hat Enterprise Linux for Power, big endian	RHV Tools for IBM Power	rhv-4-tools-for-rhel-8-ppc64le-rpms	에플리케이션 IBM Power(big endian) 하드웨어에서 Red Hat Enterprise Linux 8 가상 머신에 대한 ovirt-guest-agent-common 패키지를 제공합니다. 게스트 에이전트를 사용하면 Red Hat Enterprise Linux 8 클라이언트에서 가상 머신 리소스를 모니터링할 수 있습니다.
Red Hat Enterprise Linux 8 가상 머신, little endian	Red Hat Enterprise Linux for Power, little endian	RHV Tools for IBM Power, little endian	rhv-4-tools-for-rhel-8-ppc64le-rpms	에플리케이션 IBM Power(little endian) 하드웨어에서 Red Hat Enterprise Linux 8 가상 머신에 대한 ovirt-guest-agent-common 패키지를 제공합니다. 게스트 에이전트를 사용하면 Red Hat Enterprise Linux 8 클라이언트에서 가상 머신 리소스를 모니터링할 수 있습니다.

표 4.2. IBM POWER9에 필요한 서브스크립션 및 리포지토리, little endian 하드웨어

구성 요소	서브스크립션 풀	리포지토리 이름	리포지토리 레이블	세부 정보
Red Hat Virtualization Manager	Red Hat Virtualization for IBM Power	Red Hat Virtualization for IBM Power	rhv-4-mgmt-agent-for-rhel-8-ppc64le-rpms	IBM POWER9 호스트와 함께 사용할 Red Hat Virtualization Manager를 제공합니다. Manager 자체는 x86_64 아키텍처에 설치되어 있어야 합니다.

구성 요소	서브스크립션 풀	리포지토리 이름	리포지토리 레이블	세부 정보
Red Hat Enterprise Linux 8 호스트, little endian	Red Hat Enterprise Linux for Power, little endian	RHV Management Agent for IBM Power, little endian	rhv-4-mgmt-agent-for-rhel-8-ppc64le-rpms	IBM Power(little endian) 하드웨어에서 Red Hat Enterprise Linux 8 서버를 가상화 호스트로 사용하는 데 필요한 QEMU 및 KVM 패키지를 제공합니다.
Red Hat Enterprise Linux 8 호스트, little endian	Red Hat Enterprise Linux for Power, little endian	Red Hat Enterprise Linux for IBM Power, little endian	rhel-8-for-ppc64le-baseos-rpms rhel-8-for-ppc64le-appstream-rpms	IBM Power(little endian) 하드웨어에서 Red Hat Enterprise Linux 8 서버를 가상화 호스트로 사용하는 데 필요한 추가 패키지를 제공합니다.
Red Hat Enterprise Linux 8 가상 머신, big endian	Red Hat Enterprise Linux for Power, big endian	RHV Tools for IBM Power	rhv-4-tools-for-rhel-8-ppc64le-rpms	에뮬레이션 IBM Power(big endian) 하드웨어에서 Red Hat Enterprise Linux 8 가상 머신에 대한 ovirt-guest-agent-common 패키지를 제공합니다. 게스트 에이전트를 사용하면 Red Hat Enterprise Linux 8 클라이언트에서 가상 머신 리소스를 모니터링할 수 있습니다.

구성 요소	서브스크립션 풀	리포지토리 이름	리포지토리 레이블	세부 정보
Red Hat Enterprise Linux 8 가상 머신, little endian	Red Hat Enterprise Linux for Power, little endian	RHV Tools for IBM Power, little endian	rhv-4-tools-for-rhel-8-ppc64le-rpms	에플리케이션 IBM Power(little endian) 하드웨어에서 Red Hat Enterprise Linux 8 가상 머신에 대한 ovirt-guest-agent-common 패키지를 제공합니다. 게스트 에이전트를 사용하면 Red Hat Enterprise Linux 8 클라이언트에서 가상 머신 리소스를 모니터링할 수 있습니다.



참고

가상 머신이 IBM POWER9에서 부팅되지 않으면 펌웨어의 위험 수준 설정 때문일 수 있습니다. 이 문제를 해결하려면 [가상 머신 시작의 문제 해결 시나리오](#)를 참조하십시오.

IBM POWER에서 지원되지 않는 기능

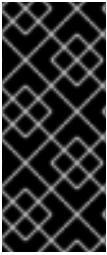
다음 Red Hat Virtualization 기능은 지원되지 않습니다.

- SPICE 표시
- SmartCard
- 건전한 장치
- 게스트 SSO
- OpenStack Networking(Neutron), OpenStack Image(Glance), OpenStack Volume(Cinder)과의 통합
- 셸프 호스트 엔진
- RHVH(Red Hat Virtualization Host)
- 디스크 블록 정렬

RHV for IBM Power 릴리스에 영향을 미치는 버그 목록은 Red Hat Private BZ#1444027을 참조하십시오.

5장. 기술 프리뷰, 더 이상 사용되지 않으며, 삭제된 기능

5.1. 기술 프리뷰 기능



중요

기술 프리뷰 기능은 Red Hat 프로덕션 서비스 수준 계약(SLA)에서 지원되지 않으며 기능적으로 완전하지 않을 수 있으며 프로덕션에 사용하지 않는 것이 좋습니다. 이러한 기능을 사용하면 향후 제품 기능을 조기에 이용할 수 있어 개발 과정에서 고객이 기능을 테스트하고 피드백을 제공할 수 있습니다. 자세한 내용은 [Red Hat 기술 프리뷰 기능 지원 범위를 참조하십시오.](#)

다음 표에서는 Red Hat Virtualization에서 기술 프리뷰로 사용 가능한 기능을 설명합니다.

표 5.1. 기술 프리뷰 기능

기술 프리뷰 기능	세부 정보
IPv6	<p>정적 IPv6 할당은 Red Hat Virtualization 4.3 및 4.4에서 완전히 지원되지만 동적 IPv6 할당은 기술 프리뷰로 사용할 수 있습니다.</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div> <p>참고</p> <p>듀얼 스택이 지원되지 않기 때문에 클러스터의 모든 호스트는 동시에 IPv4 및 IPv6가 아닌 RHV 네트워크에 IPv4 또는 IPv6를 사용해야 합니다.</p> </div> </div> <p>IPv6 지원에 대한 자세한 내용은 관리 가이드의 IPv6 네트워킹 지원을 참조하십시오.</p>
noVNC 콘솔 옵션	<p>HTML5를 사용하여 브라우저에서 가상 머신 콘솔을 여는 옵션.</p>
WebSocket 프록시	<p>사용자는 noVNC 콘솔을 통해 가상 머신에 연결할 수 있습니다.</p>
중첩 가상화를 위한 VDSM 후크	<p>가상 시스템이 호스트로 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 관리 가이드의 모든 가상 머신에 대해 중첩된 가상화 활성화를 참조하십시오.</p>

기술 프리뷰 기능	세부 정보
VMware 및 RHEL 5 Xen에서 Debian 및 Ubuntu 가상 머신 가져오기	<p>virt-v2v 가 Debian 및 Ubuntu 가상 머신을 VMware 또는 RHEL 5 Xen에서 KVM으로 변환할 수 있습니다.</p> <p>알려진 문제:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● virt-v2v 는 GRUB2 설정에서 기본 커널을 변경할 수 없습니다. 게스트 운영 체제에 구성된 커널은 더 최적의 버전을 사용할 수 있더라도 변환 중에 변경되지 않습니다. ● Debian 또는 Ubuntu 가상 머신을 VMware에서 KVM으로 변환한 후에는 가상 머신의 네트워크 인터페이스 이름이 변경될 수 있으며 수동으로 구성해야 합니다.
NVDIMM 호스트 장치	호스트 머신의 NVDIMM에서 지원하는 가상 머신에 에뮬레이션 NVDIMM 연결을 지원합니다. 자세한 내용은 NVDIMM 호스트 장치 를 참조하십시오.
OVS(Open vSwitch) 클러스터 유형 지원	Open vSwitch 네트워킹 기능을 추가합니다.
동일한 데이터 센터의 공유 및 로컬 스토리지	단일brick Gluster 볼륨을 생성하여 로컬 스토리지를 공유 데이터 센터의 스토리지 도메인으로 사용할 수 있습니다.
Cinderlib 통합	CinderLib 라이브러리를 활용하여 전체 Cinder-OpenStack 배포 없이 Red Hat Virtualization에서 Cinder 지원 스토리지 드라이버를 사용합니다. 파이버 채널 및 iSCSI 스토리지와 함께 Ceph 스토리지에 대한 지원을 추가합니다. Cinder 볼륨에는 Red Hat Virtualization Host에서 다중 경로 지원이 있습니다.
OpenID Connect를 통한 SSO	사용자 인터페이스와 REST API에서 Keycloak을 사용하여 외부 OpenID Connect 인증에 대한 지원을 추가합니다.
ovirt 엔진 백업	Ansible ovirt-engine-backup 역할을 사용하여 Red Hat Virtualization Manager를 백업 및 복원할 수 있는 지원을 추가합니다.
장애 조치 vNIC 프로파일	사용자가 마이그레이션 중에 활성화된 장애 조치 네트워크를 사용하여 다운타임을 최소화하여 SR-IOV를 통해 연결된 가상 머신을 마이그레이션할 수 있습니다.
전용 CPU 고정 정책	게스트 vCPU는 호스트 pCPU 세트(정차 CPU 고정과 유사)에만 고정됩니다. 필요한 게스트 CPU 토폴로지와 일치하도록 pCPU 세트가 선택됩니다. 호스트에 SMT 아키텍처가 있는 경우 스레드 형제가 선호됩니다.

5.2. 더 이상 사용되지 않는 기능

이 장에서는 Red Hat Virtualization의 모든 마이너 릴리스에서 더 이상 사용되지 않는 기능에 대해 설명합니다.

더 이상 사용되지 않는 기능은 완전히 제거되기 전에 최소 두 개의 마이너 릴리스 사이클에 대해 계속 지원됩니다. 특정 릴리스에서 더 이상 사용되지 않는 기능의 최신 목록은 최신 릴리스 설명서를 참조하십시오.



참고

더 이상 사용되지 않는 기능에 대한 지원은 일반적으로 일부 릴리스 사이클 후에 제거되지만 일부 작업에는 여전히 더 이상 사용되지 않는 기능을 사용해야 할 수 있습니다. 이러한 예외는 더 이상 사용되지 않는 기능에 대한 설명에 명시되어 있습니다.

다음 표에서는 Red Hat Virtualization의 향후 버전에서 제거될 더 이상 사용되지 않는 기능을 설명합니다.

표 5.2. 더 이상 사용되지 않는 기능

더 이상 사용되지 않는 기능	세부 정보
OpenStack Glance	OpenStack Glance에 대한 지원은 더 이상 사용되지 않습니다. 이 기능은 향후 릴리스에서 제거될 예정입니다.
원격 엔진 데이터베이스	배포 중 구현하던 배포 후 마이그레이션하던 원격 엔진 데이터베이스가 더 이상 사용되지 않습니다. A remote engine database is deprecated, whether implemented during deployment or by migrating after deployment. 이 기능은 향후 릴리스의 배포 스크립트에서 제거됩니다.
Cisco Virtual Machine Fabric Extender (VM-FEX)	이제 Cisco Virtual Machine Fabric Extender (VM-FEX)에 대한 지원이 더 이상 사용되지 않습니다. 이 기능은 향후 릴리스에서 제거될 예정입니다.
내보내기 도메인	데이터 도메인을 사용합니다. 데이터 센터 간에 데이터 도메인을 마이그레이션하고 데이터 도메인에서 새 데이터 센터로 가상 시스템 가져오기 . Red Hat Virtualization 4.4에서는 일부 작업에 여전히 내보내기 도메인이 필요할 수 있습니다.
ISO 도메인	데이터 도메인을 사용합니다. 데이터 도메인에 이미지를 업로드 합니다. Red Hat Virtualization 4.4에서는 일부 작업에 여전히 ISO 도메인이 필요할 수 있습니다.
ovirt-guest-agent	ovirt-guest-agent 프로젝트는 더 이상 지원되지 않습니다. qemu-guest-agent 버전 2.12.0 이상을 사용합니다.
moVirt	Red Hat Virtualization용 모바일 안드로이드 앱.


더 이상 사용되지 않는 기능	세부 정보
OpenStack Networking(Neutron)	외부 네트워크 공급자로 Red Hat OpenStack Networking(Neutron) 지원이 더 이상 사용되지 않으며 Red Hat Virtualization 4.4.5에서 제거되었습니다.
OpenStack 블록 스토리지(Cinder)	Red Hat OpenStack 블록 스토리지(Cinder)에 대한 지원은 더 이상 사용되지 않으며 향후 릴리스에서 제거됩니다.
인스턴스 유형	가상 머신의 하드웨어 구성을 정의하는 데 사용할 수 있는 인스턴스 유형에 대한 지원은 더 이상 사용되지 않습니다. 이 기능은 향후 릴리스에서 제거될 예정입니다.
원격 호스트에서 WebSocket 프록시 배포	타사 WebSocket 프록시 배포에 대한 지원은 더 이상 사용되지 않으며 향후 릴리스에서 제거됩니다.
가상 머신용 SSO	ovirt-guest-agent 패키지가 더 이상 사용되지 않으므로 Red Hat Enterprise Linux 버전 7 또는 이전 버전을 실행하는 가상 머신에서 SSO(Single Sign-On)가 더 이상 사용되지 않습니다. Red Hat Enterprise Linux 8 이상 또는 Windows 운영 체제의 경우 SSO는 지원되지 않습니다.
GlusterFS Storage	GlusterFS 스토리지는 더 이상 사용되지 않으며 향후 릴리스에서 더 이상 지원되지 않습니다.
ovirt-engine extension-aaa-ldap 및 ovirt-engine extension-aaa-jdbc	엔진 확장 ovirt-engine extensions-aaa-ldap 및 ovirt-engine extensions-aaa-jdbc는 더 이상 사용되지 않습니다. 새로 설치하는 경우 인증을 위해 Red Hat Single Sign On을 사용하십시오. 자세한 내용은 관리 가이드의 Red Hat Single Sign-On 설치 및 구성 을 참조하십시오.

5.3. 제거된 기능

다음 표에서는 Red Hat Virtualization 버전에서 제거된 기능에 대해 설명합니다.

표 5.3. 제거된 기능

제거된 기능	세부 정보
--------	-------

제거된 기능	세부 정보
지표 저장소	<p>Red Hat Virtualization 4.4에서는 metrics Store 지원이 제거되었습니다.</p> <p>관리자는 Grafana 대시보드(기본적으로 Red Hat Virtualization 4.4와 함께 배포)를 사용하여 지표 및 인벤토리 보고서를 확인할 수 있습니다. Grafana에 대한 자세한 내용은 Grafana.com 을 참조하십시오. 관리자는 독립 실행형 Elasticsearch 인스턴스에 메트릭 및 그를 보낼 수도 있습니다. RHV 지표 저장소 및 대체 솔루션 폐기를 참조하십시오.</p>
버전 3 REST API	REST API의 버전 3은 더 이상 지원되지 않습니다. 버전 4 REST API 를 사용합니다.
버전 3 SDK	Java, Python, Ruby 용 SDK 버전 3은 더 이상 지원되지 않습니다. Java,Python 또는 Ruby 용으로 버전 4 SDK 를 참조하십시오.
RHEVM Shell	Red Hat Virtualization의 특수 명령줄 인터페이스는 더 이상 지원되지 않습니다. Java,Python 또는 Ruby 용으로 버전 4 SDK 또는 버전 4 REST API 를 참조하십시오.
iptables	<p>firewalld 서비스를 사용합니다.</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;">  <div style="flex: 1;"> <p>참고</p> <p>iptables 는 호환성 버전 4.2 또는 4.3 이 있는 클러스터에서 Red Hat Enterprise Linux 7 호스트에서만 지원됩니다. 방화벽 유형 firewalld 를 사용하는 클러스터에만 Red Hat Enterprise Linux 8 호스트를 추가할 수 있습니다.</p> </div> </div>
Conroe, Penryn, Opteron G1, Opteron G2 및 Opteron G3 CPU 유형	최신 CPU 유형 을 사용합니다.
IBRS CPU 유형	최신 수정 사용
3.6, 4.0 및 4.1 클러스터 호환성 버전	최신 클러스터 호환성 버전을 사용합니다. 기존 클러스터의 호환성 버전을 업그레이드 합니다.
cockpit-machines-ovirt	cockpit-machines-ovirt 패키지는 Red Hat Enterprise Linux 8에 포함되어 있지 않으며 Red Hat Virtualization Host 4.4에서는 지원되지 않습니다. 관리 포털 사용.

제거된 기능	세부 정보
ovirt-guest-tools	ovirt-guest-tools는 Virtio-Win에 포함된 새로운 WiX 기반 설치 프로그램으로 교체되었습니다. 최신 virtio-win 다운로드 에서 Windows 게스트 드라이버, 에이전트 및 설치 프로그램이 포함된 ISO 파일을 다운로드할 수 있습니다.
OpenStack Neutron 배포	<p>Red Hat Virtualization 4.4.0 릴리스에서는 새 호스트 창의 네트워크 공급자 탭을 통해 Neutron 에이전트의 자동 배포와 REST-API의 AgentConfiguration 을 포함하여 OpenStack Neutron 배포를 제거합니다. 대신 다음 구성 요소를 사용합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - OpenStack 호스트를 배포하려면 OpenStack Platform Director/TripleO 를 사용합니다. - 스위치 유형 OVS 가 있는 클러스터의 VDSM 에 의해 Open vSwitch 인터페이스 매핑은 이미 자동으로 관리됩니다. - 클러스터에서 ovirt-provider-ovn-driver 의 배포를 관리하려면 클러스터의 "기본 네트워크 공급자" 특성을 업데이트합니다.
화면	이 업데이트를 RHEL 8 기반 호스트로 업데이트하면 screen 패키지가 제거됩니다. 현재 릴리스에서는 화면 대신 RHEL 8 기반 호스트에 tmux 패키지를 설치합니다.
애플리케이션 프로비저닝 툴 서비스(APT)	이번 릴리스에서는 virtio-win 설치 프로그램이 APT 서비스를 대신합니다.
ovirt-engine-api-explorer	ovirt-engine-api-explorer 패키지는 더 이상 사용되지 않으며 Red Hat Virtualization Manager 4.4.3에서 제거되었습니다. 고객은 대신 ovirt-engine-api-explorer와 동일한 정보를 제공하는 공식 REST API 가이드 를 사용해야 합니다. REST API 가이드 를 참조하십시오.
DPDK(Data Plane Development Kit)	Red Hat Virtualization 4.4.4에서는 DPDK에 대한 실험적인 지원이 제거되었습니다.
VDSM 후크	Red Hat Virtualization 4.4.7부터 VDSM 후크는 기본적으로 설치되지 않습니다. 필요에 따라 VDSM 후크를 수동으로 설치할 수 있습니다.

제거된 기능	세부 정보
Golang 통합	<p>Red Hat Virtualization Manager에서 시작되는 stderr 을 사용하여 프로비저닝 호스트는 Red Hat Virtualization 4.4.7에서 제거됩니다.</p> <p>이 문제를 제거하면 Satellite에서 Red Hat Virtualization을 관리하는 기능이나 호스트 및 가상 머신용 Satellite에서 에라타를 사용할 수 있는 기능에 영향을 미치지 않습니다.</p>
셀프 호스트 엔진용 Cockpit 설치	<p>Cockpit을 사용하여 셀프 호스트 엔진을 더 이상 설치할 수 없습니다. 명령줄 설치를 사용합니다.</p>
oVirt Scheduler Proxy	<p>Red Hat Virtualization 4.4 SP1에서 ovirt-scheduler-proxy 패키지가 제거되었습니다.</p>
Ruby 소프트웨어 개발 키트 (SDK)	<p>Ruby SDK는 더 이상 지원되지 않습니다.</p>
systemtap	<p>RHVH 4.4에서는 systemtap 패키지가 더 이상 지원되지 않습니다.</p>
RHVM(Red Hat Virtualization Manager) 어플라이언스	<p>이번 릴리스에서는 RHVM(Red Hat Virtualization Manager) 어플라이언스가 폐기되었습니다. 이 릴리스에서는 Content Delivery Network에 연결한 후 <code>dnf update</code> 명령 다음에 <code>engine-setup</code>을 실행하여 RHVM을 업데이트할 수 있습니다.</p>
RHVH(Red Hat Virtualization Host)용 DISAonnectionFactory	<p>DISA STIG 보안 프로파일은 더 이상 RHVH에서 지원되지 않습니다. 대신 DISA STIG 프로파일과 함께 RHEL 호스트를 사용합니다.</p>

5.4. 데이터 센터 및 클러스터 호환성 수준

Red Hat Virtualization 데이터 센터 및 클러스터에는 호환성 버전이 있습니다.

데이터 센터 호환성 버전은 데이터 센터가 호환될 Red Hat Virtualization 버전을 나타냅니다. 데이터 센터의 모든 클러스터는 원하는 호환성 수준을 지원해야 합니다.

클러스터 호환성 버전은 클러스터의 모든 호스트에서 지원하는 Red Hat Virtualization의 기능을 나타냅니다. 클러스터 호환성은 클러스터에서 지원되는 최소 호스트 운영 체제 버전에 따라 설정됩니다.

아래 표는 RHV 버전과 필수 데이터 센터 및 클러스터 호환성 수준에 대한 호환성 매트릭스를 제공합니다.

표 5.4. Red Hat Virtualization에서 지원되는 데이터 센터 및 클러스터 수준

호환성 수준	RHV 버전	설명
4.7	4.4	호환성 수준 4.7은 RHEL 8.6 하이퍼바이저에서 도입한 새로운 기능을 지원하기 위해 RHV 4.4에 도입되었습니다.
4.6	4.4.6	호환성 수준 4.6은 고급 가상화 8.4 패키지를 사용하여 RHEL 8.4 하이퍼바이저에서 도입한 새로운 기능을 지원하기 위해 RHV 4.4.6에서 도입되었습니다.
4.5	4.4.3	호환성 수준 4.5는 고급 가상화 8.3 패키지가 포함된 RHEL 8.3 하이퍼바이저에서 도입한 새로운 기능을 지원하기 위해 RHV 4.4.3에서 도입되었습니다.

제한 사항

- virtio NIC는 클러스터 호환성 수준을 4.6으로 업그레이드한 후 다른 장치로 열거됩니다. 따라서 NIC를 재구성해야 할 수 있습니다. Red Hat은 가상 머신에서 클러스터 호환성 수준을 4.6으로 설정하고 네트워크 연결을 확인하여 클러스터를 업그레이드하기 전에 가상 머신을 테스트하는 것이 좋습니다.
가상 시스템에 대한 네트워크 연결이 실패하면 클러스터를 업그레이드하기 전에 현재 에뮬레이션 시스템과 일치하는 사용자 지정 에뮬레이션 시스템을 사용하여 가상 시스템을 구성합니다(예: 4.5 호환성 버전의 경우 solve-q35-rhel8.3.0).

6장. 릴리스 정보

이 릴리스 노트에서는 Red Hat Virtualization 릴리스를 배포할 때 고려해야 할 기술 프리뷰 항목, 권장 사항, 알려진 문제 및 사용되지 않는 기능에 대해 설명합니다.

이 Red Hat Virtualization 릴리스의 지원 라이프사이클 동안 출시된 업데이트에 대한 정보는 각 업데이트 또는 *Red Hat Virtualization Technical Notes* 와 관련된 권고 텍스트에 표시됩니다. 이 문서는 [Red Hat 설명서 페이지](#)에서 확인할 수 있습니다.

6.1. RED HAT VIRTUALIZATION 4.4 SP 1 BATCH UPDATE 3 (OVIRT-4.5.3)

6.1.1. 버그 수정

이번 Red Hat Virtualization 릴리스에서 수정된 버그는 다음과 같습니다.

BZ#1705338

이전에는 오래된 데이터가 DB "unregistered_ovf_of_entities" DB 테이블에 표시되는 경우가 있었습니다. 결과적으로 소스 RHV에서 대상 RHV로 VM 및 디스크가 있는 부동 스토리지 도메인을 가져올 때입니다. floating Storage Domain을 소스 RHV로 다시 가져온 후 VM이 "VM 가져오기" 탭에 나열되지만 모든 디스크가 다른 스토리지 도메인(대상 RHV)에 있으므로 가져올 수 없습니다. 또한 첫 번째 OVF 업데이트 후 VM의 OVF가 부동 스토리지 도메인에 "ghost" OVF로 다시 나타납니다.

이 릴리스에서는 유동 스토리지 도메인이 소스 RHV에 다시 연결된 후 "VM 가져오기" 탭에 VM이 표시되지 않고 OVF 업데이트 후 "ghost" OVF가 다시 생성되지 않으며 스토리지 도메인 연결 중에 DB 테이블이 올바르게 채워집니다. 이렇게 하면 "unregistered_ovf_of_entities" DB 테이블에 최신 데이터가 포함되어 있으며 관련 없는 항목이 없습니다.

BZ#1968433

이전 버전에서는 장애 조치(failover) 또는 장애 조치(failback) 흐름 중 고가용성 가상 머신을 시작하려고 하면 "가상 머신을 실행할 수 없음" 오류로 인해 실패한 경우가 있었습니다. VM X를 가져오면 가상 머신이 중단됩니다. 이번 릴리스에서는 가져오는 동안 재해 복구 스크립트로 인해 가상 머신이 더 이상 시작되지 않습니다.

BZ#1974535

이전에는 기본 사이트에서 실행 중인 VM 리스가 있는 고가용성 VM이 활성-수동(active-passive failover) 중에 보조 사이트에서 시작되지 않을 수 있었습니다. 호스트가 VM 리스를 지원할 준비가 되어 있지 않았기 때문입니다. 이번 릴리스에서는 VM 리스를 지원할 준비가 되지 않아 호스트가 필터링되어 VM 리스가 있는 고가용성 VM이 시작되지 않으면 주기적으로 시작하려고 합니다. 엔진에서 VM 리스가 포함된 스토리지 도메인이 준비되었음을 발견하는데 시간이 걸리면 스토리지 도메인의 상태가 변경될 때까지 VM을 시작하려는 시도가 계속됩니다.

BZ#1983567

일부 DB 테이블에 오래된 데이터가 있을 수 있으므로 VM을 가져온 후 디스크가 누락될 수 있습니다 (소스 RHV에서 대상 RHV로 스토리지 도메인을 가져온 후 VM도 가져왔습니다). 버그 수정 BZ#1910858 및 BZ#1705338은 유사한 문제를 해결했으며 이 버그가 재현하기 어렵기 때문에 이 두 가지 수정 사항에 의해 수정되었을 수 있습니다. 이번 릴리스에서는 모든 항목이 작동하며 VM을 연결된 모든 디스크로 가져옵니다.

BZ#2094576

이전에는 블록 스토리지의 작은 qcow2 볼륨이 요청된 용량을 고려하지 않고 2.5GiB(chunk 크기)를 할당했습니다. 그 결과 용량 이상으로 할당된 볼륨으로 공간이 부족해졌습니다. 이번 릴리스에서는 용량이 한 개 미만인 볼륨은 초기 크기(다음 범위로 반올림)에 용량을 사용합니다. 예를 들어 한 범위(128 Mib)보다 작은 용량의 경우 초기 크기로 128MiB가 할당됩니다.

BZ#2123141

이번 릴리스에서는 이미지 전송이 최종 상태(완전 완료 또는 실패가 완료됨)에서 다시 종료되어 해당 블록을 유지 관리로 이동할 수 있는 이미지 전송을 중단시킬 수 없습니다.

BZ#2125290

이전에는 VDSM 구성 중에 LVM 장치를 찾을 수 없는 경우 LVM 장치 파일이 생성되지 않았습니다. 결과적으로 모든 LVM 명령은 RHV 스토리지 도메인에 속하는 VG에서 작동했습니다. 이번 릴리스에서는 vdsm-tool이 LVM 장치를 찾을 수 없는 경우에도 장치 파일을 만들고 Storage Domain VGs는 LVM 명령으로 표시되지 않습니다.

BZ#2125658

이전에는 Self-Hosted Engine 설정 중 ifcfg 파일의 정적 IPv6 인터페이스 구성에 IPV6_AUTOCONF=no 설정이 포함되지 않았습니다. 그 결과 NetworkManager에서 NetworkManager에서 인터페이스의 'ECDHE' 대신 ipv6.method 속성의 구성이 'auto'로 유지되었으며 인터페이스 연결이 간헐적으로 되어 Manager와의 연결이 끊어졌습니다. 이번 릴리스에서는 셀프 호스트 엔진 배포 중에 인터페이스도 IPV6_AUTOCONF=no로 구성되며 네트워크의 동적 변경에 의해 연결은 실제로 정적이며 영향을 받지 않습니다.

BZ#2137532

이전 버전에서는 MoM(Memory Overcommitment Manager)에서 시작 시 오류가 발생하여 MoM이 작동하지 않고 로그의 tracebacks와 함께 오류 메시지를 보고하는 경우가 있었습니다. 이번 릴리스에서는 MoM이 제대로 작동합니다.

6.1.2. 기능 개선

이번 Red Hat Virtualization 릴리스에는 다음과 같은 향상된 기능이 포함되어 있습니다.

BZ#1886211

이번 릴리스에서는 복원 작업 중에 스냅샷이 잠깁니다. 또한 스냅샷 복원에 성공한 후 알림이 표시됩니다.

6.1.3. 릴리스 노트

이 섹션에서는 Red Hat Virtualization에 대한 권장 사례 및 주요 변경 사항을 포함하여 이 릴리스에 대한 중요한 세부 사항에 대해 간단히 설명합니다. 최상의 배포 결과를 얻으려면 이 정보를 반드시 숙지하셔야 합니다.

BZ#2130700

증분 백업 또는 변경된 블록 추적 (CBT)을 일반적으로 사용할 수 있습니다.

BZ#2132386

RHV 4.4 SP1은 RHEL 8.6 EUS에서만 지원됩니다. RHV Manager 또는 하이퍼바이저 설치를 수행할 때 RHEL 버전을 RHEL 8.6으로 업데이트해야 하며 서브스크립션 채널을 RHEL 8.6 EUS로 업데이트해야 합니다(사용 가능한 경우).

6.1.4. 확인된 문제

현재 Red Hat Virtualization에 알려진 문제는 다음과 같습니다.

BZ#1952078

업그레이드되지 않은 호스트에서 가상 머신을 업그레이드하고 마이그레이션 암호화가 활성화된 경우 마이그레이션 클라이언트 인증서로 인해 마이그레이션이 실패할 수 있습니다. 해결방법: 마이그레이션을 진행하기 전에 마이그레이션 원래 호스트(업그레이드되지 않은 마이그레이션)를 유지 관리 모드로 배치합니다.

6.2. RED HAT VIRTUALIZATION 4.4 SP 1 BATCH UPDATE 2 (OVIRT-4.5.2)

6.2.1. 버그 수정

이번 Red Hat Virtualization 릴리스에서 수정된 버그는 다음과 같습니다.

BZ#1853924

이전 버전에서는 디스크가 이미 있는 경우 ovirt-engine SDK 스크립트를 사용하여 디스크를 추가하려고 하면 작업이 실패하고 예외가 발생했습니다. 이번 릴리스에서는 디스크 기능 추가가 중복 디스크를 확인하고 디스크를 삽입할 때 읽을 수 있는 오류 메시지와 함께 정상적으로 실패합니다.

BZ#1955388

이전에는 물리적 소켓이 NUMA 노드 수에 해당하지 않은 호스트에서 Resize 및 Pin NUMA 정책을 사용하여 가상 머신을 시작할 수 있었습니다. 결과적으로 잘못된 고정 정책이 할당되었습니다. 이번 릴리스에서는 Manager에서 이러한 호스트에서 가상 머신을 예약할 수 없으므로 알고리즘에 따라 고정을 올바르게 수행할 수 있습니다.

BZ#2081676

이전 버전에서는 ovirt-log-collector에서 두 개의 상호 배타적인 보고서 옵션이 사용된 경우 로그 크기 제한이 무시되었습니다. 이번 릴리스에서는 플러그인당 로그 크기에 대한 제한이 예상대로 작동합니다.

BZ#2097558

이전에는 engine-setup을 실행해도 완료되거나 완료된 경우 OVN 인증서가 항상 갱신되지 않았습니다. 이번 릴리스에서는 필요한 경우 엔진-setup에 의해 OVN 인증서가 항상 갱신됩니다.

BZ#2097725

이전에는 engine-setup이 인증서를 업데이트하기 전에 인증서 만료에 대한 경고를 게시했습니다. 이번 릴리스에서는 만료 경고 및 인증서 업데이트 기간이 조정되고 향후 만료에 대한 경고가 발생하는 즉시 인증서가 업데이트됩니다.

BZ#2101481

이전 Red Hat Virtualization 버전에서 RHV 4.4 SP1 일괄 처리로 업그레이드하는 동안 코어 덤프 처리가 수정되었습니다.

BZ#2104115

이전 버전에서는 수동 CPU 고정(dedicated host)을 사용하여 가상 머신을 가져올 때 수동 고정 문자열이 삭제되었지만 CPU 고정 정책이 NONE으로 설정되지 않았습니다. 이로 인해 가져오기에 실패했습니다. 이번 릴리스에서는 CPU 고정 문자열이 지워지고 가져오기에 성공하면 CPU 고정 정책이 NONE으로 설정됩니다.

BZ#2105781

hosted-engine-ha 바이너리가 /usr/share에서 /usr/libexec로 이동되었습니다. 결과적으로 hosted-engine --clean-metadata 명령이 실패합니다. 이번 릴리스에서는 명령에 새 경로를 사용하여 성공해야 합니다. /usr/libexec/ovirt-hosted-engine-ha/ovirt-ha-agent

BZ#2109923

이전에는 관리 포털에서 템플릿을 가져올 수 없었습니다. 이번 릴리스에서는 관리 포털에서 템플릿을 가져올 수 있습니다.

6.2.2. 기능 개선

이번 Red Hat Virtualization 릴리스에는 다음과 같은 향상된 기능이 포함되어 있습니다.

BZ#1793207

지원되지 않는 `user_friendly_names` 다중 경로 구성을 사용하지 못하도록 사용자를 보호하기 위해 `RuntimeClass-tool`에 새 경고가 추가되었습니다. 다음은 출력의 예입니다.

```
$ vdsm-tool is-configured --module multipath
WARNING: Invalid configuration: 'user_friendly_names' is
enabled in multipath configuration:
section1 {
  key1 value1
  user_friendly_names yes
  key2 value2
}
section2 {
  user_friendly_names yes
}
This configuration is not supported and may lead to storage domain corruption.
```

BZ#2097536

이번 릴리스에서는 `rhv-log-collector-analyzer`에서 디스크 이름, 연결된 가상 시스템, 가상 시스템을 실행하는 호스트, 스냅샷, 현재 스토리지 풀 관리자 등 문제가 있는 각 이미지에 대한 자세한 출력을 제공합니다. 그러면 문제가 있는 가상 머신을 더 쉽게 식별하고 관련 시스템에 대한 SOS 보고서를 수집할 수 있습니다. 이제 세부 보기가 기본값이며 명령줄에서 `--compact` 스위치를 사용하여 압축 옵션을 설정할 수 있습니다.

BZ#2097560

`ovirt-provider-ovn` 인증서의 만료가 다른 RHV 인증서(엔진 CA, 엔진 또는 하이퍼바이저)와 함께 정기적으로 확인되고 `ovirt-provider-ovn`이 만료되거나 만료된 경우 감사 로그에 경고 또는 경고가 발생합니다. `ovirt-provider-ovn` 인증서를 갱신하려면 `engine-setup`을 실행합니다. `ovirt-provider-ovn` 인증서가 이전 RHV 버전에서 만료된 경우 RHV 4.4 SP1 배치 2 이상으로 업그레이드해야 하며 `ovirt-provider-ovn` 인증서는 `engine-setup`의 일부로 자동으로 갱신됩니다.

BZ#2104939

이번 릴리스에서는 비표준 SSH 포트가 있는 호스트에서 OVA 내보내기 또는 가져오기가 작동합니다.

BZ#2107250

이번 릴리스에서는 인증서의 유효성을 확인하는 프로세스가 RHEL 8 및 RHEL 7 기반 하이퍼바이저와 호환됩니다.

6.2.3. 업데이트: 버그 수정 및 기능 개선

다음 항목은 Red Hat Virtualization 릴리스에 포함된 버그 수정 및 개선 사항의 리베이스입니다.

BZ#2092478

`unboundID LDAP SDK`는 업스트림 버전 6.0.4를 기반으로 합니다. 버전 4.0.14 이후의 변경 사항은 <https://github.com/pingidentity/ldapsdk/releases>에서 참조하십시오.

6.2.4. 업데이트: 버그 수정만

다음은 이 Red Hat Virtualization 릴리스에 포함된 버그 수정의 리베이스입니다.

BZ#2104831

패키지를 버전으로 다시 베이스합니다. 4.4.7. 주요 수정 사항 또는 주요 개선 사항: 수정된 BZ#2081676

6.2.5. 릴리스 노트

이 섹션에서는 Red Hat Virtualization에 대한 권장 사례 및 주요 변경 사항을 포함하여 이 릴리스에 대한 중요한 세부 사항에 대해 간단히 설명합니다. 최상의 배포 결과를 얻으려면 이 정보를 반드시 숙지하셔야 합니다.

BZ#2049286

이번 릴리스에서는 업그레이드용으로 선택한 호스트에 고정된 가상 머신만 클러스터 업그레이드 중에 중지됩니다. 업그레이드용으로 선택하지 않은 호스트에 고정된 VM은 중지되지 않습니다.

BZ#2108985

RHV 4.4 SP1 이상은 RHEL 8.6에서만 지원되므로 RHEL 8.7 이상에서는 사용할 수 없으며 RHEL 8.6 EUS를 사용해야 합니다.

BZ#2113068

이번 릴리스에서는 OVS/OVN 2.11을 OVS 2.15/OVN 2021으로 업그레이드하는 동안 /var/log/ovn 디렉토리에 대한 권한이 올바르게 업데이트됩니다.

6.2.6. 지원되지 않는 기능

이 섹션의 항목은 더 이상 지원되지 않거나 향후 릴리스에서 더 이상 지원되지 않습니다.

BZ#2111600

ovirt-engine-extension-aaa-jdbc 및 ovirt-engine-extension-aaa-ldap는 RHV 4.4 SP1에서 더 이상 사용되지 않습니다. RHV 제품에 남아 있지만 새로운 요청의 경우 https://access.redhat.com/documentation/en-us/red_hat_virtualization/4.4/html-single/administration_guide/index#Configuring_Red_Hat_SSO에 설명된 대로 Red Hat Single Sign-On과의 통합을 사용해야 합니다.

6.3. RED HAT VIRTUALIZATION 4.4 SP 1 BATCH UPDATE 1 (OVIRT-4.5.1)

6.3.1. 버그 수정

이번 Red Hat Virtualization 릴리스에서 수정된 버그는 다음과 같습니다.

BZ#1930643

다음 작업을 시작하기 전에 VM 리스 생성이 완료되도록 지연을 제공하기 위해 wait_after_lease 옵션이 ovirt_vm Ansible 모듈에 추가되었습니다.

BZ#1958032

이전 버전에서는 대상 볼륨이 확장되기 전에 입력한 실시간 스토리지 마이그레이션이 실패할 수 있습니다. 현재 릴리스에서는 대상 볼륨의 초기 크기가 클수록 확장이 더 이상 필요하지 않습니다.

BZ#1994144

알림의 이메일 주소가 "이벤트 관리" 화면에서 올바르게 업데이트됩니다.

BZ#2001574

이전 버전에서는 관리 포털에서 "Move/Copy 디스크" 대화 상자를 닫을 때 인수된 리소스 중 일부가 해제되지 않아 많은 디스크가 있는 환경에서 브라우저 속도 및 높은 메모리 사용량이 발생했습니다. 이번 릴리스에서는 메모리 누수가 수정되었습니다.

BZ#2001923

이전 버전에서는 볼륨이 스토리지에 남아 있는 동안 Manager 데이터베이스에서 VM 스냅샷이 제거되면 스토리지와 데이터베이스 사이에 불일치가 있었기 때문에 후속 작업이 실패했습니다. 이제 볼륨이 스토리지에서 제거되지 않은 경우 VM 스냅샷이 유지됩니다.

BZ#2006625

이전에는 hugepages에서 할당된 메모리가 호스트 메모리 사용량 계산에 포함되어 실행 중인 VM이 없어도 관리 포털의 메모리 사용량이 많아 로그에 false VDS_HIGH_MEM_USE 경고가 표시되었습니다. 이 릴리스에서는 hugepages가 메모리 사용량에 포함되어 있지 않습니다. VDS_HIGH_MEM_USE 경고는 정상적인(hugepages) 메모리 사용량이 정의된 임계값을 초과하는 경우에만 기록됩니다. 관리 포털의 메모리 사용량은 할당된 메모리가 아닌 일반 및 hugepages 사용 메모리에서 계산됩니다.

BZ#2030293

VM을 OVA로 내보내는 동안 Manager가 재부팅된 경우 VM은 더 이상 영구 잠금 상태가 유지되지 않습니다.

BZ#2048545

LVM 명령 오류 메시지가 개선되어 오류를 쉽게 추적할 수 있습니다.

BZ#2055905

대상 호스트에서 더 많은 준비 시간이 필요한 VM을 마이그레이션하려면 여러 직접 LUN 디스크의 VM을 사용하도록 기본 마이그레이션 제한 기간이 증가했습니다.

필요에 따라 기본 마이그레이션 제한 시간을 확장할 수 있도록 migration_listener_prepare_disk_timeout 및 max_migration_listener_timeout VDSM 옵션이 추가되었습니다.

BZ#2068270

이전 버전에서는 스냅샷을 다운로드할 때 disk_id가 설정되지 않아 잠금에 disk_id를 설정해야 하므로 전송 작업의 재 소비가 실패했습니다. 이번 릴리스에서는 다시 시작한 후 전송 작업이 복구되도록 disk_id가 항상 설정됩니다.

BZ#2070045

네트워크 오류로 인해 OVF 저장소 업데이트 작업이 시간 초과되면 호스트가 더 이상 무중단 상태가 되지 않습니다.

BZ#2072626

ovirt-engine-notifier는 재시작 후 SNMP EngineBoots 값을 올바르게 누적하여 ovirt-engine-notifier가 SNMPv3 authPriv 보안 수준에서 작동할 수 있습니다.

BZ#2077008

QEMU 게스트 에이전트에서 올바른 게스트 CPU 수를 보고합니다.

BZ#2081241

이전에는 하나 이상의 VFIO 장치, Q35 칩셋 및 최대 vCPU >= 256개가 있는 VM이 QEMU 게스트 에이전트에서 보고하는 메모리 할당 오류로 인해 시작되지 않을 수 있었습니다. 이 오류가 수정되었습니다.

BZ#2081359

InfiniBand 인터페이스는 이제 VDSM에서 보고됩니다.

BZ#2081493

사전 할당된 볼륨의 크기는 콜드 병합 후 변경되지 않습니다.

BZ#2090331

ovirt_vm Ansible 모듈은 존재하지 않는 스냅샷을 사용하여 VM을 복제하는 경우 오류 메시지를 표시합니다.

BZ#2099650

vdd_options 테이블에 NULL 기본값이 있는 레코드가 수정된 경우 업그레이드 프로세스가 실패했습니다.

BZ#2105296

이전 Manager 버전에서 생성한 VNC를 사용하는 가상 머신은 VNC 암호가 너무 길기 때문에 최신 호스트로 마이그레이션하지 못하는 경우가 있습니다. 이 문제가 해결되었습니다.

6.3.2. 기능 개선

이번 Red Hat Virtualization 릴리스에는 다음과 같은 향상된 기능이 포함되어 있습니다.

BZ#1663217

VM 또는 VDSM 호스트의 호스트 이름 및/또는 FQDN은 VM(가상 머신)이 생성된 후 변경될 수 있습니다. 이전에는 이 변경으로 인해 VM이 Red Hat Satellite/Foreman에서 에라타를 가져오지 못할 수 있었습니다. 이번 개선된 기능을 통해 VM 호스트 이름 또는 FQDN이 변경되어도 에라타를 가져올 수 있습니다.

BZ#1782077

"결합된 스레드" CPU 고정 정책이 추가되었습니다. 이 정책은 물리적 코어를 가상 CPU에만 고정하므로 전체 물리적 코어를 단일 가상 시스템의 가상 코어로 사용할 수 있습니다.

BZ#1881280

hosted-engine --deploy --restore-from-file 메시지에 옵션을 명확히 하고 올바른 입력을 확인하는 지침이 포함됩니다.

BZ#1937408

OVA에서 템플릿을 가져오기 위해 ovirt_template 모듈의 KVM 사전에 다음 키-값 쌍이 추가되었습니다.

- URL(예: qemu:///system)
- 변환된 디스크의 storage_domain
- 템플릿을 가져올 호스트
- 가져온 템플릿 식별자를 다시 생성하기 위해 복제

BZ#1976607

VGA는 QXL을 가상 머신의 기본 비디오 장치로 교체했습니다. VM에서 그래픽 및 비디오 장치를 제거한 다음(headless VM 생성) VNC 그래픽 장치를 추가하는 방식으로 API를 사용하여 QXL에서 VGA로 전환할 수 있습니다.

BZ#1996098

copy_paste_enabled 및 file_transfer_enabled 옵션이 ovirt_vm Ansible 모듈에 추가되었습니다.

BZ#1999167

이제 Spice 콘솔 remote-viewer를 사용하면 ISO 도메인이 없는 경우 Change CD 명령이 데이터 도메인을 사용할 수 있습니다. 데이터 도메인이 여러 개인 경우 remote-viewer는 사용 가능한 도메인 목록에서 첫 번째 데이터 도메인을 선택합니다.

BZ#2081559

rhv-log-collector-analyzer discrepancy 툴에서는 이제 사전 할당된 QCOW2 이미지를 탐지합니다.

BZ#2092885

이제 관리 포털의 시작 페이지에 업스트림 및 다운스트림 버전 이름이 모두 표시됩니다.

6.3.3. 업데이트: 버그 수정만

다음은 이 Red Hat Virtualization 릴리스에 포함된 버그 수정의 리베이스입니다.

BZ#2093795

패키지를 버전으로 다시 베이스합니다. 4.4.6 이 문제는 PostgreSQL 데이터 수집과 --log-size 옵션의 문서를 차단할 수 있는 문제를 해결합니다.

6.3.4. 확인된 문제

현재 Red Hat Virtualization에 알려진 문제는 다음과 같습니다.

BZ#1703153

95% 이상의 RHV Manager 호스트 이름을 생성할 수 있는 해결 방법이 있습니다.

1. engine-setup 툴에 대해 최대 63자의 짧은 FQDN을 생성합니다.
2. 사용자 정의 인증서를 생성하고 짧은 FQDN과 긴 FQDN(final hostname)을 인증서의 **주체 대 체 이름** 필드에 넣습니다.
3. 사용자 정의 인증서를 사용하도록 Manager를 구성합니다.
4. 다음 콘텐츠를 사용하여 `/etc/ovirt-engine/engine.conf.d/99-alternate-engine-fqdns.conf` 파일을 만듭니다. `SSO_ALTERNATE_ENGINE_FQDNS="long FQDN"`
5. **ovirt-engine** 서비스를 다시 시작합니다.

Manager에 액세스할 수 없고 매우 긴 FQDN을 사용하는 경우:1.

`/var/log/httpd/error_log:ajp_msg_check_header()`에 있는 오류 메시지가 너무 큰 **NNNN**입니다. **max**는 **MMMM 2**입니다. `/etc/httpd/conf.d/z-ovirt-engine-proxy.conf` 에 다음 행을 추가합니다.

`ProxyIOBufferSize BIOS P` 는 오류 메시지의 **NNNN** 보다 큼니다. Apache를 다시 시작합니다.

6.4. RED HAT VIRTUALIZATION 4.4 SP1 GENERAL AVAILABILITY (OVIRT-4.5.0)

6.4.1. 버그 수정

이번 Red Hat Virtualization 릴리스에서 수정된 버그는 다음과 같습니다.

BZ#1648985

사용자 역할 권한이 있는 사용자는 슈퍼유저에서 VM을 제어하고, 슈퍼유저의 콘솔 연결을 닫고, 사용자 역할 권한이 있는 사용자에게 VM을 할당할 수 없습니다.

BZ#1687845

호스트에 대한 알림은 작업의 "end time"을 로컬 브라우저 시간과 비교하여 여러 "호스트 활성화" 알림 문제를 해결하는 대신 서버 시간에 의존합니다.

BZ#1768969

자체 호스팅 엔진 배포 중에 TPGT 값(대상 포털 그룹 태그)은 iSCSI 로그인에 사용하여 생성되는 중복 iSCSI 세션의 문제를 해결하는 데 사용됩니다.

BZ#1810032

vNIC 네트워크 필터의 기본값은 REST API 설명서에 설명되어 있습니다.

BZ#1834542

engine-setup 프로세스는 **yum** 프록시 구성을 사용하여 패키지 및 RPM을 확인합니다.

BZ#1932149

hosted-engine --deploy 명령은 클러스터 또는 데이터 센터의 호환성 수준을 확인하고 적절한 형식으로 스토리지 도메인을 생성합니다.

BZ#1944290

사용자가 만료된 암호를 사용하여 VM 포털 또는 관리 포털에 로그인하려고 하면 링크를 통해 사용자에게 "암호 변경" 페이지로 이동합니다.

BZ#1959186, BZ#1991240

사용자가 VM 포털의 템플릿에서 VM을 프로비저닝하는 경우 Manager는 사용자가 템플릿에 지정된 할당량으로 제한되지 않도록 사용자가 액세스할 수 있는 할당량을 선택합니다.

BZ#1971622

호스트 세부 정보 보기의 Virtual Machines(가상 머신) 탭에 있는 경고 아이콘이 올바르게 표시됩니다.

BZ#1971863

engine-setup 프로세스는 더 이상 사용되지 않는 유형의 **ANY** 와 함께 DNS 쿼리를 무시합니다.

BZ#1974741

이전에는 최종화 메커니즘의 버그로 인해 데이터베이스에 디스크가 잠겼습니다. 이번 릴리스에서는 최종화 메커니즘이 올바르게 작동하고 모든 시나리오에서 디스크 잠금이 해제 상태로 유지됩니다.

BZ#1979441

이전 버전에서는 고성능 VM의 CPU가 클러스터 CPU와 다른 경우 경고가 표시되었습니다. 이번 릴리스에서는 CPU 패스스루가 구성되면 경고가 표시되지 않습니다.

BZ#1986726

VM을 OVA로 가져오면 선택한 할당 정책에 따라 선택됩니다.

BZ#1988496

vmconsole-proxy-helper 인증서는 **engine-setup** 프로세스 중에 Manager 인증서로 갱신됩니다.

BZ#2000031

servers가 아닌 SPM 호스트는 여러 번 대신 한번 재부팅됩니다.

BZ#2003996

이전 버전에서는 "next run" 스냅샷 유형이 누락되어 "next run" 스냅샷이 있는 경우 일반 스냅샷을 삭제할 수 없었습니다. 이번 릴리스에서는 고객에게 "다음 실행" 스냅샷을 보고하지 않아 이 문제가 해결되었습니다.

BZ#2006745

이전 버전에서는 관리형 블록 스토리지 도메인에서 템플릿 디스크를/에 복사하면 스토리지 도메인 ID가 잘못되어 이미지 및 기본 디스크 데이터베이스 테이블에 동일한 이미지가 반복적으로 저장되었으며 **ManagedBlockStorageDisk** 디스크 유형이 **DiskImage** 로 캐스팅되었습니다. 이번 릴리스에서는 관리형 블록 스토리지 도메인에서 템플릿 디스크를/에 복사해도 예상대로 작동합니다.

BZ#2007384

디스크 **writeRate** 및 **readRate** 매개변수 값의 데이터 유형이 더 높은 값을 지원하도록 정수에서 **long**으로 변경되었습니다.

BZ#2010067

사전 할당된 디스크가 다운로드되면 이미지가 완전히 할당된 대신 스파스로 저장됩니다.

BZ#2010203

로그 수집 분석 도구는 줄 바꿈을 올바르게 처리하여 HTML 보고서의 "가상 머신" 테이블에 잘못된 포맷 문제를 해결합니다.

BZ#2010478

VM 마이그레이션 중에 스토리지 상태가 변경되면 VM이 재개 정책에 따라 올바르게 작동합니다.

BZ#2011309

이전 버전에서는 OpenSCAP 보안 프로필을 적용할 때 자체 호스팅 엔진 배포에 실패했습니다. 이로 인해 SSH 키 권한이 **0640**으로 변경되었습니다. 이번 릴리스에서는 권한이 **0600**으로 남아 있으며 배포에 성공합니다.

BZ#2013928

로그 컬렉션 분석 도구 데이터베이스의 특수 문자가 이스케이프되어 HTML 보고서의 "vdc_options" 테이블에서 잘못된 형식의 문제를 해결합니다.

BZ#2016173

SCSI 장치를 포함하지 않고 다중 경로 장치에 대해 **vdsm-tool** 필터로 생성한 LVM 필터입니다.

BZ#2024202

관리 포털 대화 상자에서 변환 문자열이 모든 언어에 올바르게 표시됩니다.

BZ#2028481

SCSI 예약은 핫플러그 디스크에 대해 작동합니다.

BZ#2040361

VirtIO-SCSI 인터페이스가 있는 여러 디스크가 여러 IO 스레드용으로 구성된 가상 머신에 핫플러그되면 각 디스크에 고유한 PCI 주소가 할당되어 중복 PCI 주소 문제를 해결합니다.

BZ#2040402

Log Collector 툴에서 더 이상 사용되지 않는 "log_days" 옵션을 사용하는 명령이 제거되었습니다.

BZ#2041544

업로드할 호스트를 선택하면 다른 호스트를 선택하면 호스트 목록이 더 이상 첫 번째 호스트로 다시 이동하지 않습니다.

BZ#2048546

나중에 더 이상 사용되지 않는 **sosreport** 명령으로 인한 경고 메시지를 피하기 위해 **sos report** 명령을 사용하도록 로그 수집기 툴이 수정되었습니다.

BZ#2050108

ovirt-ha-broker 서비스는 DISA STIG 프로필이 있는 호스트에서 성공적으로 실행됩니다.

BZ#2052557

실행 모드에서 시작된 상태 비저장 VM 또는 VM이 종료되면 vGPU 장치가 올바르게 릴리스됩니다.

BZ#2064380

libvirt 8 요구 사항에 따라 VNC 콘솔 암호가 12자에서 8자로 변경되었습니다.

BZ#2066811

자체 호스팅 엔진 배포는 root가 아닌 사용자가 Ansible 플레이북을 실행할 수 없는 DISAProgress 프로필이 있는 호스트에서 성공합니다. postgres 사용자가 **engine_psql.sh** 로 대체될 때 .

BZ#2075852

nodejs 패키지의 올바른 버전이 설치되어 있습니다.

6.4.2. 기능 개선

이번 Red Hat Virtualization 릴리스에는 다음과 같은 향상된 기능이 포함되어 있습니다.

BZ#977379

관리 포털에서 iSCSI 스토리지 도메인 연결을 편집하고 관리할 수 있습니다. 예를 들어 논리 도메인을 편집하여 다른 물리적 스토리지를 가리킬 수 있습니다. 이 스토리지는 기본 LUN이 백업 목적으로 복제되거나 물리적 스토리지 주소가 변경된 경우 유용합니다.

BZ#1616158

셀프 호스트 엔진 설치에서는 Manager의 IP 주소가 자체 호스팅 엔진 에이전트를 실행하는 호스트와 동일한 서브넷에 있는지 확인합니다.

BZ#1624015

engine-config 를 사용하여 모든 VM에 대해 콘솔 유형을 전역적으로 설정할 수 있습니다.

BZ#1667517

로그인한 사용자는 기본 콘솔 유형, 전체 화면 모드, 스마트 카드 활성화, **Ctrl+Alt+Del** 키 매핑, VM 포털에서 SSH 키를 설정할 수 있습니다.

BZ#1745141

SnowRidge Accelerator Interface Architecture(AIA)는 가상 머신의 **extra_cpu_flags** 사용자 지정 속성(**movdiri,movdir64b**)을 수정하여 활성화할 수 있습니다.

BZ#1781241

VM 포털의 VM에 자동으로 연결하는 기능이 구성 가능한 옵션으로 복원되었습니다.

BZ#1849169

호스트에서 물리적 CPU를 과도하게 사용하지 않도록 하기 위해 **VCPU_TO_PHYSICAL_CPU_RATIO** 매개변수가 **Evenly Distributed** 스케줄링 정책에 추가되었습니다. 매개 변수의 값은 가상 CPU와 실제 CPU 간의 비율을 반영합니다.

BZ#1878930

engine-config 를 사용하여 풀에서 사용 가능한 최소 MAC 주소 수에 대한 임계값을 구성할 수 있습니다.

BZ#1922977

공유 디스크는 'OVF_STORE' 구성에 포함되어 있어 VM이 스토리지 도메인이 새 데이터 센터로 이동한 후 VM을 새 데이터 센터로 이동하고 VM을 가져올 수 있습니다.

BZ#1925878

관리 포털에 대한 링크가 모든 Grafana 대시보드에 추가되었습니다.

BZ#1926625

Apache HTTPD에서 HSTS(HTTP Strict Transport Security)를 활성화하는 방법의 지침에 따라 관리자를 설치한 후 HTTP Strict Transport Security를 활성화할 수 있습니다.

BZ#1944834

관리 포털에서 VM 콘솔 세션을 종료하는 지연 간격을 설정하여 실수로 연결을 끊지 않도록 할 수 있습니다.

BZ#1964208

관리 포털에서 VM 스크린샷을 생성하고 다운로드할 수 있습니다.

BZ#1975720

병렬 마이그레이션 연결을 생성할 수 있습니다. 자세한 내용은 [병렬 마이그레이션 연결](#)을 참조하십시오.

BZ#1979797

다른 스토리지 도메인에서 VM이 임대하는 볼륨이 포함된 스토리지 도메인을 제거하려는 경우 경고 메시지가 표시됩니다.

BZ#1987121

vGPU 편집 대화 상자를 사용하여 VM의 모든 vGPUs에 대해 vGPU 드라이버 매개변수(예: **enable_uvm=1**)를 문자열로 지정할 수 있습니다. vGPU 편집 대화 상자가 **호스트 장치에서 VM 장치**로 이동되었습니다.

BZ#1990462

rsyslog는 사용자 이름과 암호로 Elasticsearch에 인증할 수 있습니다.

BZ#1991482

모니터링 포털에 대한 링크가 관리 포털 대시보드에 추가되었습니다.

BZ#1995455

게스트 OS와 호환되는 경우 클러스터 버전 4.6 및 이전 버전에서 최대 vCPU 수까지 CPU 소켓 수를 사용할 수 있습니다.

BZ#1998255

속성별로 vNIC 프로필을 검색하고 필터링할 수 있습니다.

BZ#1998866

Windows 11은 게스트 운영 체제로 지원됩니다.

BZ#1999698

Apache HTTPD SSLProtocol 구성은 **engine-setup** 으로 설정하는 대신 crypto-policies에 의해 관리됩니다.

BZ#2012830

이제 LVM 필터 대신 스토리지 장치를 관리하기 위해 LVM(Logical Volume Management) 장치 파일을 사용할 수 있으며 관리하기 어려울 수 있습니다. RHEL 8.6부터 스토리지 장치 관리의 기본값이 됩니다.

BZ#2002283

engine-config 를 사용하여 VM의 PCI Express 포트 수를 설정할 수 있습니다.

BZ#2020620

DISA STIG 프로파일 있는 호스트에 자체 호스팅 엔진을 배포할 수 있습니다.

BZ#2021217

Windows 2022는 게스트 운영 체제로 지원됩니다.

BZ#2021545

데이터 센터/클러스터 호환성 수준 4.7은 RHEL 8.6 이상의 호스트에서 사용할 수 있습니다.

BZ#2023786

사용자 지정 속성 **sap_agent=true** 로 VM을 설정하면 VM이 시작될 때 **vdsm-hook-vhostmd** 패키지가 설치되지 않은 호스트가 스케줄러에 의해 필터링됩니다.

BZ#2029830

설치 중에 자체 호스팅 엔진 VM에 대한 DISA STIG 또는 PCI-DSS 보안 프로파일을 선택할 수 있습니다.

BZ#2030596

관리자는 PCI-DSS 보안 프로파일 있는 호스트에서 실행할 수 있습니다.

BZ#2033185

클러스터 수준 4.7은 e1000e VM NIC 유형을 지원합니다. e1000 드라이버는 RHEL 8.0에서 더 이상 사용되지 않으므로 사용자는 e1000e로 전환해야 합니다.

BZ#2037121

RHV Image Discrepancy 틀에는 데이터 센터 및 스토리지 도메인 이름이 출력에 표시됩니다.

BZ#2040474

관리 포털에서는 클러스터 업그레이드 중에 더 나은 오류 메시지 및 상태 및 진행 상태 지표를 제공합니다.

BZ#2049782

관리 포털에서 사용자별 기본 설정을 설정할 수 있습니다.

BZ#2054756

Migration Toolkit for Virtualization 문서에 대한 링크가 관리 포털의 로그인 화면에 추가되었습니다.

BZ#2058177

RHEL 8에서 스토리지 장치를 관리하는 데 사용하는 **nvme-cli** 패키지가 RHVH에 추가되었습니다.

BZ#2066042

cockpit-ovirt 에 필요한 **Ansible-core** 패키지가 RHVH에 추가되었습니다.

BZ#2070963

DISA-STIG 프로파일 요구 사항을 준수하기 위해 **rng-tools,rsyslog-gnutls, usbguard** 패키지가 **rhvm-appliance** 에 추가되었습니다.

BZ#2070980

OVA 패키지 매니페스트가 **rhvm-appliance** RPM에 추가되었습니다.

BZ#2072881

이전 RHV 4 버전의 백업을 현재 버전을 사용하여 데이터 센터/클러스터로 복원할 수 있습니다.

6.4.3. 릴리스 노트

이 섹션에서는 Red Hat Virtualization에 대한 권장 사례 및 주요 변경 사항을 포함하여 이 릴리스에 대한 중요한 세부 사항에 대해 간단히 설명합니다. 최상의 배포 결과를 얻으려면 이 정보를 반드시 숙지하셔야 합니다.

BZ#1782056

Open Virtual Network의 IPsec은 **ovirt-provider-ovn,ovn-2021** 이상 및 **openvswitch2.15** 이상이 있는 호스트에서 사용할 수 있습니다.

BZ#1940824

OVN 및 OVS 2.11을 OVN 2021 및 OVS 2.15로 업그레이드할 수 있습니다.

BZ#2004852

Ansible 플레이북을 사용하여 VM을 생성할 때 사용 가능한 vCPU 수에 따라 VirtIO-SCSI 및 다중 대기열을 활성화할 수 있습니다.

BZ#2015796

현재 릴리스는 RHEL 8.6 DISAovirt OpenSCAP 프로필이 있는 호스트에 배포할 수 있습니다.

BZ#2023250

RHEL 8.6 호스트를 새로 설치하거나 RHEL 8.5 이하에서 업그레이드하는 동안 **virt:rhel** 모듈을 활성화하도록 호스트 설치 및 업그레이드 흐름이 업데이트되었습니다.

BZ#2030226

RHVH는 PCI-DSS 보안 프로필이 있는 시스템에 배포할 수 있습니다.

BZ#2052686

현재 릴리스에서는 **ansible-core** 2.12.0 이상이 필요합니다.

BZ#2055136

virt DNF 모듈 버전은 업그레이드 절차 중에 RHEL 버전의 호스트로 설정됩니다.

BZ#2056126

내부 인증서가 만료되어 있으면 Manager는 경고 이벤트 120일 전에 사전에 경고 이벤트와 감사 로그에서 30일 전에 경고 이벤트를 생성합니다. Manager에 대한 HTTPS 액세스를 위한 사용자 정의 인증서는 확인되지 않습니다.

6.4.4. 지원되지 않는 기능

이 섹션의 항목은 더 이상 지원되지 않거나 향후 릴리스에서 더 이상 지원되지 않습니다.

BZ#2016359

Red Hat Gluster Storage는 2024년의 수명 종료에 도달하므로 GlusterFS 스토리지 유형은 더 이상 사용되지 않습니다.

6.4.5. 제거된 기능

BZ#2052963

RHVH에서 **systemtap** 패키지가 제거되었습니다.

BZ#2056937

RHV 어플라이언스는 더 이상 지원되지 않습니다. **dnf update** 및 **engine-setup** 을 실행하여 Manager 를 업데이트할 수 있습니다.

BZ#2077545

ovirt-iso-uploader 패키지가 RHV에서 제거되었습니다.

6.5. RED HAT VIRTUALIZATION 4.4 BATCH UPDATE 9 (OVIRT-4.4.10)

6.5.1. 버그 수정

이번 Red Hat Virtualization 릴리스에서 수정된 버그는 다음과 같습니다.

BZ#1898049

이전 버전에서는 기본 디스크 구성에서 디스크 오류를 클라이언트에 전파하지 않아 가상 머신이 중지되었습니다. 그 결과 Windows 고가용성 클러스터 유효성 검사기가 실패하고 클러스터의 가상 머신 중 하나가 일시 중지되었습니다. 이번 릴리스에서는 "engine-config -s PropagateDiskErrors=true" 설정을 사용하여 디스크 오류가 클라이언트에 전파됩니다. Windows 고가용성 클러스터 유효성 검사기가 작동하고 iSCSI 예약을 포함한 모든 테스트가 통과되었습니다.

BZ#1978655

이전에는 인증서를 사용할 때 구성 매개변수가 누락되어 ELK 통합에 실패했습니다. 이번 릴리스에서는 누락된 매개 변수가 추가되었으며 로깅 역할에 따라 올바른 이름으로 업데이트되었습니다. ELK 통합은 이제 인증서 또는 인증서 없이 작동합니다.

BZ#2014882

이전에는 Ovirt Executive Dashboard/Cluster Dashboard의 VM 메모리/CPU 과다 할당 패널에 단일 하이퍼바이저의 평균 메모리와 클러스터에 있는 모든 가상 머신의 평균 메모리가 표시되었습니다. 이번 릴리스에서는 클러스터의 모든 호스트와 클러스터의 모든 가상 머신 간의 올바른 과다 할당 속도가 표시됩니다.

BZ#2022660

이전 버전에서는 다른 스토리지 서버 연결과 연결된 LUN에 대한 스토리지 도메인의 스토리지 연결을 할당 해제할 때 해당 LUN에 대한 모든 스토리지 연결이 제거되고 LUN도 제거되었습니다. 이번 릴리스에서는 지정된 스토리지 연결만 제거됩니다. LUN은 스토리지 연결이 없는 경우에만 제거됩니다.

BZ#2025872

이전 버전에서는 특정 CPU 토폴로지로 인해 PCI 호스트 장치가 있는 가상 시스템이 실패했습니다. 이번 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다.

BZ#2026625

이전에는 연결이 열린 후 시간 초과가 설정되었기 때문에 'ovirt-hosted-engine-ha' 라이브러리의 브로커 소켓의 시간 초과 설정이 무시되었습니다. 이로 인해 브로커가 응답하지 않은 경우 VDSM 스레드가 차단되었습니다. 이제 연결을 열기 전에 시간 제한 설정이 설정되어 이 문제를 해결합니다.

BZ#2032919

이전 버전에서는 수준 4.3 또는 4.2가 있는 클러스터의 Red Hat Virtualization Manager에 RHEL 7 호스트를 추가할 수 없었습니다. 이번 릴리스에서는 수준 4.3 또는 4.2가 있는 클러스터에서 RHEL 7 호스트를 Red Hat Virtualization Manager에 성공적으로 추가할 수 있습니다. 자세한 내용은 BZ#2019807을 참조하십시오.

6.5.2. 기능 개선

이번 Red Hat Virtualization 릴리스에는 다음과 같은 향상된 기능이 포함되어 있습니다.

BZ#1897114

이번 릴리스에서는 Red Hat Virtualization Manager가 Red Hat Virtualization 호스트와의 연결이 손실되는 경우도 드물게 발생하는 문제를 디버그할 수 있도록 호스트 새로 고침 기능 모니터링이 개선되었습니다.

BZ#2012135

이전에는 스토리지 도메인을 제거한 후 'ovirt_remove_stale_lun' Ansible 역할을 여러 번 호출하여 여러 개의 오래된 LUN을 개별적으로 제거해야 했습니다. 현재 릴리스에서는 오래된 링크에 대한 여러 LUN WWID를 'ovirt_remove_stale_lun' 역할에 포함할 수 있으며 이는 한 번만 호출해야 합니다.

BZ#2023224

이전 버전에서는 'ovirt_remove_stale_lun' Ansible 역할을 실행할 때 VGS 검사와 충돌하여 다중 경로 장치 맵이 제거될 수 있었습니다. 현재 릴리스에서 다중 경로 제거에 대한 'ovirt_remove_stale_lun' 역할은 제거가 성공할 수 있도록 6 번 재시도됩니다.

6.5.3. 릴리스 노트

이 섹션에서는 Red Hat Virtualization에 대한 권장 사례 및 주요 변경 사항을 포함하여 이 릴리스에 대한 중요한 세부 사항에 대해 간단히 설명합니다. 최상의 배포 결과를 얻으려면 이 정보를 반드시 숙지하셔야 합니다.

BZ#2007286

이전 버전에서는 Reresponding 호스트가 Engine에 의해 우선 소프트웨어 되었지만 연결 문제가 해결되지 않았습니다. 엔진은 하드 펜스를 시작하지 않았으며 호스트는 위치하지 않은 상태로 남아 있었습니다. 이번 릴리스에서는 소프트웨어 펜싱이 호스트를 다시 응답하지 않는 경우 추가 단계를 통해 호스트 처리 프로세스를 올바르게 진행하도록 소프트웨어 펜싱이 수정되었습니다.

6.5.4. 지원되지 않는 기능

이 섹션의 항목은 더 이상 지원되지 않거나 향후 릴리스에서 더 이상 지원되지 않습니다.

BZ#2017068

'manageiq' Ansible 역할이 'ovirt-ansible-collection-1.6.6'에서 더 이상 사용되지 않으며 'ovirt-ansible-collection-2.0.0'에서 제거됩니다.

BZ#2056934

RHVM(Red Hat Virtualization Manager) 어플라이언스가 폐지되었습니다. RHV 어플라이언스의 마지막 버전으로 지원되는 빌드는 Red Hat Virtualization 4.4 SP1 릴리스와 함께 제공됩니다. Red Hat Virtualization 4.4 SP1 릴리스 이후, Content Delivery Network에 연결한 후 dnf update 명령 다음에 engine-setup을 실행하여 RHVM을 업데이트할 수 있습니다.

6.5.5. 제거된 기능

BZ#2045913

이 릴리스에서는 로그 관리자 확장 ovirt-engine-extension-logger-log4j가 제거되었습니다. JBoss EAP SyslogHandler 로그 관리자로 교체되었습니다.

6.6. RED HAT VIRTUALIZATION 4.4 BATCH UPDATE 8 (OVIRT-4.4.9)

6.6.1. 버그 수정

이번 Red Hat Virtualization 릴리스에서 수정된 버그는 다음과 같습니다.

BZ#1940991

이전 버전에서는 REST API를 사용하여 빠르게 메모리를 핫플러그할 때 서로 다른 핫플러그 작업에서

로 다른 DIMM을 사용하는 대신 동일한 DIMM을 여러 번 핫플러그할 수 있었습니다. 이로 인해 핫플러그에 실패했으며 가상 머신의 RAM 크기에 대해 잘못된 가정이 발생할 수 있었습니다. 이번 릴리스에서는 이 문제가 수정되었으며 핫플러그되지 않은 DIMM은 더 이상 후속 핫플러그에 사용되지 않습니다.

BZ#1947709

이전에는 IPv6 배포 중에 격리된 네트워크를 사용할 때 Red Hat Virtualization 4.3에서 업그레이드할 수 없었습니다. 이번 릴리스에서는 IPv6 배포 중에 격리된 네트워크 대신 전달 네트워크가 사용됩니다. 그 결과 IPv6를 사용한 Red Hat Virtualization 4.3에서 업그레이드가 성공적으로 수행됩니다.

BZ#1977276

이전 버전에서는 업로드에 대한 새 디스크를 추가하는 경우에 따라 시스템이 작업을 실패로 처리했습니다. 그 결과 데이터를 업로드하지 않고 빈 새 디스크로 종료하지 않고 업로드가 자동으로 실패했습니다. 이번 릴리스에서는 디스크 추가 성공이 올바르게 감지되고 업로드가 성공적으로 완료됩니다.

BZ#1978672

이전 버전에서는 블록 기반 스토리지에서 hibernation을 실행할 때 가상 머신을 복원하지 못했습니다. 현재 릴리스에서는 가상 머신을 복원할 수 있는 원시 데이터로 데이터가 작성됩니다.

BZ#1979730

이전 버전에서는 클러스터 수준 4.5에서 4.6으로 클러스터를 업그레이드할 때 에뮬레이션된 시스템이 최신 시스템으로 변경되었습니다. 이로 인해 고정 IP 구성 또는 보조 디스크가 오프라인 상태가 되는 등 일부 Windows 가상 머신에서 문제가 발생했습니다. 이번 릴리스에서는 영향을 받을 수 있는 가상 머신이 있는 경우 Webadmin에 클러스터 수준 4.5 이하에서 클러스터 수준 4.6 이상으로 업그레이드하는 동안 확인 대화 상자가 표시됩니다.

BZ#1980230

Red Hat Enterprise Linux 8.5에서 socat 패키지가 업데이트되어 명령행 구문의 변경 사항이 추가되었습니다. 현재 릴리스에서는 이 변경 사항에 맞게 hosted-engine 명령이 업데이트되었습니다.

BZ#1989324

이전에는 UploadStreamCommand에서 OVF 업데이트 중에 데이터베이스의 OVF_STORE 디스크 크기를 잘못 업데이트했습니다. 그 결과 rhv-image-discrepancies에서 잘못된 디스크 크기를 수신했습니다. 이번 릴리스에서는 rhv-image-discrepancies에서 OVF 및 자체 호스팅 엔진 메타데이터를 건너뛰고 틀에 관련 없는 경고를 생성되지 않습니다.

BZ#2000364

이전 버전에서는 Manager 시작 시 시스템 스레드를 사용하여 상태 비저장 스냅샷에서 가상 머신 구성을 검색하여 Manager를 시작하지 못할 수 있었습니다. 이번 릴리스에서는 Manager의 상태 비저장 스냅샷에서 가상 머신 구성을 검색하는 방법이 시스템 스레드를 사용하지 않고 애플리케이션 스레드만 사용하도록 변경되었습니다. AS a result, Manager는 cloud-init 네트워크 속성을 사용하여 상태 비저장 스냅샷을 정의할 때 시작할 수 있습니다.

BZ#2000720

이전에는 VDSM에서 엔진에 부분적인 결과를 보고하여 새로운 LUN을 사용하여 스토리지 도메인을 가져오지 못했습니다. 이 문제는 VDSM에서 새 LUN을 검색한 후 새 다중 경로 장치 생성을 기다리지 않기 때문에 발생했습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되어 VDSM에서 다중 경로 보고서가 준비될 때까지 대기하고 스토리지 도메인이 감지됩니다.

BZ#2014017

이전 버전에서는 디스크 잠금이 실제로 릴리스되기 전에 작업(VM 디스크 다운로드)의 상태가 최종 상태(FINISHED_SUCCESS / firstNISHED_FAILURE) 중 하나로 변경되었습니다. 결과적으로, 일부 시나리오에서는 디스크와 함께 실패한 작업 후에 오류가 잠겼습니다. 이번 릴리스에서는 명령 상태를 최종 단계 중 하나로 변경하기 전에 잠금이 즉시 릴리스됩니다. 따라서 이 작업을 수행하고 동일한 디스크를 사용하는 작업이 성공합니다.

6.6.2. 기능 개선

이번 Red Hat Virtualization 릴리스에는 다음과 같은 향상된 기능이 포함되어 있습니다.

BZ#1352501

이번 릴리스에서는 virtual TPM을 사용하여 게스트 운영 체제에 LUKS 암호화 키를 삽입할 수 있습니다.

BZ#1845909

현재 릴리스에서는 sanlock_io 시간 초과를 구성할 수 있습니다. sanlock_io 시간 제한을 설정하기 전에 Red Hat 지원에 문의하는 것이 좋습니다. 자세한 내용은 <https://access.redhat.com/solutions/6338821> 을 참조하십시오. Red Hat은 기본값이 아닌 다른 시간 제한 시간 값을 테스트하지 않습니다. Red Hat 지원은 RHV 설정에서 이러한 값을 일관되게 변경하는 방법에 대한 지침을 제공합니다.

BZ#1949046

SPICE는 더 이상 사용되지 않으며 RHEL 9 서브스크립션 채널에서 제거됩니다. 이번 릴리스에서는 RHEL 9 클라이언트를 위한 SPICE 패키지를 제공하므로 Red Hat Virtualization이 RHEL 9 클라이언트 및 게스트와 함께 SPICE를 지원할 수 있습니다.

BZ#1957830

이번 릴리스에서는 VM 포털에서 다양한 유형의 스토리지 도메인에서 사전 할당 또는 썸 프로비저닝된 디스크 이미지를 생성할 수 있습니다.

BZ#1983021

Red Hat Virtualization Host에는 cinderlib를 통해 관리 블록 장치를 사용하는 데 필요한 패키지가 포함되어 있습니다.

BZ#1984886

이전에는 원격 암호화된 로깅을 설정하려면 rsyslog-openssl 패키지를 수동으로 설치해야 했습니다. 현재 릴리스에서 rsyslog-openssl 패키지는 기본적으로 oVirt Node 및 RHV-H에 설치됩니다.

BZ#1992690

이전에는 인벤토리 대시보드에 각 데이터 센터의 CPU 과다 할당 속도가 표시되었습니다. 이번 릴리스에서는 각 클러스터의 Inventory 대시보드에서 CPU 과다 할당 비율을 사용할 수 있습니다.

BZ#2001551

이번 릴리스에서는 rhv-image-discrepancies에서 더 세분화된 검사를 수행할 수 있습니다. 특정 데이터 센터 또는 스토리지 도메인으로 실행을 제한하기 위해 rhv-image-discrepancies 명령줄에 두 개의 새로운 옵션이 추가되었습니다. 둘 다 지정되는 경우 둘 다의 교집합으로 제한됩니다. `-p --pool-uuid: limit run to data center, can be specified multiple times` `-s --storage-uuid: limit run to storage domains`(예: `# rhv-image-discrepancies -p=5bbe9966-ea5-ea5-ea5-ea5-751 -f-97b-uuid`)

BZ#2007550

이번 릴리스에서는 가상 머신 디스크 쓰기/읽기 속도의 데이터 유형이 정수에서 long으로 변경되었습니다.

BZ#2009659

이전에는 각 호스트에 python3-cinderlib 또는 python3-ox-brick과 같은 Cinderlib 및 Ceph 종속 항목을 수동으로 설치해야 했습니다. 현재 릴리스에서는 이러한 종속성이 RHV-H 내에 자동으로 설치 및 제공됩니다. 표준 RHEL 호스트의 경우 이 기능을 사용하려면 적절한 서브스크립션이 필요합니다.

6.6.3. 업데이트: 버그 수정 및 기능 개선

다음 항목은 Red Hat Virtualization 릴리스에 포함된 버그 수정 및 개선 사항의 리베이스입니다.

BZ#1975175

Red Hat Virtualization Host에는 RHEL-8 Batch #5의 RHGS-3.5.z의 패키지가 포함되어 있습니다.

BZ#1998104

Red Hat Virtualization Host에는 Fast Data Path 21.G 릴리스의 openvswitch 관련 패키지가 포함되어 있습니다.

BZ#2002945

ovirt-hosted-engine-ha 패키지가 버전으로 다시 변경되었습니다. 2.4.9. 이번 업데이트에서는 엔진 가상 시스템이 종료되는 잘못된 CPU 로드 점수의 문제가 해결되었습니다.

6.6.4. 릴리스 노트

이 섹션에서는 Red Hat Virtualization에 대한 권장 사례 및 주요 변경 사항을 포함하여 이 릴리스에 대한 중요한 세부 사항에 대해 간단히 설명합니다. 최상의 배포 결과를 얻으려면 이 정보를 반드시 숙지하셔야 합니다.

BZ#1904085

Red Hat Virtualization 4.4.9.9에서 실행되는 가상 머신 내에서 Ansible Engine 2.9.25가 실행한 플레이북은 Ansible 팩트를 사용하여 Red Hat Virtualization에서 실행되는 가상 머신임을 올바르게 감지합니다.

BZ#1939262

이전에는 lldpad와 관련된 문제에는 RHEL 7에서 해결방법이 필요합니다. RHEL 8.5 릴리스에서는 문제를 해결하는 버전 1.0.1-16에 대한 lldpad 업데이트를 제공합니다.

BZ#1963748

Red Hat Virtualization 4.4.9에는 리포지토리 변경도 필요한 EAP 7.4.2가 필요합니다. EAP 7.4.2 이상을 사용하여 RHV 4.4.9로 업그레이드하기 전에 RHV 4.4.8 이상에서 업그레이드할 때 EAP가 7.3.9 이상으로 업그레이드되었는지 확인하십시오.

BZ#2003671

Red Hat Virtualization은 이제 내부 사용을 위해 Ansible-2.9.27을 지원합니다.

BZ#2004444

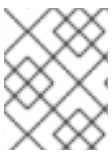
호스트 설치 또는 호스트 업그레이드 중에 Manager는 cinderlib 및 Ceph 패키지를 사용할 수 있는지 확인합니다. 그렇지 않은 경우 설명서에 지정된 필수 채널을 사용하도록 설정합니다. 채널 활성화 중에 문제가 발생하면 audit_log에서 오류가 발생하며 고객은 채널을 수동으로 활성화하고 설치 또는 업그레이드를 다시 시도해야 합니다.

BZ#2004469

이전에는 사용자 정의 VDSM 후크가 RHVH에 설치된 경우 RHVH를 버전 4.4.8로 업그레이드할 수 없었습니다. 이는 VDSM의 구체적인 버전에 대한 VDSM 후크 종속성으로 인해 발생했습니다. 현재 릴리스에서는 VDSM 종속성을 수동으로 유지 관리할 수 있습니다. 즉, VDSM X.Y.Z에서 A.B.C 버전으로 업그레이드하려는 경우 모든 VDSM 후크를 동일한 A.B.C 버전으로 업그레이드해야 합니다.

BZ#2004913

RHOSP(Red Hat OpenStack Platform) cinderlib 리포지토리가 RHOSP 16.1에서 16.2로 업그레이드되었습니다.

6.7. RED HAT VIRTUALIZATION 4.4 BATCH UPDATE 7 (OVIRT-4.4.8)**참고**

BZ#1947709 는 오류의 권고 (**RHBA-2021:3464**)에 포함되어 있으며 알려진 문제입니다. 수정은 향후 릴리스에 예정되어 있습니다.

6.7.1. 버그 수정

이번 Red Hat Virtualization 릴리스에서 수정된 버그는 다음과 같습니다.

BZ#1770027

이전 버전에서는 postgresql과의 연결이 다시 시작 중에 실패했거나 다른 문제가 발생했습니다. 복구할 수 없는 오류로 인해 가상 머신 모니터링 스레드가 실패하고 ovirt-engine이 다시 시작될 때까지 다시 실행되지 않습니다. 현재 릴리스에서는 오류가 해결되면 모니터링 스레드를 복구할 수 있는 이 문제가 해결되었습니다.

BZ#1948177

libvirt의 업데이트가 블록 임계값 이벤트가 제출되는 방식을 변경했습니다. 그 결과 VDSM은 libvirt 이벤트에서 혼동되었으며 드라이브를 조회하여 누락된 드라이브에 대한 경고를 기록했습니다. 이번 릴리스에서는 VDSM이 새로운 libvirt 동작을 처리하도록 조정되었으며 누락된 드라이브에 대한 경고를 기록하지 않습니다.

BZ#1950767

이전에는 선호도 그룹을 동시에 업데이트하기 위해 신속하게 여러 요청을 전송하면 충돌이 발생했습니다. 업데이트 프로세스 중에 선호도 그룹이 제거되고 다시 생성되었기 때문에 충돌이 발생했습니다. 현재 릴리스에서는 선호도 그룹의 각 업데이트가 특정 작업으로 시작될 수 있도록 하여 이 문제를 해결합니다. 따라서 선호도 그룹은 업데이트 중에 더 이상 제거되고 다시 생성되지 않습니다.

BZ#1959436

이전 버전에서는 실시간 마이그레이션의 소스 호스트에서 가상 시스템의 전원이 꺼지고 마이그레이션이 동시에 완료되면 두 이벤트가 서로 간섭하는 경우 마이그레이션 정리로 인해 추가 마이그레이션이 차단되는 경우가 있었습니다. 이번 릴리스에서는 추가 마이그레이션이 차단되지 않습니다.

BZ#1982296

이전에는 특정 CPU 토폴로지를 사용하여 i4440fx BIOS 유형으로 가상 시스템에 대해 최대 vCPU 수를 너무 높게 설정할 수 있었습니다. 이로 인해 이러한 가상 머신이 시작되지 않았습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되어 해당 가상 머신의 최대 vCPU 수가 유효한 범위 내에 설정됩니다.

BZ#1984209

이전 버전에서는 스냅샷을 실행하고 나중에 다시 실행할 수 없는 경우 이전 실행 데이터를 사용하여 두 번째 시도가 실패했습니다. 이번 릴리스에서는 이 데이터는 복구 모드에서 필요할 때만 사용됩니다.

BZ#1993017

이전 버전에서는 REST API를 통해 가상 머신을 추가하라는 요청에 보장된 메모리(최소 메모리)가 지정되지 않은 경우 ovirt-engine은 클러스터에 설정된 메모리 과다 할당을 고려하지 않고 보장된 memory=memory를 설정하고 가상 머신의 메모리 과다 할당을 효과적으로 비활성화합니다. 이번 릴리스에서는 보장된 메모리에 대한 계산이 지정된 메모리와 클러스터의 메모리 과다 할당을 모두 고려합니다.

BZ#1999754

이전 버전에서는 디스크가 있는 가상 머신에 대한 실시간 스냅샷을 수행한 후 가상 머신의 원본 디스크가 잠긴 다음 해당 디스크의 사본을 생성했습니다. 현재 릴리스에서는 ovirt-engine에서 이 문제가 해결되었습니다.

6.7.2. 기능 개선

이번 Red Hat Virtualization 릴리스에는 다음과 같은 향상된 기능이 포함되어 있습니다.

BZ#1691696

다중 경로 이벤트는 Red Hat Virtualization 버전 4.2에서 소개되었지만 이러한 이벤트에 대한 이메일 알림을 구성할 수 있는 방법은 없었습니다. 현재 릴리스에서는 사용자 인터페이스 또는 REST API를 사용하여 다중 경로 이벤트에 대한 이메일 알림을 구성할 수 있습니다.

BZ#1939286

이전에는 관리 포털을 사용하여 손상된 선호도 그룹만 모니터링할 수 있었습니다. 현재 릴리스에서는 REST API와 관리 포털을 모두 사용하여 손상된 선호도 그룹을 모니터링할 수 있습니다.

BZ#1941507

이전 버전에서는 작업이 자주 실행되기 때문에 로그 파일이 너무 많은 디스크 공간을 사용하지 않았습

니다. 현재 릴리스에서는 logrotate 기능을 구현하여 이 문제를 해결합니다. 이 기능을 사용하면 로그가 매달 순환되거나 아카이브 파일 하나만 유지됩니다. 호스트 배포, 등록 인증서, 호스트 업그레이드, ova, wall 설정 및 db-manual 로그는 매달 순환됩니다. 업데이트 로그가 매달 순환되었는지 확인합니다. 압축 파일은 생성 시 24시간 이내에 업데이트 로그에 대해 제거되며, brick 설정 로그는 생성 시 30일이 지나면 제거되며 다른 모든 로그는 마지막 메타데이터 변경 후 30일이 지나면 제거됩니다.

BZ#1949046

SPICE는 더 이상 사용되지 않으며 RHEL 9 서브스크립션 채널에서 제거됩니다. 이번 릴리스에서는 RHEL 9 클라이언트를 위한 SPICE 패키지를 제공하므로 Red Hat Virtualization이 RHEL 9 클라이언트 및 게스트와 함께 SPICE를 지원할 수 있습니다.

BZ#1991171

Red Hat Virtualization 4.4.7 이후 엔진 백업에서는 백업에 사용된 버전보다 오래된 버전으로 복원을 거부합니다. 이로 인해 최신 어플라이언스가 최신 관리자보다 오래된 경우 'hosted-engine --restore-from-file'이 실패합니다. 이 릴리스에서는 이러한 시나리오가 실패하지 않지만 사용자에게 SSH를 통해 Manager 가상 시스템에 연결하도록 프롬프트를 표시하고 복원 문제를 해결합니다.

6.7.3. 릴리스 노트

이 섹션에서는 Red Hat Virtualization에 대한 권장 사례 및 주요 변경 사항을 포함하여 이 릴리스에 대한 중요한 세부 사항에 대해 간단히 설명합니다. 최상의 배포 결과를 얻으려면 이 정보를 반드시 숙지하셔야 합니다.

BZ#1983039

Red Hat Virtualization 4.4.8은 Ansible-2.9.23에서 테스트 및 지원됩니다.

6.7.4. 제거된 기능

BZ#1989823

OTOPI Java 바인딩은 제품 내에서 더 이상 사용되지 않으므로 제거되었습니다(oVirt bug BZ#1983047 참조).

6.8. RED HAT VIRTUALIZATION 4.4 BATCH UPDATE 6 (OVIRT-4.4.7)

6.8.1. 버그 수정

이번 Red Hat Virtualization 릴리스에서 수정된 버그는 다음과 같습니다.

BZ#1662657

호스팅 엔진 배포 중 단계 중 하나는 "스토리지 도메인 활성화"입니다. 일반적으로 이 단계는 도메인에서 사용 가능한 공간의 양을 반환합니다. 특정 상황에서는 이 정보가 누락되어 있습니다.

이전 릴리스에서는 사용 가능한 공간이 없으면 배포가 실패했습니다. 이번 릴리스에서는 배포에 오류 메시지를 제공하고 스토리지 도메인을 생성하는 데 필요한 세부 정보를 제공할 수 있습니다.

이 문제는 기존 설정에 문제가 있는 블록 스토리지(iSCSI 또는 Fibre Channel)가 있는 경우 '-restore-from-file'을 사용하여 배포에 영향을 미치는 것으로 나타납니다. 이 경우 계속하기 전에 관리 포털에 연결하고 모든 스토리지 관련 문제를 지우는 것이 좋습니다.

BZ#1947902

이전 버전에서는 Ansible 플레이북을 사용하여 가상 머신 디스크 정보를 가져오는 속도가 느리고 불완전한 반면 REST API는 정보를 더 빠르고 완전하게 가져왔습니다. 이번 릴리스에서는 Ansible 플레이북이 정보를 완전히 신속하게 가져옵니다.

BZ#1952345

이전에는 VDSM의 두 스레드가 동시에 스토리지 리스를 해제하려고 하면 sanlock이 VDSM에 소켓을 잘못 닫고 VDSM에서 소유한 리스를 릴리스했습니다. 이번 릴리스에서는 VDSM에서 sanlock_release() 호출을 직렬화하여 여러 스레드가 동시에 리스를 해제하려고 하면 호출이 순차적으로 실행됩니다.

BZ#1958145

이전에는 Red Hat Virtualization 호스트에서 rhsmcertd가 기본적으로 활성화되어 있지 않았습니다. 그 결과 subscription-manager가 명확한 문제 및 리포지토리가 제대로 활성화된 것을 보고하면서 시스템은 RHSM에 정기적으로 보고하지 않았습니다. 이번 릴리스에서는 RHVH에서 rhsmcertd가 기본적으로 활성화되므로 RHSM은 이제 정기적으로 보고서를 받습니다.

6.8.2. 기능 개선

이번 Red Hat Virtualization 릴리스에는 다음과 같은 향상된 기능이 포함되어 있습니다.

BZ#1848986

이번 릴리스에서는 vNIC에 영향을 미치는 구성 변경이 보류 중일 때마다 동기화 표시가 추가되어 vNIC가 아직 업데이트되지 않았습니다. 프로필을 통해 vNIC에 연결된 네트워크의 MTU 또는 VLAN 태그 또는 vNIC 프로필의 VM QoS, 네트워크 필터 또는 사용자 지정 속성을 업데이트하면 업데이트될 때까지 vNIC에 대한 동기화 표시가 발생합니다. 관리 포털에는 가상 머신의 네트워크 인터페이스 탭과 Virtual Machines 목록 페이지의 가상 머신에 있는 vNIC에 대한 툴팁 텍스트가 있는 경고 아이콘이 표시됩니다. 이벤트도 이벤트 탭에 보고됩니다. REST API는 가상 시스템의 'next_run_configuration_exists' 속성과 vNIC의 'is_synced' 특성을 통해 보고합니다.

BZ#1883793

Red Hat Virtualization Host에는 이제 설치 중에 PCI rootfs 보안 프로필을 시스템에 적용할 수 있는 업데이트된 scap-security-guide-rhv가 포함되어 있습니다.

BZ#1947450

ovirt-host 패키지는 더 이상 vds-hook에서 자동으로 가져오지 않습니다. vds-hook을 사용하려면 필요한 특정 기능에 적절한 후크를 설치해야 합니다.

BZ#1976095

redhat-release-virtualization-host 패키지에는 더 이상 vds-hook이 필요하지 않습니다. 이번 릴리스에서는 Red Hat Virtualization Host에는 vds-hook을 설치할 필요가 없습니다.

6.8.3. 업데이트: 버그 수정 및 기능 개선

다음 항목은 Red Hat Virtualization 릴리스에 포함된 버그 수정 및 개선 사항의 리베이스입니다.

BZ#1957241

RHEL 8.4.0 Batch #1 업데이트를 기반으로 하여 currently logged on이 다시 시작되었습니다. RHEL 8.4 릴리스 노트를 참조하십시오.

BZ#1957242

이번 릴리스에서는 RHEL 8.4.0 Batch #1 업데이트 위에 Red Hat Virtualization Host가 다시 시작되었습니다. 자세한 내용은 RHEL 릴리스 노트를 참조하십시오.

6.8.4. 릴리스 노트

이 섹션에서는 Red Hat Virtualization에 대한 권장 사례 및 주요 변경 사항을 포함하여 이 릴리스에 대한 중요한 세부 사항에 대해 간단히 설명합니다. 최상의 배포 결과를 얻으려면 이 정보를 반드시 숙지하셔야 합니다.

BZ#1804774

웹 관리 시작 페이지에 메시지 배너를 추가하는 것은 사전 섹션만 포함하는 사용자 지정 브랜딩을 사용하는 것입니다. Preamble 브랜딩의 예는 다음과 같습니다. [1783329](#).

엔진 업그레이드에서는 사용자 정의 프리마블 브랜드가 그대로 남아 있으며 문제없이 작동합니다.

엔진 백업 및 후속 복원 중에 엔진에서 사용자 지정 사전식 브랜딩을 수동으로 복원하거나 설치 및 확인해야 합니다.

BZ#1901011

Golang을 사용하여 관리 포털에서 베어 메탈 호스트를 프로비저닝한 다음 Manager에 추가할 수 있는 VF 통합은 oVirt 4.4.6 / RHV 4.4.6에서 더 이상 사용되지 않으며 oVirt 4.4.7 / RHV 4.4.7에서 완전히 제거되었습니다.

베어 메탈 호스트를 프로비저닝하는 것과 유사한 기능을 통해 already provisioned 호스트를 직접 사용하고 관리 포털 또는 REST API를 사용하여 이미 프로비저닝된 호스트를 추가할 수 있습니다.

BZ#1966145

RHV 4.4.7의 ovirt-engine에는 Ansible 2.9.20 이후의 Ansible 2.9.z 버전이 필요합니다. 또한 RHV 4.4.7에서 특정 Ansible 버전에 대한 버전 제한이 제거되었으므로 이제 RHV 서브스크립션 채널에 올바른 Ansible 버전이 제공됩니다.

BZ#1966150

RHV 4.4.7의 ovirt-hosted-engine-setup에는 Ansible 2.9.21 이상이 필요합니다. 또한 RHV 4.4.7에서 올바른 Ansible 버전이 RHV 채널을 통해 제공되므로 특정 Ansible 버전이 제거되었습니다.

BZ#1969763

이번 릴리스에서는 새로운 패키지 ovirt-openswitch는 oVirt용 OVN/OVS에 대한 모든 요구 사항을 제공하고 기존 rhv-openswitch 패키지를 대체합니다.

6.8.5. 확인된 문제

현재 Red Hat Virtualization에 알려진 문제는 다음과 같습니다.

BZ#1981471

Red Hat Virtualization 4.4.7의 VM 포털에 알려진 문제가 있습니다. 여기서 기존 디스크의 크기를 변경하거나 **부팅 가능한** 매개 변수를 변경하면 디스크가 비활성화됩니다. 이 동작은 ovirt-web-ui 1.6.9-1의 회귀 문제입니다.

VM 포털에서 기존 디스크를 편집하지 마십시오. 디스크를 편집해야 하는 경우 관리 포털을 사용합니다.

6.8.6. 지원되지 않는 기능

이 섹션의 항목은 더 이상 지원되지 않거나 향후 릴리스에서 더 이상 지원되지 않습니다.

BZ#1896359

Red Hat Virtualization 관리자 대시보드의 열 이름 threads_per_core는 더 이상 사용되지 않으며 향후 릴리스에서 제거될 예정입니다. 버전 4.4.7.2에서는 threads_per_core의 열 이름이 number_of_threads로 변경됩니다. 데이터 store에서 이전 이름은 추가 별칭으로 유지되므로 동일한 데이터를 제공하는 두 개의 열이 number_of_threads 및 threads_per_core이며 향후 버전에서는 threads_per_core가 제거됩니다.

BZ#1961520

Cockpit을 사용하여 셀프 호스트 엔진을 설치하는 것은 더 이상 사용되지 않습니다. 이 설치 방법에 대한 지원은 이후 릴리스에서 제거됩니다.

6.8.7. 제거된 기능

BZ#1947944

이전에는 RHEL 호스트 또는 RHV-H 호스트를 설치할 때 기본적으로 VDSM 후크가 종속 항목으로 설치되었습니다. Red Hat Virtualization 4.4.7부터 VDSM 후크는 기본적으로 설치되지 않습니다. 필요에 따라 VDSM 후크를 수동으로 설치할 수 있습니다. 추가 리소스:

- 버그 1947450 "ovirt-host에 vdsd 후크에 대한 하드 종속성이 없어야 합니다.
- RHV 관리 가이드에서 VDSM 후크 설치

6.9. RED HAT VIRTUALIZATION 4.4 BATCH UPDATE 5 (OVIRT-4.4.6)

6.9.1. 버그 수정

이번 Red Hat Virtualization 릴리스에서 수정된 버그는 다음과 같습니다.

BZ#1932284

이전 버전에서는 engine-config 값 LiveSnapshotFreezeInEngine이 기본적으로 false로 설정되었으며 4.4 미만의 클러스터 호환성 수준에서 사용되었습니다. 이 값은 일반 버전으로 설정되었습니다. 이번 릴리스에서는 4.4 이상마다 각 클러스터 수준에 고유 값이 false로 설정됩니다. 이렇게 하면 파일 시스템 정지 명령의 시간을 제거하는 데 불필요한 오버헤드가 줄어듭니다.

BZ#1936972

이전에는 패키지 제거(uninstall) 또는 업그레이드 중에 이전 RPM 파일이 제대로 제거되지 않았습니다. 그 결과 제거된 패키지가 다시 설치되었거나 업그레이드 중 또는 업그레이드 중 시스템이 한 번에 두 개 이상의 다른 버전을 설치하려고 시도하여 업그레이드가 실패했습니다. 이번 릴리스에서는 dnf 플러그인이 수정되었으며 RPM 패키지가 올바르게 제거되었습니다. 새 버전은 또한 persisted-rpms 디렉토리에 있지 않은 RPM 패키지를 제거하여 손상된 시스템을 자동 복구합니다.

BZ#1940484

이전에는 libvirt가 중단되어 호스트가 중단될 수 있었습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다.

6.9.2. 기능 개선

이번 Red Hat Virtualization 릴리스에는 다음과 같은 향상된 기능이 포함되어 있습니다.

BZ#911394

이 릴리스에서는 가상 머신 구성의 virtio-scsi 드라이버에 queue 속성이 추가되었습니다. 이러한 개선 사항으로 virtio-scsi 드라이버를 사용하여 다중 대기열 성능을 활성화할 수 있습니다.

BZ#1683987

이번 릴리스에서는 xmit_hash_policy의 새로운 하위 옵션으로 source-load-balancing이 추가되었습니다. Xmit_hash_policy=vlan+srcmac을 지정하여 본딩 모드 balance-xor(2), 802.3ad(4) 및 balance-tlb(5)에 대해 구성할 수 있습니다.

BZ#1745023

이번 개선된 기능에는 Cascadelake 및 Icelake CPU에 대한 AVX-512 벡터 Neural Network Instructions (AVX512_VNNI) 기능에 대한 지원이 추가되었습니다. AVX512_VNNI는 AVX-512 확장의 일부입니다.

BZ#1845877

이번 릴리스에서는 oVirt/RHV 관련 인증서 수집이 추가되어 고객 지원 및 문제 해결을 위해 문제를 보다 쉽게 디버깅할 수 있습니다. 이제 인증서의 정보가 sosreport의 일부로 포함됩니다. 보안 고려 사항으로 인해 해당 개인 키 정보가 수집되지 않습니다.

BZ#1906074

이번 릴리스에서는 일반 스토리지 도메인과 관리형 블록 스토리지 도메인 간에 디스크를 복사하는 지원이 추가되었습니다. 이제 관리형 블록 스토리지 도메인과 일반 스토리지 도메인 간에 디스크를 마이그레이션할 수 있습니다.

BZ#1944723

이번 릴리스에서는 x86_64 아키텍처의 최대 16TB의 RAM에 대해 실행 중인 가상 머신이 지원됩니다.

6.9.3. 기술 프리뷰

이 섹션에 나열된 항목은 기술 프리뷰로 제공됩니다. 기술 프리뷰 상태 범위에 대한 자세한 내용 및 관련 지원에 미치는 영향은 [기술 프리뷰 기능 지원 범위를 참조하십시오](#).

BZ#1688177

장애 조치 vNIC 프로필. 이 기능을 사용하면 마이그레이션 중에 활성화된 장애 조치(failover) 네트워크를 사용하여 다운타임을 최소화하여 SR-IOV를 통해 연결된 가상 머신을 마이그레이션할 수 있습니다.

6.9.4. 릴리스 노트

이 섹션에서는 Red Hat Virtualization에 대한 권장 사례 및 주요 변경 사항을 포함하여 이 릴리스에 대한 중요한 세부 사항에 대해 간단히 설명합니다. 최상의 배포 결과를 얻으려면 이 정보를 반드시 숙지하셔야 합니다.

BZ#1933672

Red Hat Virtualization 4.4.6에는 Ansible 2.9.18이 필요합니다.

BZ#1950348

기본 DataCenter/Cluster는 Red Hat Virtualization 4.4.6을 새로 설치할 때 호환성 수준 4.6으로 설정됩니다.

6.9.5. 지원되지 않는 기능

이 섹션의 항목은 더 이상 지원되지 않거나 향후 릴리스에서 더 이상 지원되지 않습니다.

BZ#1869251

RHEL 7 또는 이전 버전 및 Windows 게스트 운영 체제의 가상 머신에 대한 SSO 지원이 더 이상 사용되지 않습니다. RHEL 8 이상을 게스트 운영 체제로 실행하는 가상 머신에 대해서는 SSO가 제공되지 않습니다.

BZ#1948962

이제 Cisco Virtual Machine Fabric Extender (VM-FEX)에 대한 지원이 더 이상 사용되지 않습니다. 이 기능은 향후 릴리스에서 제거될 예정입니다.

6.10. RED HAT VIRTUALIZATION 4.4 BATCH UPDATE 4 (OVIRT-4.4.5)**6.10.1. 버그 수정**

이번 Red Hat Virtualization 릴리스에서 수정된 버그는 다음과 같습니다.

BZ#1145658

이 릴리스에서는 메모리 덤프를 다른 스토리지 도메인으로 이동하거나 스냅샷에서 메모리 덤프를 삭제하여 메모리 덤프가 포함된 스토리지 도메인을 올바르게 제거할 수 있습니다.

BZ#1815589

이전 버전에서는 셀프 호스트 엔진에서 성공적으로 마이그레이션한 후 소스 호스트의 HA 에이전트가 상태 EngineDown으로 즉시 이동했으며 대상 호스트가 공유 스토리지를 충분히 빠르게 업데이트하지 않은 경우 로컬에서 엔진을 시작하려고 시도하여 Manager 가상 머신을 가동 상태로 표시했습니다. 결과적으로 대상 호스트에서 보유하는 공유 잠금으로 인해 가상 시스템을 시작하지 못했습니다. 이로 인해 잘못된 경고 및 알림이 생성되었습니다. 이번 릴리스에서는 HA 에이전트가 먼저 상태 EngineMaybeAway로 이동하여 대상 호스트를 업데이트된 상태로 공유 스토리지를 업데이트하는 데 더 많은 시간을 제공합니다. 이로 인해 알림 또는 잘못된 경고가 생성되지 않습니다. 참고: 소스 호스트에서 가상 시스템을 시작해야 하는 시나리오에서 이 수정 사항은 소스 호스트에서 Manager 가상 머신을 시작하는 데 걸리는 시간이 약간 증가합니다.

BZ#1860492

이전 버전에서는 Linux 가상 시스템에 대한 템플릿을 생성할 때 Seal 옵션을 사용한 경우 원본 호스트 이름이 템플릿에서 제거되지 않았습니다. 이번 릴리스에서는 호스트 이름이 localhost 또는 새 가상 시스템 호스트 이름으로 설정됩니다.

BZ#1895217

이전 버전에서는 가상 머신이 고정된 호스트가 제거된 후 Manager를 시작하지 못했습니다. 결과적으로 셀프 호스트 엔진의 설정이 실패했습니다. 이번 릴리스에서는 호스트가 제거되면 가상 머신이 더 이상 해당 호스트에 고정되어 있지 않고 Manager가 성공적으로 시작될 수 있습니다.

BZ#1905108

이전 버전에서는 단기간에 여러 가상 디스크를 실행 중인 가상 머신에 연결하면 일부 디스크를 연결하지 못하여 오류 메시지가 표시되었습니다. "도메인에는 이미 해당 주소가 있는 디스크가 포함되어 있습니다. 이번 릴리스에서는 실행 중인 가상 머신에 연결된 디스크가 이전에 가상 머신에 연결된 다른 디스크에 이미 할당된 주소가 할당되지 않도록 함으로써 이 문제는 방지할 수 있습니다.

BZ#1916032

이전 버전에서는 셀프 호스트 엔진의 호스트에 64보다 큰 ID 번호가 있는 경우 다른 호스트에서 해당 호스트를 인식하지 못했으며 호스트가 'hosted-engine --vm-status'에 표시되지 않았습니다. 이번 릴리스에서는 셀프 호스트 엔진을 통해 최대 2000개의 호스트 ID 번호를 허용합니다.

BZ#1916519

이전 버전에서는 호스트의 사용된 메모리는 사용 가능한 메모리를 사용하는 동안 SReclaimable 메모리를 고려하지 않았습니다. 그 결과 호스트 통계에는 차이가 발생했습니다. 이번 릴리스에서는 할당 가능한 메모리가 사용된 메모리 계산의 일부입니다.

BZ#1921119

이전 버전에서는 실제로 모든 네트워크가 동기화되어 있는 경우 클러스터 페이지에 동기화되지 않은 클러스터가 표시되었습니다. 이는 호스트 QoS가 동일한 호스트의 두 네트워크에 할당되었을 때 코드의 논리적 오류로 인해 발생했습니다. 이번 릴리스에서는 이 설정에 대해 클러스터 페이지가 동기화되지 않습니다.

BZ#1931786

이전에는 Red Hat Virtualization Manager에서 4.5 클러스터의 **SkuToAVLevel** 구성을 누락했습니다. 이번 릴리스에서는 이러한 클러스터에서 **SkuToAVLevel** 을 사용할 수 있으며 Windows 업데이트를 통해 게스트 호스트의 Red Hat 관련 드라이버를 업데이트할 수 있습니다.

BZ#1940672

이전 버전에서는 Red Hat Virtualization Manager 4.4.3+에서 Skylake/Cascadelake CPU 유형 및 호환성 수준 4.4(또는 하위 버전)로 설정된 클러스터의 호스트를 업그레이드하면 호스트가 작동하지 않을 수 있었습니다. 이번 릴리스에서는 클러스터가 보안 Skylake/Cascadelake CPU 유형 1(Secure Intel Skylake Client Family, Secure Intel Skylake Server Family) 또는 Secure Intel Cascadelake Server Family로 설정된 경우 호스트 업그레이드를 차단합니다. 안전하지 않은 Skylake/Cascadelake CPU 유형 2(Intel Skylake Client Family, Intel Skylake Server Family 또는 Intel Cascadelake Server Family)로 클러스터가 설정된 경우 사용자는 클러스터를 보안 Skylake/Cascadelake CPU 유형으로 변경하는 권장 사항이 사용자에게 통지되지만 업그레이드 진행이 가능합니다. 업그레이드된 호스트 작동을 위해 사용자는 운영 체제 수준에서 TSX를 활성화해야 합니다.

6.10.2. 기능 개선

이번 Red Hat Virtualization 릴리스에는 다음과 같은 향상된 기능이 포함되어 있습니다.

BZ#1080725

이제 호스트에서 정적 IPv6 주소 설정이 지원됩니다.

BZ#1155275

이번 업데이트를 통해 LUN의 디스크에 연결된 모든 호스트에서 LUN의 디스크 크기를 동기화하고 연결된 모든 가상 시스템에서 크기를 업데이트할 수 있습니다.

LUN의 디스크 크기를 새로 고치려면 다음을 수행합니다. 1. 관리 포털에서 Compute>Virtual Machines로 이동하여 가상 머신을 선택합니다. 2. 디스크 탭에서 LUN 새로 고침을 클릭합니다.

실행 중이 아닌 연결된 가상 머신의 경우 가상 머신이 실행되면 디스크를 업데이트합니다.

BZ#1431792

이 기능을 사용하면 가상 머신에 에뮬레이션된 TPM(Trusted Platform Module) 장치를 추가할 수 있습니다. TPM 장치는 암호화 작업(암호 키 생성, 임의 숫자, 해시 등) 또는 소프트웨어 구성을 안전하게 확인하는 데 사용할 수 있는 데이터를 저장하는 데 유용합니다. QEMU 및 libvirt는 Red Hat Virtualization에서 TPM 장치를 가상 머신에 추가하는 데 사용하는 에뮬레이션된 TPM 2.0 장치에 대한 지원을 구현합니다.

에뮬레이션된 TPM 장치가 가상 머신에 추가되면 게스트 OS에서 일반 TPM 2.0 장치로 사용할 수 있습니다.

BZ#1688186

이전 버전에서는 새 가상 머신을 추가할 때 REST API를 사용하여 CPU 및 NUMA 고정 이 수동으로 또는 자동으로 수행되었습니다.

이번 업데이트를 통해 관리 포털을 사용하여 CPU 및 NUMA 고정 및 가상 머신을 업데이트할 때 업데이트할 수 있습니다.

BZ#1755156

이번 릴리스에서는 cockpit-ovirt UI를 사용하여 로컬 어플라이언스 설치에 대한 OVA 아카이브 경로를 입력할 수 있습니다.

BZ#1836661

이전 버전에서는 마운트된 파일 시스템이 없는 디스크의 논리 이름이 Red Hat Virtualization Manager에 표시되지 않았습니다. 이번 릴리스에서는 가상 머신의 QEMU 게스트 에이전트 버전이 5.2 이상이면 이러한 디스크의 논리 이름이 올바르게 보고됩니다.

BZ#1837221

이전에는 Manager가 SSH 연결을 위해 RSA 공개 키를 사용하는 경우에만 하이퍼바이저에 연결할 수 있었습니다. 이번 업데이트를 통해 관리자는 SSH에 EcDSA 및 EdDSA 공개 키를 사용할 수도 있습니다.

이전에는 RHV에서 SSH 공개 키의 지문만 사용하여 호스트를 확인했습니다. 이제 RHV에서 SSH에 EcDSA 및 EdDSA 공개 키를 사용할 수 있으므로 전체 공용 SSH 키를 RHV 데이터베이스에 저장해야 합니다. 결과적으로 SSH 공개 키의 지문을 사용하는 것은 더 이상 사용되지 않습니다.

Manager에 새 호스트를 추가할 때 관리자는 관리자가 사용할 다른 특정 공개 키를 제공하지 않는 한, 관리자가 제공하는 가장 강력한 공개 키를 항상 사용합니다.

기존 호스트의 경우 Manager는 다음 SSH 연결의 데이터베이스에 전체 RSA 공개 키를 저장합니다. 예를 들어, 관리자가 호스트를 유지 관리 모드로 이동하고 등록 인증서를 실행하거나 호스트의 다른 공개 키를

사용하여 호스트를 다시 설치하는 경우 관리자는 REST API를 사용하여 사용자 정의 공개 키를 제공하거나 관리 포털의 **호스트 편집** 대화 상자에서 가장 강력한 공개 키를 가져올 수 있습니다.

BZ#1884233

이제 authz 이름이 portal(Red hat Virtualization Manager) 홈 페이지에서 사용자 도메인으로 사용됩니다. 프로필 이름을 대체합니다. 또한 사용자 authz 이름과 프로필 이름을 둘 다 제공하는 경우 권한 부여/인증 흐름과 관련된 여러 로그 설명이 일관되게 제공됩니다. 이번 릴리스에서는 사용자가 portal에 성공적으로 로그인하면 <username>@<authz name>이 홈 페이지에 표시됩니다. 또한 로그 문에는 이제 authz 이름과 프로필 이름과 사용자 이름이 모두 포함됩니다.

BZ#1899583

이번 업데이트를 통해 vNIC 필터 매개변수의 실시간 업데이트가 가능합니다. Manager에서 가상 머신의 vNIC 필터 매개 변수를 추가\deleting\editing\editing\editing\editing\editing the filter parameters of a virtual machine in the Manager, 변경 사항은 가상 머신의 장치에 즉시 적용됩니다.

BZ#1910302

이전 버전에서는 16.0에 작업이 명확하지 않은 경우 스토리지 풀 관리자(SPM)가 다른 호스트로 전환되지 않았습니다. 이번 개선된 기능을 통해 완료된 작업을 정리할 수 있도록 새로운 UI 메뉴가 추가되었습니다.

BZ#1922200

이전 버전에서는 **event_notification_hist** 테이블의 레코드는 30일이 지난 **audit_log** 테이블 레코드가 정기적으로 정리되는 경우에만 지워졌습니다.

이번 업데이트를 통해 **event_notification_hist** 테이블에 있는 레코드는 7일 동안 유지됩니다. 다음 콘텐츠를 사용하여 사용자 지정 구성 파일 **/etc/ovirt-engine/notifier/notifier.conf.d/history.conf** 를 생성하여 이 제한을 덮어쓸 수 있습니다.

```
DAYS_TO_KEEP_HISTORY=<number_of_days>
```

여기서 <number_of_days>는 **event_notification_hist** 테이블에 레코드를 유지하는 일 수입니다. 이 파일을 처음으로 추가하거나 이 값을 변경한 후 ovirt-engine-notifier 서비스를 다시 시작해야 합니다.

```
# systemctl restart ovirt-engine-notifier
```

BZ#1927851

시간대 AUS Eastern Standard Time은 Canberra, Ibourne 및 시드니에서 일광 절약 시간을 처리하기 위해 추가되었습니다.

6.10.3. 기술 프리뷰

이 섹션에 나열된 항목은 기술 프리뷰로 제공됩니다. 기술 프리뷰 상태 범위에 대한 자세한 내용 및 관련 지원에 미치는 영향은 [기술 프리뷰 기능 지원 범위를 참조하십시오](#).

BZ#1919805

이번 업데이트를 통해 UEFI 게스트 머신에 대해 Bochs 디스플레이 비디오 카드 에뮬레이터에 대한 지원이 추가되었습니다. 이 기능은 이제 클러스터 수준 4.6 이상을 사용하는 게스트 UEFI 서버의 기본값입니다. 여기서 BOCmtls는 비디오 유형의 기본값입니다.

6.10.4. 릴리스 노트

이 섹션에서는 Red Hat Virtualization에 대한 권장 사례 및 주요 변경 사항을 포함하여 이 릴리스에 대한 중요한 세부 사항에 대해 간단히 설명합니다. 최상의 배포 결과를 얻으려면 이 정보를 반드시 숙지하셔야 합니다.

BZ#1917409

RHV(Red Hat Virtualization) 4.4.5 이상에는 자체 채널 내에 Ansible이 포함되어 있습니다. 따라서 RHV Manager 또는 RHEL-H 호스트에서 ansible-2.9-for-rhel-8-x86_64-rpms 채널을 활성화할 필요가 없습니다. RHV 릴리스 4.4.0에서 4.4.4 또는 4.3.z로 업그레이드하는 고객은 RHV Manager 및 RHEL-H 호스트에서 해당 채널을 제거해야 합니다.

BZ#1921104

Ansible-2.9.17은 Red Hat Virtualization Manager 4.4.5의 적절한 설정 및 작동을 위해 필요합니다.

BZ#1921108

ovirt-hosted-engine-setup에는 Ansible-2.9.17이 필요합니다.

6.10.5. 확인된 문제

현재 Red Hat Virtualization에 알려진 문제는 다음과 같습니다.

BZ#1923169

Red Hat Virtualization 4.4.5 설치에는 Ansible 2.9 채널에 대한 패키지 서브스크립션 제한이 필요하지 않습니다. 해결방법: Red Hat Virtualization 버전 4.4.4 이하에서 업그레이드할 때 Red Hat Virtualization Manager 및 Red Hat Virtualization 호스트에서 Ansible 2.9 채널 서브스크립션을 제거합니다.

6.11. RED HAT VIRTUALIZATION 4.4 BATCH UPDATE 3 (OVIRT-4.4.4)**6.11.1. 버그 수정**

이번 Red Hat Virtualization 릴리스에서 수정된 버그는 다음과 같습니다.

BZ#1694711

이전에는 UI NUMA 패널에 해당 소켓에 잘못된 NUMA 노드가 표시되었습니다. 이번 릴리스에서는 데이터베이스에 NUMA 노드를 정렬하고 소켓은 NUMA 노드와 일치합니다.

BZ#1792905

이전에는 사용자가 단일 볼륨이 있는 썬 프로비저닝(qcow) 디스크에서 'sparsify' 작업을 호출할 수 있었습니다. 여유 공간이 저장 장치에 의해 회수되었지만 이미지 크기가 변경되지 않았으며 사용자가 이미지를 크게 지정하지 못하는 것으로 볼 수 있습니다. 이번 릴리스에서는 단일 볼륨이 포함된 썬 프로비저닝된 디스크가 차단되었습니다.

BZ#1797553

이전 버전에서는 OVA 명령으로 내보내기 VM을 실행할 때 엔진의 다른 작업이 차단되었습니다. 이로 인해 엔진은 병렬로 예상되는 동안 직렬로 작업을 실행했습니다. 이번 릴리스에서는 내보내기 VM에서 OVA 명령으로 차단 해제한 엔진 작업이 병렬로 실행됩니다.

BZ#1834876

이전에는 ovirt-vmconsole으로 인해 SELinux 거부가 sshd에 의해 기록되었습니다. 일반적으로 ovirt-vmconsole 기능에 영향을 미치지 않지만 false 경고가 발생할 수 있습니다. 이번 릴리스에서는 ovirt-vmconsole SELinux 거부가 발행되지 않았습니다.

BZ#1868967

이전에는 RHV-H(Red Hat Virtualization Host) 리포지토리(rhvh-4-for-rhel-8-x86_64-rpms)에 sssd-ad 패키지에 대한 종속성인 libhieraclient 패키지가 포함되지 않았습니다. 결과적으로 sssd-ad 패키지를 설치하지 못했습니다.

이번 업데이트를 통해 이제 libmetaclient가 RHV-H 리포지토리에 있고 sssd-ad가 이제 RHV-H에 설치됩니다.

BZ#1871792

이전 버전에서는 virt-v2v 및 ovirt-engine 서비스를 사용하여 가상 머신을 가져올 때 가져오기에 실패했습니다. 이번 릴리스에서는 async 명령이 실행되는 동안 가져오기가 계속되어 가져오기가 성공적으로 완료됩니다.

BZ#1886750

이전 버전에서는 호스트를 제거할 때 가상 시스템의 호스트 장치와 호스트 종속성 목록이 모두 제거되지 않았습니다. 결과적으로 다른 호스트에서 가상 시스템을 실행하고 데이터베이스에서 잘못된 항목을 남겨 둘 때 오류 메시지가 발생하는 경우가 있었습니다. 이번 릴리스에서는 제거된 호스트에 대한 가상 시스템의 종속성 목록에 있는 가상 시스템 호스트 장치 및 항목이 더 이상 데이터베이스에 포함되지 않으며 관련 오류 메시지가 더 이상 발생하지 않습니다.

BZ#1888142

이전 버전에서는 가상 머신이 마지막 버전을 사용하도록 설정되지 않은 경우에도 풀 가상 머신을 포함한 상태 비저장 가상 시스템에서 최신 버전을 사용하지 않는 경고가 발생했습니다. 이번 릴리스에서는 마지막 버전의 템플릿을 사용하도록 설정되어 있지 않으므로 로그에서 이 경고가 생략된 경우를 제외하고 가상 머신이 기반으로 하는 템플릿 버전을 변경하려고 합니다.

BZ#1889987

이전 버전에서는 OVA 명령으로 내보내기 VM을 실행할 때 엔진의 다른 작업이 차단되었습니다. 이로 인해 엔진은 병렬로 예상되는 동안 직렬로 작업을 실행했습니다. 이번 릴리스에서는 내보내기 VM에서 OVA 명령으로 차단 해제한 엔진 작업이 병렬로 실행됩니다.

BZ#1897422

이전에는 OVA 파일에서 가져온 가상 머신이 작고 큰 아이콘으로 설정되지 않았습니다. 이번 릴리스에서는 OVA 파일에서 가져오는 동안 Virtual Machine이 구성된 운영 체제에 따라 small/large 아이콘이 설정됩니다. 결과적으로 OVA 파일에서 가져온 가상 머신은 작고 큰 아이콘으로 설정됩니다.

BZ#1899768

이전에는 BIOSs-type = CLUSTER-DEFAULT로 설정된 가상 머신의 스냅샷에서 실시간 병합에 실패했습니다. 이번 릴리스에서는 bios-type = CLUSTER-DEFAULT로 설정된 가상 머신의 스냅샷에서 실시간 병합이 작동합니다.

6.11.2. 기능 개선

이번 Red Hat Virtualization 릴리스에는 다음과 같은 향상된 기능이 포함되어 있습니다.

BZ#1710446

이번 개선된 기능을 통해 이제 Europe/Helsinki timezone를 가상 머신에서 설정할 수 있습니다.

BZ#1729897

이전에는 가상 머신의 모든 가상 NUMA 노드에 대해 동일한 설정을 사용하여 NUMA 튜닝 모드가 가상 머신에 따라 설정되었습니다. 이번 릴리스에서는 각 가상 NUMA 노드에 대해 NUMA 튜닝 모드를 설정할 수 있습니다.

BZ#1881250

이번 업데이트 이전에는 자체 호스팅 엔진을 복원할 때 백업에서 사용한 것과 동일한 FQDN을 입력해야 했습니다. 이번 업데이트를 통해 **hosted-engine --deploy --restore-from-file=backup_file** deploy 스크립트를 실행하면 백업 파일에서 FQDN을 가져와서 입력할 필요가 없습니다.

BZ#1893385

이전 버전에서 'hosted-engine --restore-from-file'을 사용하여 복원 또는 업그레이드할 때 백업에 클러스터에 필요한 추가 네트워크가 포함되어 있고 사용자가 실행 중지에 대한 질문에 '예'에 응답하지 않는 경우 배포에 실패했습니다. 이번 릴리스에서는 'pause?'에 대한 답변과 관계없이 호스트가 "Non Operational" 상태인 경우 배포가 일시 중지되고, 관련 정보를 사용자에게 출력하고, 잠금 파일이 제거

될 때까지 기다립니다. 이를 통해 사용자는 웹 관리자 UI에 연결한 다음 상황을 수동으로 처리하고 호스트를 활성화한 다음 잠금 파일을 제거하고 배포를 계속할 수 있습니다. 또한 이 릴리스에서는 사용자 정의 후크를 제공하여 이러한 문제를 자동으로 수정할 수 있습니다.

BZ#1897399

RHV-H x86_64 리포지토리에서 vdsm-hook 관련 패키지가 업데이트되었습니다.

6.11.3. 릴리스 노트

이 섹션에서는 Red Hat Virtualization에 대한 권장 사례 및 주요 변경 사항을 포함하여 이 릴리스에 대한 중요한 세부 사항에 대해 간단히 설명합니다. 최상의 배포 결과를 얻으려면 이 정보를 반드시 숙지하셔야 합니다.

BZ#1901946

Red Hat Virtualization Manager에는 이제 Ansible 2.9.15가 필요합니다.

BZ#1901947

이번 릴리스에서는 Red Hat Virtualization Self-Hosted Engine Manager 설정에 ansible-2.9.15가 필요합니다.

6.11.4. 확인된 문제

현재 Red Hat Virtualization에 알려진 문제는 다음과 같습니다.

BZ#1846256

Grafana는 이제 oVirt 엔진 사용자를 사용하여 SSO(Single-Sign-On)를 허용하지만 자동으로 생성할 수는 없습니다. 향후 버전(1835163 및 1807323 참조)은 관리자 사용자를 자동으로 생성할 수 있습니다. 지금은 사용자를 수동으로 생성해야 하지만 이후 SSO를 사용하여 로그인할 수 있습니다.

6.11.5. 지원되지 않는 기능

이 섹션의 항목은 더 이상 지원되지 않거나 향후 릴리스에서 더 이상 지원되지 않습니다.

BZ#1898545

Red Hat OpenStack 블록 스토리지(Cinder)에 대한 지원은 더 이상 사용되지 않으며 향후 릴리스에서 제거됩니다.

BZ#1899867

외부 네트워크 공급자로서 Red Hat OpenStack Networking(Neutron)에 대한 지원은 더 이상 사용되지 않으며 Red Hat Virtualization 4.4.5에서 제거됩니다.

BZ#1901073

타사 Websocket 프록시 배포에 대한 지원은 더 이상 사용되지 않으며 향후 릴리스에서 제거됩니다.

BZ#1901211

가상 머신의 하드웨어 구성을 정의하는 데 사용할 수 있는 인스턴스 유형에 대한 지원은 더 이상 사용되지 않습니다. 이 기능은 향후 릴리스에서 제거될 예정입니다.

6.11.6. 제거된 기능

BZ#1899865

Red Hat Virtualization 4.4.4에서는 DPDK에 대한 실험적인 지원이 제거되었습니다.

6.12. RED HAT VIRTUALIZATION 4.4 BATCH UPDATE 2 (OVIRT-4.4.3)

6.12.1. 버그 수정

이번 Red Hat Virtualization 릴리스에서 수정된 버그는 다음과 같습니다.

BZ#1702016

이전 버전에서는 Manager에서 자체 호스팅 엔진 호스트로 구성된 호스트를 모든 자체 호스팅 엔진 호스트가 동일한 데이터 센터 및 클러스터에 있어야 하는 경우에도 자체 호스팅 엔진 VM이 실행 중인 호스트 이외의 데이터 센터 또는 클러스터에 추가하거나 마이그레이션할 수 있었습니다. 호스트의 ID는 처음 배포할 때 사용한 것과 동일하여 샌크 잠금 오류가 발생했습니다. 이로 인해 에이전트가 시작되지 않았습니다.

이번 업데이트를 통해 자체 호스팅 엔진 호스트를 추가하거나 자체 호스팅 엔진이 실행되는 것과 다른 데이터 센터 또는 클러스터로 기존 엔진을 마이그레이션할 때 오류가 발생합니다.

자체 호스팅 엔진이 실행 중인 것과 다른 데이터 센터 또는 클러스터에 셀프 호스팅 엔진 호스트를 추가하거나 마이그레이션하려면 다시 설치하여 호스트를 자체 호스팅 엔진 호스트로 비활성화해야 합니다. 관리 포털에서 다음 단계를 수행합니다.

1. 호스트를 Maintenance(유지 관리) 모드로 이동합니다.
2. 선택된 호스팅 엔진 UNDEPLOY 옵션을 사용하여 Reinstall을 호출합니다. REST API를 사용하는 경우 redeploy_**hosted_engine** 매개 변수를 사용합니다.
3. 호스트를 편집하고 대상 데이터 센터와 클러스터를 선택합니다.
4. 호스트를 활성화합니다.

자세한 내용은 관리 가이드 또는 REST API 가이드를 참조하십시오.

BZ#1760170

이전에는 MAC 풀 검색 기능이 사용되지 않은 주소를 찾지 못했습니다. 그 결과 vNIC를 생성하지 못했습니다. 이번 릴리스에서는 MAC 풀 검색을 통해 풀에서 사용되지 않는 주소를 찾을 수 있으며 사용하지 않은 모든 주소가 풀에서 할당됩니다.

BZ#1808320

이전에는 특정 데이터 센터 또는 클러스터 권한이 있는 사용자가 액세스할 수 있는 클러스터를 편집할 수 없었습니다. 이번 릴리스에서는 특정 데이터 센터 또는 클러스터 권한이 있는 사용자는 클러스터와 연결된 MAC 풀을 변경하지 않거나 새 MAC 풀을 추가하려는 경우 액세스할 수 있는 클러스터를 편집할 수 있습니다.

BZ#1821425

이전 버전에서는 Self-Hosted Engine을 배포할 때 InfiniBand 크기가 올바르게 추정되지 않았으며, 그 결과 충분한 공간을 할당하지 않았으며, existing의 압축을 풀 수 없었습니다. 이번 릴리스에서는 SrioIBNetwork 크기 추정 및 압축 해제 공간 할당이 올바르며 배포에 성공합니다.

BZ#1835550

이전에는 RHV Manager에서 ovirt-provider-ovn에서 사용 가능한 포트 목록을 요청할 때 구현이 시나리오에 최적화되지 않았습니다. 결과적으로 가상 머신에서 많은 활성 OVN vNICs가 있는 시나리오에서는 OVN vNICs를 사용하여 가상 시스템을 시작하는 속도가 느리고 경우에 따라 시간이 초과되었습니다. 이번 릴리스에서는 많은 활성 OVN vNICs가 있는 OVN vNICs로 VM을 시작하는 VM을 시작하기 때문에 포트 목록 구현이 최적화되었습니다.

BZ#1855305

이전 버전에서는 디스크에 이미 호스트 패스스루 디스크 장치에 할당된 주소가 할당되면 가상 머신에 디스크를 핫플러그하는 데 실패하는 경우가 있었습니다. 이번 릴리스에서는 호스트 패스스루 디스크 장치에 할당된 주소가 가상 머신에 핫플러그되는 디스크에 할당되지 않도록 하여 충돌을 방지할 수 있습니다.

BZ#1859314

이전에는 python3로 포트된 후 rhv-log-collector-aocetetsr에서 unicode 문자열이 올바르게 처리되지 않았습니다. 이 릴리스에서는 유니코드 문자열이 올바르게 처리됩니다.

BZ#1866862

이전에는 NUMA가 없는 AMD EPYC 호스트에 배포된 가상 머신은 지원되지 않는 구성 오류로 인해 경우에 따라 시작되지 않는 경우가 있었습니다. 이번 릴리스에서는 AMD EPYC 호스트에서 가상 머신이 성공적으로 시작됩니다.

BZ#1866981

이전에는 Python3을 포트한 후 ovirt-engine-db-query에 의해 unicode 문자열이 올바르게 처리되지 않았습니다. 이 릴리스에서는 유니코드 문자열이 올바르게 처리됩니다.

BZ#1871694

이전 버전에서는 클러스터의 BIOS 유형을 UEFI 또는 UEFI+SecureBoot로 변경하면 클러스터 내에서 실행되는 셀프 호스트 엔진 가상 머신이 변경되었습니다. 따라서 셀프 호스트 엔진 가상 머신을 다시 시작할 때 재부팅하지 못했습니다. 이번 릴리스에서는 자체 호스팅 엔진 가상 머신이 사용자 정의 BIOS 유형으로 구성되며 클러스터의 BIOS 유형이 변경되면 변경되지 않습니다.

BZ#1871819

이전 버전에서는 논리적 네트워크에서 변경한 경우 호스트의 ovm-controller가 재계산 중 시간 초과 간격을 초과하여 계산이 반복적으로 트리거되었습니다. 이로 인해 OVN 네트워킹이 실패했습니다. 이번 릴리스에서는 ovm-controller에서 다시 계산하면 변경당 한 번만 트리거되고 OVN 네트워킹이 유지됩니다.

BZ#1877632

이전 버전에서는 마이그레이션 대상 호스트에서 가상 머신 마이그레이션 중에 VDSM을 다시 시작하면 VM 상태가 올바르게 확인되지 않았습니다. 이번 릴리스에서는 VDSM에서 마이그레이션 대상 상태를 올바르게 식별합니다.

BZ#1878005

이전 버전에서는 RHV-H 4.4 호스트가 CloudForms 5를 사용하여 인프라 마이그레이션(IMS)에 대한 변환 호스트로 준비될 때 v2v-conversion-host-wrapper가 누락된 libcgroup-tools 패키지에 의존하여 설치되지 않았습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. rhvh-4-for-rhel-8-x86_64-rpms 리포지토리에 누락된 패키지가 포함되어 있습니다.

6.12.2. 기능 개선

이번 Red Hat Virtualization 릴리스에는 다음과 같은 향상된 기능이 포함되어 있습니다.

BZ#1613514

이번 개선된 기능을 통해 도메인 통계에 'nowait' 옵션이 추가되어 VDSM에서 응답하지 않는 인스턴스를 방지할 수 있습니다. 결과적으로 libvirt는 이제 응답하지 않는 것을 방지하기 위해 'nowait' 옵션을 수신합니다.

BZ#1657294

이번 개선된 기능을 통해 사용자는 배포 후 HostedEngine VM 이름을 변경할 수 있습니다.

BZ#1745024

이 향상된 기능으로 Intel Icelake Server Family가 4.4 및 4.5 호환성 수준에서 지원됩니다.

BZ#1752751

이번 개선된 기능을 통해 관리 포털의 Virtual Machines 테이블에 표시된 열을 사용자 지정할 수 있습니다.

- 두 개의 새 열이 가상 머신 테이블(vCPU 수) 및 'Memory(MB)'에 추가되었습니다. 이러한 열은 기본적으로 표시되지 않습니다.

- 새 팝업 메뉴가 Virtual Machines 테이블에 추가되어 테이블 열 설정을 재설정하고 디스플레이에서 열을 추가하거나 제거할 수 있습니다.
- 선택한 열 표시 설정(열 가시성 및 순서)이 기본적으로 서버에서 영구적이며 서버로 마이그레이션(업로드)됩니다. 이 기능은 사용자 > 옵션 팝업에서 'Persist Grid settings' 옵션을 선택 해제하여 비활성화할 수 있습니다.

BZ#1797717

이번 개선된 기능을 통해 내부적으로 정의된 키워드가 포함된 관리 포털에서 무료 텍스트 검색을 수행할 수 있습니다.

BZ#1812316

이번 개선된 기능을 통해 고정된 NUMA 노드로 가상 머신을 예약할 때 사용 가능한 메모리와 NUMA 노드에 할당된 hugepages를 고려하여 메모리 요구 사항이 올바르게 계산됩니다.

BZ#1828347

이전에는 Windows 게스트 도구를 사용하여 Microsoft Windows를 실행하는 가상 머신에 필요한 드라이버를 설치했습니다. 이제 RHV 버전 4.4에서는 VirtIO-Win을 사용하여 이러한 드라이버를 제공합니다. 호환성 수준이 4.4 이상인 클러스터의 경우 게스트 에이전트의 엔진 서명은 사용 가능한 VirtIO-Win에 따라 다릅니다. 드라이버 ISO의 자동 연결은 Microsoft Windows 업데이트를 대신합니다. 그러나 초기 설치를 수동으로 수행해야 합니다.

BZ#1845397

이번 개선된 기능을 통해 VDSM 로그의 마이그레이션 전송 속도가 Mbps(초당 메가비트)로 표시됩니다.

BZ#1854888

이 향상된 기능으로 OVA 가져오기 및 내보내기 작업에 대한 오류 처리가 추가되어 qemu-img 프로세스가 완료되지 못하는 경우 Red Hat Virtualization Manager에 대한 성공적인 탐지 및 보고가 제공됩니다.

BZ#1862968

이번 개선된 기능에는 새로운 구성 매개변수 auto_pinning_policy를 도입하여 가상 머신의 CPU 및 NUMA 고정을 자동으로 설정하는 새로운 옵션이 도입되었습니다. 이 옵션은 가상 머신 CPU의 현재 토폴로지를 사용하여 기존 으로 설정하거나 전용 호스트 CPU 토폴로지를 사용하여 가상 머신에 따라 변경하도록 설정할 수 있습니다.

BZ#1879280

Red Hat Virtualization 설치 중에 생성되는 기본 데이터 센터 및 기본 클러스터는 기본적으로 Red Hat Virtualization 4.4.3에서 4.5 호환성 수준으로 생성됩니다. 호환성 수준 4.5에는 고급 가상화 8.3과 RHEL 8.3이 필요합니다.

6.12.3. 기술 프리뷰

이 섹션에 나열된 항목은 기술 프리뷰로 제공됩니다. 기술 프리뷰 상태 범위에 대한 자세한 내용 및 관련 지원에 미치는 영향은 [기술 프리뷰 기능 지원 범위를 참조하십시오](#).

BZ#1361718

이번 개선된 기능을 통해 호스트 머신의 **NVDIMM**이 지원하는 가상 머신에 에뮬레이션된 **NVDIMM**을 연결할 수 있습니다. 자세한 내용은 [가상 머신 관리 가이드](#)를 참조하십시오.

6.12.4. 릴리스 노트

이 섹션에서는 **Red Hat Virtualization**에 대한 권장 사례 및 주요 변경 사항을 포함하여 이 릴리스에 대한 중요한 세부 사항에 대해 간단히 설명합니다. 최상의 배포 결과를 얻으려면 이 정보를 반드시 숙지하셔야 합니다.

BZ#1888626

Red Hat Virtualization Manager 4.4.3을 올바르게 설정하고 작동하려면 **Ansible-2.9.14**가 필요합니다.

BZ#1888628

Red Hat Virtualization Manager 4.4.3을 올바르게 설정하고 작동하려면 **Ansible-2.9.14**가 필요합니다.

6.12.5. 확인된 문제

현재 **Red Hat Virtualization**에 알려진 문제는 다음과 같습니다.

BZ#1886487

RHV-H 4.4.3은 새 버전의 **Anaconda(BZ#1691319)**를 사용하는 **RHEL 8.3**을 기반으로 합니다. 이 새로운 조합은 **BZ#1777886 "[RFE] RHVH의 최소 스토리지 레이아웃을 RHV-H 4.4 GA에 추가하는 기능을 분리하는 회귀 문제가 도입되었습니다.** 이 회귀 문제는 **RHV-H 4.4.3**의 새로운 설치에만 영향을 미칩니다. 이 문제를 해결하려면 먼저 **RHV-H 4.4 GA ISO**를 설치한 다음 호스트를 **RHV-H 4.4.3**으로 업그레이드하십시오.

6.12.6. 제거된 기능

BZ#1884146

ovirt-engine-api-explorer 패키지는 더 이상 사용되지 않으며 **Red Hat Virtualization Manager 4.4.3**에서 제거되었습니다. 고객은 대신 **ovirt-engine-api-explorer**와 동일한 정보를 제공하는 공식 **REST API 가이드**를 사용해야 합니다. **Red Hat Virtualization REST API 가이드**를 참조하십시오.

6.13. RED HAT VIRTUALIZATION 4.4 BATCH UPDATE 1 (OVIRT-4.4.2)

6.13.1. 버그 수정

이번 **Red Hat Virtualization** 릴리스에서 수정된 버그는 다음과 같습니다.

BZ#1663135 이전, VM(가상 머신)은 스파스 스토리지에서 가져오고 대상에서도 스파스 스토리지를 사용했다고 가정합니다. 그러나 블록 스토리지는 스파스 할당을 지원하지 않습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. COW 이미지 파일 형식의 블록 스토리지로 가져와 스파스 할당 유형을 유지하고 예상대로 작동합니다.

BZ#1740058 이 업데이트 전에 이전에 꺼진 VM을 실행할 때 VDSM 로그에 많은 형식 지정 경고가 포함되었습니다. 이번 업데이트에서는 이 문제를 해결하여 VDSM 로그에 이러한 경고가 더 이상 표시되지 않습니다.

BZ#1793290 이전 버전에서는 파티션 번호가 디스크 경로에서 제거되지 않았으므로 디스크 매핑은 디스크 자체 대신 디스크의 임의의 파티션을 가리켰습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 디스크 매핑에는 디스크 경로만 포함됩니다.

BZ#1843234 이 업데이트 전에 Firefox 74.0.1 이상을 Autofill이 활성화된 경우 관리 포털 암호를 사용하여 Run Virtual Machine(s) 실행 대화 상자의 Initial Run (최초 실행) 탭에 있는 Sysprep 관리자 암호 필드를 자동으로 입력했습니다. 암호가 자동으로 입력되지 않은 Verify admin password 필드와 일치하지 않아 대화 상자의 검증에 실패했습니다.

이 문제는 해결되었으며 브라우저가 더 이상 Sysprep admin password 필드에 Autofill을 사용하지 않습니다.

BZ#1855761 Firefox 68 ESR은 <svg> 태그에서 여러 표준 장치를 지원하지 않습니다. (자세한 내용은 **1287054** 를 참조하십시오.) 결과적으로 이번 업데이트 이전에는 집계된 상태 카드 아이콘이 의도한 것보다 크게 표시되었습니다.

이번 업데이트에서는 지원되는 유닛을 사용하여 아이콘 크기, 그 결과 fireFox 68 ESR 이상에 아이콘이 올바르게 표시됩니다.

BZ#1866956 이 업데이트 전에 Blank 템플릿이 HA가 활성화된 경우 이 설정을 저장한 dashboard 가상 시스템의 백업이 저장되었습니다. 이 설정을 사용하면 복원 작업 중에 RHVM 가상 시스템이 배포되지 않았습니다. 따라서 Red Hat Virtualization 4.4로 업그레이드할 수 없었습니다.

이번 업데이트에서는 자체 호스팅 엔진 배포 중에 RHVM 가상 시스템에서 HA 설정을 비활성화하고 결과적으로 4.4로 업그레이드가 성공적으로 수행됩니다.

이전 버전에서는 **BZ#1867038** 이전에서 gssapi 모듈이 필요한 SSO 구성을 복원하는 동안 RHV 4.3에서 RHV 4.4로 복원하지 못했습니다. 이번 릴리스에서는 mod_auth_gssapi 패키지가 RHV Manager 어

플라이언스에 포함되어 있으며 **SSO** 구성이 포함된 경우에도 백업에서 업그레이드 또는 복원이 성공합니다.

BZ#1869209 이 업데이트 전에는 최신 **Intel CPU**가 있는 호스트를 **IBRS** 제품군 클러스터에 추가할 수 없으며 **spec_ctrl** 플래그가 탐지되지 않았습니다.

이번 업데이트에서는 이 문제를 해결하여 최신 **Intel CPU**가 **IBRS** 제품군 클러스터에 호스트를 추가하고 **spec_ctrl** 플래그가 탐지됩니다.

BZ#1869307 이전, **vim-enhanced** 패키지 설치가 **Red Hat Virtualization** 호스트 4.4에서 실패했습니다. 이번 릴리스에서는 **vim-enhanced** 패키지 설치에 성공합니다.

이전 버전에서는 **BZ#1870122** 이전 버전에서는 자체 호스팅 엔진을 **RHV 4.3**에서 **RHV 4.4**로 업그레이드할 때 **Grafana**가 기본적으로 엔진 설정 프로세스 중에 설치되었으며 데이터 **extensions** 설정에 대해 원격 데이터베이스 옵션을 선택한 경우 업그레이드에 실패했습니다. 이번 릴리스에서는 자체 호스팅 엔진 설치에서 기본적으로 **Grafana** 배포가 비활성화되어 업그레이드 프로세스가 성공적으로 수행됩니다.

BZ#1871235 이 업데이트 이전에는 **High Performance** 프로파일이 **USB** 컨트롤러를 비활성화했기 때문에 **REST API**를 사용하여 고성능 프로필로 설정된 가상 머신을 시작할 수 없습니다. 또한 호환성 수준 4.3이 있는 클러스터의 호스트는 **TSC** 빈도를 보고하지 않았습니다.

이번 업데이트에서는 이러한 문제를 해결합니다. **TSC**는 4.3 클러스터에 더 이상 존재하지 않으며 **VM**에 **USB** 컨트롤러가 없으면 **USB** 장치가 없으므로 **VM**이 정상적으로 실행될 수 있습니다.

BZ#1875851 **Firefox 68 ESR**은 **<svg>** 태그에서 여러 표준 장치를 지원하지 않습니다. (자세한 내용은 **1287054** 를 참조하십시오.) 결과적으로 이번 업데이트 이전에는 집계된 상태 카드 아이콘이 의도한 것보다 크게 표시되었습니다.

이번 업데이트에서는 지원되는 유닛을 사용하여 아이콘 크기, 그 결과 **fireFox 68 ESR** 이상에 아이콘이 올바르게 표시됩니다.

6.13.2. 기능 개선

이번 **Red Hat Virtualization** 릴리스에는 다음과 같은 향상된 기능이 포함되어 있습니다.

BZ#1749803 이 향상된 기능을 사용하면 여러 디스크에 대해 동일한 대상 도메인을 설정할 수 있습니다

다.

이전에는 여러 디스크를 이동하거나 복사할 때 각 디스크에 대한 대상 도메인을 별도로 설정해야 했습니다. 이제 공통 대상 도메인이 있는 경우 모든 디스크의 대상 도메인으로 설정할 수 있습니다.

모든 디스크가 동일한 스토리지 도메인에 이동되거나 복사되는 공통 스토리지 도메인이 없는 경우 공통 대상 도메인을 'Mixed'로 설정합니다.

BZ#1819260 스토리지 도메인의 검색 필터 속성이 향상되었습니다. - 'size'가 'free_size'로 변경됨 - 검색 엔진 옵션에 'total_size'가 추가됨 - 'used'가 'used_size'로 변경되었습니다.

예를 들어 이제 스토리지 도메인 탭에서 다음을 사용할 수 있습니다.

`free_size → 6GB` 및 `total_size <20GB`

6.13.3. 확인된 문제

현재 Red Hat Virtualization에 알려진 문제는 다음과 같습니다.

BZ#1674497 이전, RHEL 8 게스트의 핫 플러그 연결 메모리에서 메모리 DIMM이 사용 중이므로 오류가 발생했습니다. 이로 인해 해당 VM에서 해당 메모리를 제거할 수 없었습니다. 이 문제를 해결하려면 [여기에 설명된 대로](#) 가상 머신의 커널 명령줄 매개 변수를 설정하여 `movable_node` 를 추가합니다.

BZ#1837864 Red Hat Virtualization 4.4.1에서 RHEV 4.4.2로 업그레이드할 때 호스트는 긴급 모드로 전환되며 다시 시작할 수 없습니다. 해결방법: <https://access.redhat.com/solutions/5428651>의 해결 방법을 참조하십시오.

BZ#1850378 Red Hat Virtualization을 4.3에서 4.4로 업그레이드하면 `/(root)`에 로컬로 마운트된 스토리지 도메인을 사용하여 업그레이드가 실패합니다. 특히 호스트에서 업그레이드가 성공하지만 관리 포털의 호스트의 상태는 **NonOperational** 입니다.

로컬 스토리지는 `/(root)`와 별도의 파일 시스템에 항상 정의해야 합니다. 업그레이드 중에 데이터 손실을 방지하기 위해 별도의 논리 볼륨 또는 디스크를 사용하십시오.

`/(root)`를 로컬로 마운트된 스토리지 도메인으로 사용하는 경우 업그레이드하기 전에 데이터를 별도의 논리 볼륨 또는 디스크로 마이그레이션합니다.

6.14. RED HAT VIRTUALIZATION 4.4 GENERAL AVAILABILITY (OVRT-4.4.1)

6.14.1. 버그 수정

이번 Red Hat Virtualization 릴리스에서 수정된 버그는 다음과 같습니다.

BZ#1061569

이전 버전에서는 호스트에서 여러 개의 동시 네트워크 변경을 요청한 경우 '사용 중인' 서비스 정책으로 인해 일부 요청이 처리되지 않았습니다. 현재 릴리스에서는 새 서비스 정책에서 이 문제가 해결되었습니다. 서버에서 요청을 처리하기 위해 리소스를 사용할 수 없는 경우 호스트는 구성 가능한 기간에 대한 요청을 대기열에 넣습니다. 이 기간 내에 서버 리소스를 사용할 수 있게 되면 서버에서 요청을 처리합니다. 그렇지 않으면 요청을 거부합니다. 대기 중인 요청이 처리되는 순서에 대한 보장은 없습니다.

BZ#1437559

가상 머신을 로드할 때 Manager 머신은 현재 CPU ID가 포함된 NUMA 구성 CPU 목록을 사용하여 도메인 XML을 보냅니다. 결과적으로 libvirt/QEMU는 NUMA 구성 CPU 목록이 불완전하고 모든 가상 CPU에 대한 ID를 포함해야 한다는 경고를 발행했습니다. 이번 릴리스에서는 더 이상 경고가 로그에 표시되지 않습니다.

BZ#1501798

이전에는 `ovirt-engine-rename` 을 사용하여 OVN 공급자를 올바르게 처리하지 못했습니다. 이로 인해 잘못된 IP 주소 및 호스트 이름 구성이 발생하여 새 호스트 및 기타 관련 문제가 추가되지 않았습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 이제 `ovirt-engine-rename` 은 `ovirt-provider-ovn` 을 올바르게 처리하여 이전 문제를 올바르게 해결합니다.

BZ#1569593

호스트에 셀프 호스트 엔진을 배포할 때 브로커 및 에이전트 서비스가 일시적으로 다운됩니다. VDSM 서비스에서 서비스를 재시작하기 전에 `get_stats` 메시지를 전송하려고 하면 통신 실패와 VDSM에서 오류

메시지를 기록했습니다. 이번 릴리스에서는 이러한 이벤트가 경고가 발생하고 플래그 지정되거나 오류로 기록되지 않습니다.

BZ#1569926

이전 버전에서는 응답하지 않는 NFS 스토리지 도메인에 액세스하려는 명령이 20~30분 동안 차단되어 상당한 영향을 미쳤습니다. 이는 NFS 스토리지 시간 초과 및 재시도 매개 변수의 최적화되지 않은 값으로 인해 발생했습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 이 매개 변수 값을 변경하므로 명령이 1분 이내에 종료되지 않은 NFS 스토리지 도메인으로 실패합니다.

BZ#1573600

이전에는 스냅샷이 생성된 스토리지 도메인과 다른 스토리지 도메인으로 메모리 디스크를 포함하는 스냅샷에서 VM(가상 머신)을 가져오지 못했습니다. 이는 메모리 디스크가 변경되지 않은 스토리지 도메인에 의존하기 때문에 발생했습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. VM을 메모리 디스크로 성공적으로 등록할 수 있습니다. 메모리 디스크가 RHV Manager 데이터베이스에 없는 경우 VM에서 새 디스크를 생성합니다.

BZ#1583328

이전에는 HostDevice 필터 없이 사용자 정의 스케줄러 정책을 사용했습니다. 결과적으로 가상 머신이 지원되지 않는 호스트에서 예약되어 null 포인터 예외가 발생했습니다.

이번 업데이트를 통해 이제 HostDevice 를 포함하여 일부 필터 정책 장치가 필수입니다. 이러한 필터 정책 단위는 항상 활성화되어 있고 비활성화할 수 없으며 더 이상 UI 또는 API에 표시되지 않습니다.

이러한 필터는 필수입니다.

- **compatibility-Version**
- **cpu-Level**
- **CpuPinning**

- **HostDevice**
- **PinToHost**
- **VM 리스 준비**

BZ#1585986

이전에는 클러스터 호환성 버전을 줄인 경우 자체 호스팅 엔진 가상 시스템으로 변경 사항이 전파되지 않았습니다. 결과적으로 셀프 호스트 엔진 가상 머신이 새 클러스터 버전과 호환되지 않았습니다. 클러스터의 다른 호스트로 시작하거나 마이그레이션할 수 없었습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 더 낮은 클러스터 호환성 버전은 자체 호스팅 엔진 가상 머신에 전파됩니다. 시작 및 마이그레이션할 수 있습니다.

BZ#1590911

이전 버전에서는 두 개 이상의 템플릿에 동일한 이름이 있는 경우 이러한 템플릿을 선택하면 템플릿 중 하나의 동일한 세부 정보만 표시되었습니다. 이는 관리 포털에서 고유하지 않은 템플릿 이름을 사용하여 선택한 템플릿을 확인했기 때문에 발생했습니다. 현재 릴리스에서는 고유한 템플릿 ID를 사용하여 이 문제를 해결합니다.

BZ#1596178

이전에는 VM 포털이 풀 카드를 표시하는 방법에 일관되지 않았습니다. 사용자가 모든 가상 시스템을 가져온 후 VM 포털에서 자동 풀 카드를 제거했지만 수동 풀 카드를 계속 표시합니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. VM 포털에서는 항상 풀 카드를 표시하고 카드에 사용자가 풀에서 가져올 수 있는 가상 머신 수를 보여주는 새 레이블이 있습니다.

BZ#1598266

시스템에 LUN당 여러 경로가 있고 I/O 로드가 많은 FC LUN이 있는 경우 FC 장치를 스캔하면 속도가 느려지고 VM 디스크 크기를 모니터링할 때 시간 초과가 발생하여 VM 디스크가 응답하지 않게 됩니다. 이 번 릴리스에서는 FC 스캔이 속도를 위해 최적화되었으며 VM은 응답하지 않을 가능성이 훨씬 적습니다.

BZ#1612152

이전에는 가상 데이터 최적화 도구(VDO) 통계에 오류가 있는 VDO 볼륨에 사용할 수 없어 VDSM에서 VDO 모니터링으로 추적이 발생했습니다. 이번 업데이트에서는 VDO 통계 도구의 다양한 출력을 올바르게 처리하여 이 문제를 해결합니다.

BZ#1634742

이전에는 RHV Manager를 호스팅 엔진으로 재배포하는 경우 `ovirt-hosted-engine-cleanup` 명령을 실행하면 `/etc/libvirt/qemu.conf` 파일을 올바르게 정리하지 않았습니다. 그런 다음 `libvirtd-tls.socket` 이 활성화 상태이므로 호스팅 엔진 재배포에서 `libvirtd` 서비스를 재시작하지 못했습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 정리 도구를 실행하고 Manager를 호스트 엔진으로 다시 배포할 수 있습니다.

BZ#1639360

이전에는 LVM(Logical Volume Manager) 활성화 및 비활성화 명령을 다른 명령과 혼합하여 정의되지 않은 LVM 동작으로 인해 로그에서 경고가 발생했습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 이 명령은 다른 명령과 별도로 LVM 활성화 및 비활성화 명령을 실행합니다. 이렇게 하면 오류 발생 시에 잘 정의된 LVM 동작 및 명확한 오류가 발생합니다.

BZ#1650417

이전 버전에서는 호스트가 실패하고 RHV Manager에서 NFS 리스가 완료되기 전에 HA VM(HA VM)을 시작하려고 하면 OFD 잠금이 발생하여 HA VM이 실패하고 "쓰기" 잠금이 실패했습니다. "쓰기" 잠금 `Is another process?` HA VM이 연속으로 세 번 실패한 경우 Manager에서 다시 시작할 수 없어 HA 기능을 손상시킬 수 없었습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. RHV Manager는 세 번의 실패 후에도 VM을 계속 시작합니다(번 시도 횟수가 감소합니다). 결국 잠금이 완료되면 VM이 시작됩니다.

BZ#1650505

이전 버전에서는 뛰어난 구성 변경 사항이 있는 가상 머신에서 클러스터의 클러스터 호환성 버전을 늘리면 이러한 변경 사항이 취소되었습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 이는 뛰어난 구성 변경 사항과 새 클러스터 호환성 버전을 가상 머신에 모두 적용합니다.

BZ#1654555

이전에는 / 파일 시스템이 전체 디스크에 맞게 자동으로 증가했으며 사용자는 /var 또는 /var/log 의 크기를 늘릴 수 없었습니다. 이는 고객이 호스팅 엔진을 설치하는 동안 49GB보다 큰 디스크를 지정한 경우 루트(/) 파일 시스템에 전체 논리 볼륨이 할당되었기 때문입니다. 반면, RHVM 시스템의 경우 중요한 파일 시스템은 /var 및 /var/log 입니다.

현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 이제 RHV Manager 어플라이언스는 논리 볼륨 관리자 (LVM)를 기반으로 합니다. 설정 시 PV 및 VG는 자동으로 확장되지만 논리 볼륨(LV)은 자동으로 확장되지 않습니다. 결과적으로 설치가 완료되면 VG의 사용 가능한 공간을 사용하여 Manager VM의 모든 LV를 확장할 수 있습니다.

BZ#1656621

이전 버전에서는 가져온 VM에 항상 'Cloud-Init/Sysprep'이 설정되어 있었습니다. Manager는 OVA의 OVF 파일에 없는 경우에도 Vmlnit를 생성했습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 가져온 VM에는 OVA가 활성화된 경우에만 'Cloud-Init/Sysprep'이 설정되어 있습니다. 그렇지 않으면 비활성화되어 있습니다.

BZ#1658101

이번 릴리스에서는 REST API를 사용하여 가상 머신을 업데이트할 때 console 값을 지정하지 않으면 콘솔 상태를 변경하지 않아야 합니다. 결과적으로 콘솔은 이전 상태를 유지합니다.

BZ#1659161

이전에는 삭제 보호 VM에서 생성된 VM 풀의 템플릿 버전을 변경하면 VM 풀을 편집할 수 없고 사용할 수 없게 되었습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. VM이 삭제 보호되고 오류 메시지와 함께 실패하는 VM 풀의 템플릿 버전을 변경할 수 없습니다.

BZ#1659574

이전 버전에서는 RHV 4.1을 이후 버전으로 업그레이드한 후 HA VM(고가용성 가상 시스템)이 검증에 실패하고 실행되지 않았습니다. VM을 실행하기 위해 사용자는 리스 스토리지 도메인 ID를 재설정해야 했습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 리스 스토리지 도메인 ID가 설정되면 검증을 제거하고 리스 정보 데이터를 다시 생성합니다. RHV 4.1을 업그레이드한 후 리스 스토리지 도메인 ID를 사용한 HA VM이 실행됩니다.

BZ#1660071

이전 버전에서는 정지된 가상 머신을 마이그레이션할 때 마이그레이션이 완료되었는지 **Red Hat Virtualization Manager**에서 항상 인식하지 못했습니다. 이번 업데이트를 통해 마이그레이션이 완료되면 **Manager**가 즉시 인식됩니다.

BZ#1664479

엔진("마스터")을 사용하여 엔진 **VM**(가상 머신)을 유지보수 모드로 실행하는 고가용성 호스트를 설정하는 경우 **ovirt-ha-agent**는 엔진 **VM**을 다른 호스트로 마이그레이션합니다. 이전 버전에서는 이러한 **VM**의 호환성 버전이 있는 경우와 같은 특정 사례에서 이러한 유형의 마이그레이션이 실패했습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다.

BZ#1670102

이전에는 **Cinder** 라이브러리(**cinderlib**)를 가져오려면 **OpenStack** 리포지토리를 설치해야 했습니다. 현재 릴리스에서는 **cinderlib**에 별도의 리포지토리를 제공하여 이 문제가 해결되었습니다.

리포지토리를 활성화하려면 다음을 입력합니다.

```
$ dnf config-manager --set-enabled rhel-8-openstack-cinderlib-rpms
```

cinderlib를 설치하려면 다음을 입력합니다.

```
$ sudo dnf install python3-cinderlib
```

BZ#1676582

이전에는 사용자 인터페이스에서 **cockpit**를 통해 **Hosted Engine** 배포의 **VM** 설정에서 **VM** 메모리 크기에 대한 잘못된 측정 단위를 사용했습니다. **MiB** 대신 **MB**가 표시되었습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. **MiB**를 측정 단위로 사용합니다.

BZ#1678007

이번 업데이트 이전에는 대상 클러스터보다 호환성 버전이 낮은 클러스터에서 가상 머신을 가져올 수 있으며 가상 머신의 클러스터 버전이 새 클러스터 호환성 버전으로 자동 업데이트되지 않아 가상 머신의 구성이 유효하지 않습니다. 결과적으로 구성을 수동으로 변경하지 않고 가상 머신을 실행할 수 없었습니다. 이번 업데이트를 통해 가상 머신의 클러스터 버전이 새 클러스터의 호환성 버전으로 자동으로 업데이트됩니다. 클러스터 호환성 버전 **3.6** 이상에서 가상 머신을 가져올 수 있습니다.

BZ#1678262

이전에는 템플릿에서 가상 머신을 생성할 때 템플릿에 정의된 **BIOS** 유형이 새 가상 머신에는 적용되지 않았습니다. 그 결과 새 가상 머신의 **BIOS** 유형이 올바르지 않았습니다. 이번 업데이트를 통해 이 버그가 수정되었으므로 새 가상 머신의 **BIOS** 유형이 올바른 것입니다.

BZ#1679471

이전에는 콘솔 클라이언트 리소스 페이지에 일부 로케일에 맞게 잘린 제목이 표시되었습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 이는 **console** 클라이언트 리소스 페이지 레이아웃을 **Patternfly 3**에서 **Patternfly 4**로 마이그레이션하고 잘린 제목을 수정하는 과정의 일부로 다시 정렬합니다.

BZ#1680368

이전 버전에서는 슬롯 매개 변수가 문자열로 구문 분석되어 **Ansible** 스크립트를 사용할 때 템플릿에서 가상 머신을 생성하는 동안 디스크 롤백이 실패합니다. 템플릿에서 가상 시스템을 생성하기 위해 관리 포털을 사용하여 이러한 오류가 발생하지 않았습니다. 이번 업데이트를 통해 **slot** 매개 변수가 **int**로 구문 분석되므로 디스크 롤백 및 가상 머신 생성이 성공적으로 수행됩니다.

BZ#1684266

VM 내보내기의 일부로 대규모 디스크를 **OVA**로 변환하면 시간이 오래 걸립니다. 이전 버전에서는 비활성 기간으로 인해 **SSH** 채널이 내보내기 스크립트가 시간 초과되고 닫히고 고립된 볼륨이 남아 있었습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 이제 내보내기 스크립트에서는 **SSH** 채널이 닫히지 않도록 디스크 변환 중에 **SSH** 채널에 일부 트래픽을 추가합니다.

BZ#1684537

이전에는 가상 머신이 "**qemu-kvm**" 메시지와 충돌할 수 있었습니다. 스토리지 문제로 실시간 마이그레이션 중에 바이트 **100**을 잠그지 못했습니다. 현재 릴리스에서는 기본 플랫폼에서 이 문제가 해결되어

더 이상 문제가 발생하지 않습니다.

BZ#1685034

`after_get_caps`는 데이터베이스 연결을 정기적으로 확인하는 `vds` 후크입니다. 이 후크를 사용하려면 `ovs-vsitchd`를 실행해야 합니다. 이전 버전에서는 `ovs-vsitchd`가 비활성화된 경우에도 후크가 실행되어 `/var/log/message`에 오류가 기록되어 결국 플러싱됩니다. 이제 후크가 시작되면 **OVS** 서비스를 사용할 수 있는지 확인하고 서비스를 사용할 수 없는 경우 후크가 부족하므로 이러한 오류 메시지와 함께 로그가 더 이상 발생하지 않습니다.

BZ#1686575

이전에는 셀프 호스트 엔진 고가용성 호스트의 관리 네트워크가 배포 중에 구성되었습니다. **VDSM**은 네트워크 관리자를 인수하여 초기 배포 중에 선택한 네트워크 인터페이스를 구성했지만 **Network Manager**가 비활성화되었습니다. 복원 중에 추가(기본값이 아님) 네트워크를 연결할 수 있는 옵션이 없었으며 백업 파일에 나열된 사용자가 이전에 구성한 네트워크에 대한 연결이 없기 때문에 복원 프로세스가 실패했습니다.

이번 릴리스에서는 사용자가 복원 프로세스를 일시 중지하고 필요한 네트워크를 수동으로 추가하고 복원 프로세스를 완료할 수 있습니다.

BZ#1688052

이전에는 검사할 수 없는 오브젝트로 인해 `gluster` 펜싱 정책 검사에 실패하고 예외가 변경되었습니다. 코드도 약간의 오타가 포함되어 있습니다. 현재 릴리스에서는 이러한 문제가 해결되었습니다.

BZ#1688159

이전 버전에서는 가상 머신 마이그레이션이 복사 후 모드로 전환되고 오랜 시간 동안 해당 모드에 남아 있는 경우 마이그레이션이 실패하고 마이그레이션된 가상 시스템의 전원이 꺼졌습니다. 이번 릴리스에서는 복사 후 마이그레이션이 완료될 때까지 유지됩니다.

BZ#1692592

이전에는 **BIOS** 부팅 메뉴에서 번호가 **10** 이상인 항목에 순차적 인덱스가 할당되지 않았습니다. 이로

인해 이러한 항목을 선택하기가 어려웠습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 이제 항목 10 이상에 문자 인덱스가 할당됩니다. 사용자는 해당 문자를 입력하여 해당 항목을 선택할 수 있습니다.

BZ#1693628

이전에는 사용자 세션의 상태가 **Engine** 데이터베이스에 올바르게 저장되지 않아 많은 불필요한 데이터베이스 업데이트가 수행되었습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 이제 첫 번째 업데이트에 사용자 세션 상태가 올바르게 저장됩니다.

BZ#1693813

이전에는 데이터 센터(**DC**) 수준을 업데이트하고 **DC**에 **DC**의 수준보다 낮은 사용자 지정 호환성 수준이 있는 **VM**을 업데이트한 경우 "지원되지 않는 사용자 정의 호환성 버전"으로 인해 **VM**을 다시 시작할 수 없었습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. **DC** 레벨을 업그레이드하기 전에 **DC**를 검증합니다. 검증에서 이전 사용자 지정 호환성 수준이 있는 **VM**을 발견하면 **DC** 수준을 업그레이드하지 않습니다. 대신 "데이터 센터 호환성 버전을 업데이트할 수 없음"이 표시됩니다. 데이터 센터를 업데이트하기 전에 다음 **VM**을 다시 시작/중지하십시오."

BZ#1696313

이번 업데이트 이전에는 **VDSM** 아키텍처에 관계없이 **VDSM**에 대한 일부 아키텍처별 종속 항목이 **safelease**로 이동되었습니다. 이번 업데이트를 통해 이러한 종속 항목은 **VDSM**으로 반환되어 **safelease**에서 제거되었습니다.

BZ#1698102

이전 버전에서는 **engine-setup**에서 **ovirt-provider-ovn**을 구성하는 방법에 대한 충분한 정보를 제공하지 않았습니다. 현재 릴리스에서는 사용자가 선택을 이해하고 조치를 따르는 데 도움이 되는 **engine-setup** 프롬프트 및 문서에 추가 정보를 제공하여 이 문제를 해결합니다.

BZ#1700623

이전 버전에서는 디스크를 이동하여 볼륨 메타데이터에 잘못된 **SIZE/CAP** 키가 발생했습니다. 이 문제는 상위 디렉터리가 있는 볼륨을 상위 크기로 새로 생성된 볼륨의 크기를 덮어 쓰기 때문에 발생했습니다. 그 결과 볼륨 메타데이터에 잘못된 볼륨 크기 값이 포함되어 있었습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되어 볼륨 메타데이터에 올바른 값이 포함되어 있습니다.

BZ#1703112

일부 시나리오에서는 핫플러그된 **SR-IOV vNIC**의 **PCI** 주소를 빈 값으로 덮어씹니다. 결과적으로 가상 머신의 **NIC** 이름이 재부팅 후 변경되었습니다. 이번 릴리스에서는 **vNIC PCI** 주소가 데이터베이스에 저장되고 **NIC** 이름은 가상 시스템 재부팅 후 지속됩니다.

BZ#1703428

이전에는 **KVM**을 **Red Hat Virtualization**으로 가져올 때 "**Hardware Clock Time Offset**"이 설정되지 않았습니다. 결과적으로 **Manager** 시스템에서 가상 머신에 설치된 게스트 에이전트를 인식하지 못했습니다. 이번 릴리스에서는 **Manager** 시스템에서 **KVM**에서 가져온 가상 머신의 게스트 에이전트를 인식하고 "**Hardware Clock Time Offset**"은 **null**이 아닙니다.

BZ#1707225

이번 업데이트 이전에는 **Cinderlib** 데이터베이스를 백업하고 복원할 방법이 없었습니다. 이번 업데이트를 통해 **engine-backup** 명령에는 **Cinderlib** 데이터베이스가 포함됩니다.

예를 들어 **Cinderlib** 데이터베이스를 포함한 엔진을 백업하려면 다음을 수행합니다.

```
# engine-backup --scope=all --mode=backup --file=cinderlib_from_old_engine --log=log_cinderlib_from_old_engine
```

동일한 데이터베이스를 복원하려면 다음을 수행합니다.

```
# engine-backup --mode=restore --file=/root/cinderlib_from_old_engine --log=/root/log_cinderlib_from_old_engine --provision-all-databases --restore-permissions
```

BZ#1711902

VDSM 버전 4.3 및 **Manager** 버전 4.1이 있는 **RHV(Red Hat Virtualization)** 환경에서는 **DiskTypes**가 **int** 값으로 구문 분석됩니다. 그러나 **Manager** 버전 > 4.1이 있는 **RHV** 환경에서는 **DiskTypes**가 문자열로 구문 분석됩니다. 이 호환성 불일치로 인해 오류가 발생했습니다. "**VDSM** 오류: 잘못된 매개변수: '**DiskType=2**'". 현재 릴리스에서는 문자열 값을 다시 **int**로 변경하여 이 문제를 해결하므로 작업이 오류 없이 성공적으로 수행됩니다.

BZ#1713724

이전 버전에서는 삭제 볼륨 작업을 수행하지 못한 후 임시 메타데이터가 있는 삭제 볼륨이 스토리지 도메인에 남아 있는 경우 스토리지 도메인을 V5 형식으로 변환하지 못했습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 정리된 메타데이터가 있는 볼륨이 스토리지 도메인에 남아 있는 경우에도 스토리지 도메인을 성공적으로 변환할 수 있습니다.

BZ#1714528

이전에는 클러스터 업그레이드 대화 상자의 일부 HTML 요소에 자동화된 UI 테스트에 영향을 미치는 ID가 누락되거나 중복되었습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 누락된 ID를 제공하고 복제를 제거하여 자동화된 UI 테스트를 개선합니다.

BZ#1715393

이전에는 USB 정책 또는 USB 지원이 활성화된 상태에서 가상 머신의 BIOS 유형 칩셋을 Q35 옵션에서 클러스터 기본 또는 카드로 변경한 경우 USB 컨트롤러를 올바른 설정으로 업데이트하지 않았습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 동일한 작업이 USB 컨트롤러를 올바르게 업데이트합니다.

BZ#1717390

이전 버전에서는 가상 머신 부팅 직후 가상 머신 인터페이스를 핫플러그하면 연결 해제 작업이 오류로 실패했습니다. 이러한 일이 발생했을 때 VM 모니터링에서 인터페이스의 별칭을 곧 보고하지 않았으며 VDSM에서 연결을 해제할 vNIC를 확인할 수 없기 때문입니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 핫플러그 중에 별칭이 누락된 경우 엔진에서 즉시 하나를 생성합니다.

BZ#1718141

이전에는 python3-ovirt-engine-sdk4 패키지에 HostNicService 및 HostNicsService의 all_content 속성이 포함되지 않았습니다. 그 결과 이 속성은 python3-ovirt-engine-sdk4 사용자에게 효과적으로 사용할 수 없었습니다. 현재 릴리스에서는 all_content 매개 변수를 python3-ovirt-engine-sdk4에 추가하여 이 문제를 해결합니다.

BZ#1719990

이전 버전에서는 프랑스어 언어를 사용하여 가상 머신을 생성할 때 관리 포털에서 **MB** 대신 프랑스어 약어 **Mo**를 사용하여 메모리 크기를 허용하지 않았습니다. **Mo** 접미사로 값을 설정한 후 값이 **0**으로 재설정되었습니다. 이번 업데이트를 통해 값이 올바르게 구문 분석되고 값이 입력된 상태로 유지됩니다.

BZ#1720747

이전 버전에서는 **RHV Manager(engine)**가 자체 호스팅 엔진 클러스터의 상태를 쿼리하는 동안 **ovirt-ha-broker**가 재시작되면 쿼리가 중단될 수 있었습니다. 이 경우 가장 간단한 해결 방법은 **RHV Manager**를 다시 시작하는 것이었습니다.

이러한 문제는 **RHV Manager**에서 클러스터 호스트의 **VDSM** 데몬을 쿼리하여 자체 호스팅 엔진 클러스터의 상태를 주기적으로 확인했기 때문입니다. 각 쿼리에서 **VDSM**은 **Unix** 도메인 소켓을 통해 **ovirt-ha-broker** 데몬의 상태를 확인했습니다. **VDSM**과 **ovirt-ha-broker** 간의 통신은 시간 제한을 적용하지 않았습니다. 스토리지 문제 복구와 같이 **ovirt-ha-broker**가 다시 시작된 경우 **VDSM** 요청이 손실되어 **VDSM**과 **RHV Manager**가 무기한 대기할 수 있습니다.

현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. **VDSM**과 **ovirt-ha-broker** 간에 통신 채널에 타임아웃을 적용합니다. **ovirt-ha-broker**가 특정 타임아웃 내에 **VDSM**에 응답할 수 없는 경우 **VDSM**은 자체 호스팅 엔진 오류를 **RHV Manager**에 보고합니다.

BZ#1720795

이전에는 **Manager**에서 데이터 도메인이 아닌 **ISO** 도메인에서만 게스트 도구를 검색했습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 이제 **Manager**가 데이터 도메인 또는 **ISO** 도메인에서 새 도구를 감지하면 **Windows VM**에 대한 표시가 표시됩니다.

BZ#1721804

이 업데이트 이전에는 관리자가 있더라도 이름으로 끝나는 가상 머신 시작을 지원하지 않았습니다. 이로 인해 이름이 지정된 가상 머신을 마침표로 종료하지 못했습니다. 이번 업데이트를 통해 관리 포털과 **REST API**에서 일정 기간 동안 가상 시스템의 이름을 종료하지 않고 문제를 해결합니다.

BZ#1722854

이전에는 **VDSM**이 시작되는 동안 네트워크 필터 **vds-no-mac-spoofing**의 정의가 제거되고 다시 생성되어 필터가 최신 상태인지 확인했습니다. 이로 인해 **VDSM** 시작 중에 시간 초과가 발생하는 경우가 있

었습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 필터를 제거하고 다시 생성하는 대신 **VDSM** 시작 중에 **vdsm-no-mac-spoofing** 필터가 업데이트됩니다. 이 업데이트에서는 이 필터를 사용하는 **vNIC** 수에 관계없이 초보다 적게 걸립니다.

BZ#1723668

이전 버전에서는 가상 머신이 종료되는 동안 **VDSM** 명령 **Get Host statistics sometimes failed with an Internal JSON-RPC error {'reason': '[Errno 19] vnet<x>가 시스템에 존재하지 않습니다.** 이 오류는 통계가 수집되는 동안 종료되어 인터페이스가 사라질 수 있기 때문에 발생했습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 이러한 오류를 보고하지 못하게 됩니다.

BZ#1724002

이전에는 **FIPS**가 활성화된 호스트에서 **cloud-init**를 사용할 수 없었습니다. 이번 업데이트를 통해 **FIPS**가 활성화된 호스트에서 **cloud-init**를 사용할 수 있습니다.

BZ#1724959

이전 버전에서는 **VM** 포털의 정보 대화 상자에서 문제를 보고하기 위한 **GitHub** 링크를 제공했습니다. 그러나 **RHV** 고객은 고객 포털을 사용하여 문제를 보고해야 합니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 이제 정보 대화 상자에서 **Red Hat** 고객 포털에 대한 링크를 제공합니다.

BZ#1728472

이전 버전에서는 **Linux** 커널이 기본 게이트웨이 **IPv6** 라우터 알림을 적용했으며 **RHV**에서 **IPv6** 라우팅 테이블을 구성하지 않았기 때문에 **RHV Manager**에서 네트워크를 동기화하지 않았습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. **IPv6** 라우팅 테이블은 **RHV**에 의해 구성됩니다. **NetworkManager**는 기본 게이트웨이 **IPv6** 라우터 알림을 관리합니다.

BZ#1729511

Red Hat Virtualization 4.3으로 설치하거나 업그레이드하는 동안 **CA** 인증서의 **PKI** 조직 이름에 **ASCII** 문자가 아닌 문자가 포함되어 있으면 **engine-setup**에 실패했습니다. 이번 릴리스에서는 업그레이드 **engine-setup** 프로세스가 성공적으로 완료됩니다.

BZ#1729811

이전에는 **vm_dynamic** 데이터베이스 테이블의 **guest_cur_user_name**이 약 100개 이상의 사용자 이름에 충분하지 않은 255자로 제한되었습니다. 결과적으로 너무 많은 사용자가 로그인하면 테이블을 업데이트하는 데 오류가 발생하여 실패했습니다. 현재 릴리스에서는 필드 유형을 **VARCHAR(255)**에서 **TEXT**로 변경하여 이 문제를 해결합니다.

BZ#1730264

이전에는 사용자가 볼 수 있는 이름이 15자를 초과한 네트워크에서 포트 미러링을 활성화했습니다. 이는 포트 미러링에서 유효한 네트워크 이름이 아닌 이 긴 사용자가 볼 수 있는 네트워크 이름을 사용하기 때문에 발생했습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 이제 사용자가 볼 수 있는 이름 대신 포트 미러링은 **VDSM** 네트워크 이름을 사용합니다. 따라서 사용자가 볼 수 있는 이름이 15자를 초과하는 네트워크에 대해 포트 미러링을 활성화할 수 있습니다.

BZ#1731212

이전에는 **RHV** 시작 페이지에서 스크롤을 지원하지 않았습니다. 화면 해상도가 낮은 경우 일부 사용자는 관리 포털 또는 **VM** 포털에 로그인 메뉴 옵션을 사용할 수 없습니다. 현재 릴리스에서는 필요할 때 수평 및 수직 스크롤 막대를 표시하는 방문 및 로그인 페이지를 **PatternFly 4**로 마이그레이션하여 이 문제를 해결합니다. 사용자는 화면 해상도 또는 확대/축소 설정에 관계없이 전체 화면에 액세스할 수 있습니다.

BZ#1731590

이번 업데이트 이전에는 머신 디스크 중 하나 이상의 스냅샷이 존재하지 않거나 **"true"**로 설정된 이미지가 없었거나 로그에 **null** 포인터 예외가 표시되고 가상 머신이 잠긴 가상 머신의 스냅샷을 미리 볼 수 있었습니다. 이번 업데이트를 통해 스냅샷 프리뷰가 발생하기 전에 데이터베이스 쿼리에서 가상 머신 이미지 집합에서 손상된 이미지를 확인합니다. 쿼리가 손상된 이미지를 찾으면 프리뷰 작업이 차단됩니다. 손상된 이미지를 수정한 후 프리뷰 작업이 작동해야 합니다.

BZ#1733227

이전 버전에서는 외부 공급자의 **Next** 버튼과 관련된 문제로 인해 사용자가 **VMware**와 같은 외부 공급자에서 가상 머신(**VM**)을 가져올 수 없었습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되어 외부 공급자에서 가상 머신을 가져올 수 있습니다.

BZ#1733843

이전 버전에서는 내보내기 작업을 수행하는 호스트에서 VM을 실행 중이던 경우 VM(가상 머신)을 OVF 파일 아카이브로 내보낼 수 없었습니다. 이렇게 하면 가상 시스템 스냅샷을 생성하고 이미지를 사용하는 동안 RHV Manager에서 가상 시스템을 분리할 수 없어 내보내기 프로세스가 실패했습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. VM이 실행 중인 경우 RHV Manager에서 이미지 분리를 건너뛰니다. 실행 중인 VM의 OVA를 내보내는 데 성공합니다.

BZ#1737234

이전 버전에서는 RHV Manager에서 기존 ISO를 VM에 연결하는 API 명령을 전송한 경우 빈 CD를 연결했거나 기존 CD를 그대로 두었습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 이제 Manager에서 지정된 ISO가 존재하는지 확인한 후 오류가 발생하는 경우 오류가 발생합니다.

BZ#1739377

이전에는 스냅샷을 작성해도 게스트 OS의 Cloud-Init/Sysprep 설정이 올바르게 저장되지 않았습니다. 스냅샷에서 가상 머신을 복제하려고 하면 게스트 OS를 초기화하는 데 유효한 값이 없었습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 이제 스냅샷을 생성하면 게스트 OS의 Cloud-Init/Sysprep 구성이 올바르게 저장됩니다.

BZ#1741792

이전에는 RHV Manager가 Power Management 명령을 사용하여 노드를 재부팅할 수 있었기 때문에 LUKS를 단독으로 사용하면 문제가 발생했습니다. 그러나 사용자가 암호 해독/열기/사용 해제 암호를 입력할 때까지 노드가 재부팅되지 않았기 때문에 노드가 재부팅되지 않았습니다. 이번 릴리스에서는 clevis RPM을RHVH(Red Hat Virtualization Host) 이미지에 추가하여 문제가 해결되었습니다. 결과적으로 Manager는 TPM 또는 RuntimeClass를 사용하여 RHVH를 자동으로 잠금 해제/삭제/열기할 수 있습니다.

BZ#1743269

이전 버전에서는 RHV를 버전 4.2에서 4.3으로 업그레이드하면 10-setup-ovirt-provider-ovn.conf 파일을 사용자가 읽을 수 있었습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되어 파일에 불필요한 권한이 없습니다.

BZ#1743296

이번 업데이트 이전에는 **GUID**가 아닌 머신 이름이 **GUID** 대신 머신 이름이 다른 데이터 센터에 저장되었기 때문에 템플릿 또는 가상 머신을 선택할 때 적절한 세부 정보가 표시되지 않았습니다. 이번 업데이트를 통해 쿼리는 가상 머신의 **GUID**를 사용하고 올바른 세부 정보가 표시됩니다.

BZ#1745384

이전에는 설정 네트워크 대화 상자에서 **IPv6** 게이트웨이를 업데이트하려고 하면 네트워크 연결에서 해당 게이트웨이를 제거했습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 관련 네트워크에 기본 경로 역할이 있는 경우 **IPv6** 게이트웨이를 업데이트할 수 있습니다.

BZ#1746699

이번 업데이트 이전에는 **virt-v2v**로 생성된 디스크를 잘못된 **Parameter Exception, Invalid parameter:'DiskType=1'**로 복사하지 못했습니다. 이번 릴리스에서는 디스크 복사가 성공합니다.

BZ#1746700

ovirt-host-deploy 패키지에서는 **otopi**를 사용합니다. 이전에는 **otopi**가 **/root/.ssh/authorized_keys**에서 **ASCII**가 아닌 텍스트를 처리할 수 없었고 오류와 함께 실패했습니다. **'ascii' codec는 25: ordinal not in position 25: ordinal not in range(128)**. 새 릴리스에서는 **otopi**에 유니코드 문자에 대한 지원을 추가하여 이 문제가 해결되었습니다.

BZ#1749347

이전에는 실패한 변환의 **systemd** 장치가 호스트에서 제거되지 않았습니다. 서비스 이름이 이미 "사용 중"되었기 때문에 이러한 충돌을 유발하고 후속 변환이 시작되지 않을 수 있습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 변환에 실패하면 단위는 명시적으로 제거되므로 후속 변환을 방해할 수 없습니다.

BZ#1749630

이전 버전에서는 관리 포털에서 가상 시스템이 실행되고 있지 않은 호스트의 메모리 사용량이 **slab** 회

수 가능한 메모리를 계산하지 않았기 때문에 표시되었습니다. 결과적으로 가상 시스템을 해당 호스트로 마이그레이션할 수 없었습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 사용 가능한 호스트 메모리는 올바르게 평가됩니다.

BZ#1750212

이전에는 LUN 디스크가 있는 가상 머신의 스냅샷을 삭제하려고 하면 RHV에서 이미지 ID를 잘못 구문 분석하여 "매퍼"를 값으로 사용했습니다. 이 문제로 인해 null 포인터 오류 (NPE)가 발생했으며 삭제가 실패했습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되어 이미지 ID가 올바르게 구문 분석되고 삭제가 성공적으로 수행됩니다.

BZ#1750482

이전 버전에서는 VM 포털을 사용하여 Windows OS를 사용하도록 VM(가상 머신)을 구성할 때 "라이저" OS 유형의 "잘못된 시간대" 오류와 함께 실패했습니다. 이러한 문제는 Windows OS의 VM 시간대가 제대로 설정되지 않았기 때문에 발생했습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. VM 템플릿 또는 VM의 시간대가 VM OS와 호환되지 않는 경우 기본 시간대를 사용합니다. Windows의 경우 이 기본 값은 "GMT 표준 시간"입니다. 다른 OS의 경우 "Etc/GMT"입니다. 이제 VM 포털을 사용하여 Windows OS를 사용하도록 VM을 구성할 수 있습니다.

BZ#1751215

이전 버전에서는 4.1의 기본 디스플레이가 VGA이기 때문에 RHV 버전 4.1에서 4.3으로 업그레이드한 후 자체 호스팅 엔진 가상 시스템의 그래픽 콘솔이 잠겼습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 버전 4.3으로 업그레이드하는 동안 기본 디스플레이를 VNC로 변경합니다. 결과적으로 Hosted-Engine 가상 시스템의 Graphical Console을 변경할 수 있습니다.

BZ#1754363

이번 릴리스에서는 Red Hat Virtualization Manager가 실행되는 DNS 구성 SQL 쿼리 수가 크게 줄어들어 Manager의 확장 기능이 향상되었습니다.

BZ#1756244

이전 버전에서는 .local FQDN이 있는 IPv4 전용 호스트에서 배포가 실패할 때까지 사용 가능한 IPv6 접두사를 검색하는 루프 상태로 유지됩니다. 호스트 엔진 설정에서 호스트의 링크-로컬 IP 주소를 선택했기 때문입니다. 호스팅 엔진 설정에서 링크 로컬 주소를 사용할 때 엔진과 호스트가 동일한 서브넷에 있는

지 확인할 수 없었습니다. 라우팅된 네트워크를 통해 연결할 수 있는 링크-로컬 주소에서 엔진을 사용해서는 안 됩니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 호스트 이름이 링크-로컬 IP 주소로 확인되더라도 호스팅 엔진 설정은 링크-로컬 IP 주소를 무시하고 다른 IP 주소를 호스트의 주소로 사용하려고 시도합니다. 호스트 엔진은 호스트 이름이 링크-로컬 주소로 확인되더라도 호스트에 배포할 수 있습니다.

BZ#1759388

이전에는 **ExecStopPost**가 **VDSM** 서비스 파일에 표시되었습니다. 즉, **VDSM**을 중지한 후 일부 하위 프로세스가 계속 진행될 수 있으며 경우에 따라 데이터 손상이 발생할 수 있습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. **VDSM** 서비스에서 **ExecStopPost**를 제거합니다. 따라서 **VDSM**을 종료하면 하위 프로세스도 중지됩니다.

BZ#1763084

이전에는 **CN**을 호스트 이름 일치에 사용하는 잘못된 호스트 인증서가 **CN**(일반 이름)에 포함된 잘못된 호스트 인증서로 인해 일부 마이그레이션이 실패했습니다. 현재 릴리스에서는 호스트 설치, 호스트 업그레이드 및 인증서 등록 중에 **SAN**(Subject Alternative Name)을 작성하여 이 문제를 해결합니다. 주기적인 인증서 검증에는 **SAN** 필드가 포함되며 채워지지 않은 경우 오류가 발생합니다.

BZ#1764943

이전 버전에서는 가상 머신 스냅샷을 생성하는 동안 **VDSM**의 명령으로 가상 머신 파일 시스템이 스냅샷 명령의 3분 제한 시간을 초과하여 스냅샷을 생성하지 않아 가상 머신과 디스크가 잠깁니다.

현재 릴리스에서는 두 개의 키-값 쌍을 엔진 구성에 추가합니다. **engine-config** 도구를 사용하여 구성할 수 있습니다.

- **LiveSnapshotFreezeInEngine** 을 **true** 로 설정하면 **Manager**에서 해당 스냅샷을 생성하기 전에 **VM**의 파일 시스템을 정지할 수 있습니다.
- **LiveSnapshotAllowInconsistent** 를 **true** 로 설정하면 **Manager**에서 정지 **VM**의 파일 시스템에 장애가 발생하면 스냅샷을 계속 생성할 수 있습니다.

BZ#1769339

이전 버전에서는 사용자 인터페이스와 REST API에서 `getNewSize` 매개변수를 무시했기 때문에 **floating QCOW** 디스크를 확장해도 작동하지 않았습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되어 부동 QCOW 디스크를 확장할 수 있도록 설정을 검증합니다.

BZ#1769463

이전에는 대규모 환경에서 oVirt의 클러스터 목록 요청에 대한 REST API 응답이 느렸습니다. 이 속도를 저하는 결국 응답에 포함되지 않은 클러스터의 비동기 호스트에 관한 엔진 데이터베이스에서 많은 데이터를 처리하여 발생했습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 쿼리는 **surplus** 데이터를 제외하고 API가 빠르게 응답합니다.

BZ#1770237

이전에는 VM(가상 머신) 인스턴스 유형을 편집하고 대화 상자에서 vNIC 프로파일 편집기가 표시되었습니다. 이 항목을 통해 사용자에게 vNIC 프로필을 인스턴스 유형과 연결할 수 있는 것처럼 보였습니다. 이는 유효하지 않습니다. 현재 릴리스에서는 인스턴스 편집에서 vNIC 프로파일 편집기를 제거하고 대화 상자를 만들어 이 문제를 해결합니다.

BZ#1770889

이전에는 VDSM에서 `Host.getStats` 메시지를 전송하지 않았습니다. `Host.getStats` 메시지의 `description` 필드를 utf-8으로 변환하지 않아 JSON 계층이 실패했습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. VDSM에서 `Host.getStats` 메시지를 보낼 수 있도록 `description` 필드를 utf-8로 변환합니다.

BZ#1775248

이전 버전에서는 USB, 채널, PCI 장치에 대한 별칭 문제로 인해 가상 머신을 시작할 때 `engine.log`에 WARN 및 ERROR 메시지가 생성되었습니다.

RHV Manager는 USB 컨트롤러 장치의 별칭에서 GUID를 생략했습니다. 이 정보는 나중에 USB 장치의 데이터베이스 인스턴스와 별칭의 상관 관계를 유지하는 데 필요합니다. 그 결과 중복 장치가 생성되었습니다. 개별적으로, 별칭에 GUID가 포함되지 않았으며 경고가 발생한 채널 및 PCI 장치도 분리됩니다.

현재 릴리스에서는 이러한 문제가 해결되었습니다. USB 컨트롤러 장치가 VM을 시작할 때 올바른 별칭을 전송하지 못하도록 하는 코드를 제거합니다. GUID는 도메인 XML 내에서 USB 컨트롤러 장치 별칭

에 추가됩니다. 또한 이러한 장치에 대한 예외 경고를 출력하지 않도록 **GUID** 변환 코드에서 채널 및 **PCI** 컨트롤러를 필터링합니다.

BZ#1777954

이전 버전에서는 관리 포털의 가상 시스템 템플릿 목록에 대해 다른 모든 페이지 및 해당 페이지의 템플릿을 페이지징하는 데 사용할 수 있습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되어 템플릿의 모든 페이지가 올바르게 표시됩니다.

BZ#1781095

이번 업데이트 이전에는 **engine-cleanup** 명령을 사용하여 부분적인 정리가 지원되지 않는 경우에도 제거할 구성 요소를 선택하라는 메시지를 표시하여 부분 정리를 수행할 수 있었습니다. 이로 인해 시스템이 손상되었습니다. 이번 업데이트를 통해 프롬프트가 더 이상 표시되지 않으며 전체 정리만 가능합니다.

BZ#1783180

이전에는 **virt-sbd CPU** 플래그가 누락된 **AMD EPYC CPU**의 문제로 인해 호스팅 엔진 설치가 불가능했습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다.

BZ#1783337

이전에는 이름 변경 도구에서 **websocketproxy** 인증서를 갱신하지 않았으며 엔진 구성에서 **WebSocketProxy** 값을 업데이트하지 않았습니다. 이로 인해 **VNC** 브라우저 콘솔과 같은 문제가 서버에 연결되지 않았습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 이제 **ovirt-engine-rename** 이 **websocket** 프록시를 올바르게 처리합니다. 이 명령은 인증서를 다시 생성하고 서비스를 다시 시작한 다음, **WebSocketProxy** 값을 업데이트합니다.

BZ#1783815

이전 버전에서는 **VM**(가상 머신)이 **SIGTERM**에 의해 강제 종료된 경우, 일부 경우 **VDSM**에서 **VM**이 종료한 이유에 대한 정보가 포함된 **libvirt** 종료 이벤트를 처리하지 못한 경우 게스트가 클린 종료를 시작한 것처럼 평가되었습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. **VDSM**은 종료 이벤트를 처리하며 **Manager**는 고가용성 **VM**을 예상대로 재시작합니다.

BZ#1784049

이전 버전에서는 RHEL 6과 같은 이전 운영 체제로 VM(가상 머신)을 실행한 경우 BIOS Type이 Q35 Chipset인 경우 커널 패닉이 발생했습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. VM에 이전 운영 체제가 있고 BIOS Type이 Q35 Chipset인 경우 일부 장치에 VirtIO-transitional 모델을 사용하므로 VM이 정상적으로 실행될 수 있습니다.

BZ#1784398

이전에는 관리 포털의 UI 회귀 버그로 인해 사용자에게 시스템 권한을 추가할 수 없었습니다. 예를 들어 시스템 권한 추가를 클릭하고 할당할 역할을 선택하고 OK를 클릭하면 작동하지 않았습니다. 현재 릴리스가 수정되어 사용자에게 시스템 권한을 추가할 수 있습니다.

BZ#1785364

이전 버전에서는 백업을 복원할 때 engine-setup이 ovn-northd를 다시 시작하지 않아 ssl/tls 구성이 오래되었습니다. 이번 업데이트를 통해 복원된 ssl/tls ovn-northd에서 복원된 ssl/tls 구성을 다시 로드합니다.

BZ#1785615

이전 버전에서는 콘솔 내에서 ISO 도메인(File → Change CD)을 마운트하려고 하면 REST API v3 사용 중단으로 인해 "CD 작업 변경" 오류가 발생했습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 콘솔 내 ISO 도메인을 마운트할 수 있도록 REST API v4를 사용하도록 Remote Viewer를 업그레이드합니다.

BZ#1788424

이전 버전에서는 virtio-scsi 드라이브를 비활성화하고 직접 LUN이 연결된 가상 머신을 가져오는 경우 "VM 가져 오기가 불가능합니다. virtio-SCSI는 VM에 대해 비활성화되어 있습니다. 검증에서 virtio-scsi 드라이브가 VM에 여전히 연결되었는지 확인하려고 했기 때문에 발생했습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. Disk Interface Type이 virtio-scsi가 아닌 경우 검증에서 virtio-scsi 드라이브를 검색하지 않습니다. 디스크 인터페이스 유형은 대체 드라이버를 사용하고 유효성 검사 전달을 사용합니다.

BZ#1788783

이전 버전에서는 가상 머신을 마이그레이션할 때 실행 중인 게스트 에이전트에 대한 정보가 항상 대상 호스트에 전달되지 않았습니다. 이러한 경우 대상 호스트의 마이그레이션된 가상 머신에 **after_migration** 라이프 사이클 이벤트 알림이 수신되지 않았습니다. 이번 업데이트에서는 이 문제가 해결되었습니다. 이제 **after_migration** 알림이 예상대로 작동합니다.

BZ#1793481

이번 업데이트 이전에는 관리 포털에서 증분 백업을 위해 원시 형식 디스크를 활성화하거나 **REST API** 를 사용할 수 있지만 증분 백업이 원시 형식 디스크를 지원하지 않기 때문에 백업이 실패했습니다.

이번 업데이트를 통해 **QCOW2** 형식 디스크에 대한 증분 백업만 활성화하여 원시 형식 디스크가 포함되지 않도록 할 수 있습니다.

BZ#1795886

이번 업데이트 이전에는 증분 백업에서 원시 형식 디스크를 지원하지 않는 경우에도 원시 형식 디스크가 포함된 증분 백업 작업에 대해 검증이 성공했습니다. 이번 업데이트를 통해 원시 형식 디스크가 있는 가상 머신에 대한 유효성 검사는 전체 백업 작업에 성공하지만 원시 형식 디스크가 있는 가상 머신의 증분 백업 작업에서는 유효성 검사가 실패합니다.

BZ#1796811

apache-sshd 라이브러리는 더 이상 **RHEA-dependencies** 패키지에 번들되지 않습니다. 이제 **apache-sshd** 라이브러리가 자체 **rpm** 패키지로 패키지되었습니다.

BZ#1798175

이전 버전에서는 회귀 문제로 인해 **KVM** 가져오기가 실패하고 예외가 수정되었습니다. 이는 **StreamAdapter**에서 읽기 기능이 없기 때문입니다. 현재 릴리스에서는 **KVM** 가져오기가 작동하도록 이 문제가 해결되었습니다.

BZ#1798425

이전에는 소스 버전 변수가 **null**일 때 가상 머신을 가져올 수 없었습니다. 이번 업데이트를 통해 소스 호환성 버전의 검증이 제거되어 소스 버전 변수가 **null**인 경우에도 가져오기가 성공적으로 수행됩니다.

BZ#1801205

이전 버전에서는 **VM Pools**를 **HA**로 설정할 수 없었습니다. **VM** 풀은 상태 비저장입니다. 그러나 사용자는 **HA**를 지원하는 **Pool**에서 **VM**을 설정할 수 있었지만 **VM**을 시작할 수는 없습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 사용자가 **HA**를 지원하도록 **VM** 풀을 더 이상 설정할 수 없도록 **HA** 확인란을 비활성화합니다. 따라서 사용자가 **HA**를 지원하도록 더 이상 **VM** 풀을 설정할 수 없습니다.

BZ#1806276

이전에는 **ovirt-provider-ovn** 네트워크 공급자가 **RHV 4.3.9 Hosted-Engine**에서 작동하지 않았습니다. 이는 **FDP 20.A**(버그 1791388)를 통해 **OVS/OVN** 서비스에 더 이상 개인 **SSL/TLS** 키 파일을 읽을 수 있는 권한이 없기 때문에 발생했습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 개인 **SSL/TLS** 키 파일 권한을 업데이트합니다. **OVS/OVN**은 키 파일을 읽고 예상대로 작동합니다.

BZ#1807937

이전 버전에서는 **Run Once** 구성으로 가상 머신을 실행하는 데 실패한 경우 **RHV Manager**에서 다른 호스트에서 표준 구성을 사용하여 가상 시스템을 실행하려고 했습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 이제 **Run Once**(한 번 실행)에 실패하면 **RHV Manager**에서 다른 호스트에서 **Run Once**(한 번 실행) 구성으로 가상 시스템을 실행하려고 합니다.

BZ#1808788

이전 버전에서는 구성에 **numa** 노드를 지정하지 않은 경우 **VM**을 실행하는 데 지원되지 않는 구성 오류로 인해 실패했습니다. 도메인 **xml**의 **numa** 노드 섹션이 누락되었으며 **VM**을 실행하려면 하나 이상의 **numa** 노드가 필요하기 때문입니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 사용자가 **numa** 노드를 지정하지 않은 경우 **VM**에서 **numa node** 섹션을 생성합니다. 그 결과 사용 가능한 오프라인 **CPU** 수에 관계없이 **numa** 노드가 지정되지 않은 **VM**입니다.

BZ#1809875

이번 업데이트 이전에는 **Data-Center** 루프별 이미지 정보 수집 문제로 인해 마지막 **Data-Center**가 수집한 모든 분석에 대해 불완전한 데이터가 발생했습니다. 이번 업데이트를 통해 모든 **Data-Centers**에 대한 정보가 올바르게 수집되어 문제를 해결합니다.

BZ#1810893

이전 버전에서는 관리 포털을 사용하여 스토리지 도메인을 가져올 때 **NFS** 스토리지 서버의 사용자 정의 마운트 옵션이 생략되었습니다. 현재 릴리스에서는 사용자 정의 마운트 옵션을 포함하여 이 문제를 해결합니다.

BZ#1812875

이전에는 관리 포털이 프랑스어 언어를 사용하도록 구성된 경우 사용자가 가상 머신을 생성할 수 없었습니다. 이는 사용자 인터페이스에서 누락된 프랑스어 번역으로 인해 발생했습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 누락된 번역을 제공합니다. 사용자는 프랑스어 언어를 사용하도록 관리 포털이 구성된 상태에서 가상 머신을 구성하고 생성할 수 있습니다.

BZ#1813028

이전 버전에서는 **VM**(가상 머신)을 루프 장치를 누락한 호스트에서 **OVF**(Open Virtual Software) 파일로 내보낸 경우 결과 **VM**에 빈 디스크(**OS**가 없음)가 있고 실행할 수 없었습니다. 이는 누락된 루프 장치와 관련된 타이밍 및 권한 문제로 인해 발생했습니다. 현재 릴리스에서는 타이밍 및 권한 문제가 수정되었습니다. 결과적으로 **OVA** 내보내기에 대한 **VM**에 게스트 **OS**가 포함됩니다. 이제 **OVA**에서 **VM**을 생성하면 **VM**을 실행할 수 있습니다.

BZ#1816327

이전 버전에서는 동일한 호스트에서 이미 실행 중인 **VM**(가상 머신)을 시작하려는 경우 **VDSM**에서 이 작업이 너무 늦게 실패하고 호스트의 **VM**이 **RHV Manager**에서 숨겨졌습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. **VDSM**은 동일한 호스트에서 실행 중인 **VM**을 시작하려는 시도를 즉시 거부합니다.

BZ#1816777

이전 버전에서는 **VM** 포털에서 **noVNC**로 콘솔을 시작할 때 콘솔을 시작할 때 누락된 '**path**' 매개 변수로 인해 콘솔이 작동하지 않았습니다. 이번 릴리스에서는 '**path**'가 필수가 아니며 '**path**'가 제공되지 않는

경우에도 noVNC 콘솔을 시작할 수 있습니다.

BZ#1819299

이전에는 메모리 스냅샷을 로드할 때 **RHV Manager**에서 기존 장치 ID를 로드하지 않았습니다. 대신 각 장치에 대해 새 ID를 생성했습니다. **Manager**는 장치와 ID의 상관 관계를 유지하고 연결되지 않은 것처럼 취급할 수 없었습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 이제 관리자는 장치 ID를 사용하고 장치와 상관 관계를 유지합니다.

BZ#1819960

이전에는 **ovirt-engine-sdk**의 업데이트 템플릿 스크립트 예제를 사용하여 **OVF** 구성에서 가상 머신 또는 템플릿을 가져오는 경우 **null-pointer 예외(NPE)**와 함께 실패했습니다. 스크립트 예에서는 스토리지 풀 ID 및 소스 스토리지 도메인 ID를 제공하지 않았기 때문에 발생했습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 이제 스크립트에서 이미지에서 올바른 ID 값을 가져 와서 템플릿을 성공적으로 가져올 수 있습니다.

BZ#1820140

이전 버전에서는 **RHV Manager**가 자체 호스팅 엔진으로 실행되는 상태에서 사용자는 셀프 호스트 엔진 가상 시스템에서 메모리를 핫플러그하고 호스트의 실제 메모리를 초과할 수 있었습니다. 이 경우 메모리가 부족하여 가상 머신을 재시작하지 못했습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 사용자는 활성 호스트의 실제 메모리를 초과하도록 셀프 호스트 엔진 가상 시스템의 메모리를 설정하지 못하도록 합니다. 셀프 호스트 엔진 가상 시스템의 메모리가 활성 호스트의 물리적 메모리보다 작은 구성만 저장할 수 있습니다.

BZ#1821164

RHV Manager에서 **VM**(가상 머신) 스냅샷을 생성하는 동안 파일 시스템을 정지하는 동안 시간 초과되어 실패할 수 있습니다. 이러한 경우 두 개 이상의 **VM**이 동일한 논리 볼륨에 데이터를 쓰고 해당 **VM**의 데이터가 손상될 수 있습니다. 현재 릴리스에서는 스냅샷을 생성하기 전에 시스템의 게스트 파일 시스템을 중지하도록 **Manager**를 구성하여 이 조건을 방지할 수 있습니다. 이 동작을 활성화하려면 **engine-configuration** 도구를 실행하고 **LiveSnapshotFreezeInEngine** 키-값 쌍을 **true** 로 설정합니다.

BZ#1822479

이전에는 정리 후 **RHV Manager**를 호스트 엔진으로 재배포할 때 **libvirt** 서비스를 시작하지 못했습니

다. 이러한 문제는 `libvirtd-tls.socket` 서비스가 활성화 상태이므로 발생했습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 이제 `ovirt-hosted-engine-cleanup` 툴을 실행하면 `libvirtd-tls.socket` 서비스가 중지됩니다. `libvirtd` 서비스는 `RHV Manager`를 호스트 엔진으로 재배포하면 시작합니다.

BZ#1826248

이전에는 'Host console SSO' 기능이 RHEL 8의 기본 python인 python3에서 작동하지 않았습니다. 이 코드는 처음에는 Python2용으로 작성되었으며 Python3용으로 올바르게 수정되지 않았습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 'Host console SSO' 기능은 Python3에서 작동합니다.

BZ#1830730

이전에는 DNS 쿼리 테스트가 시간 초과된 경우 로그 메시지가 생성되지 않았습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. DNS 쿼리 시간이 초과되면 `broker.log`에 "DNS 쿼리 실패" 메시지가 생성됩니다.

BZ#1832905

이전 버전에서는 `pg_restore` 에서 오류가 발생하더라도 `engine-backup --mode=verify` 가 전달되었습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. `pg_restore` 에서 오류를 출력하는 경우 `engine-backup --mode=verify` 명령이 올바르게 실패합니다.

BZ#1834523

이전에는 실행 중인 가상 머신에 스마트 카드를 추가하거나 제거하지 못했습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 스마트 카드를 추가하거나 제거하면 이러한 변경 사항이 가상 머신의 다음 실행 구성에 저장됩니다. 관리 포털에서 가상 시스템은 다음 실행 구성이 있음을 나타내며 "Smartcard"를 변경된 필드로 나열합니다. 가상 머신을 재시작하면 새 구성이 가상 머신에 적용됩니다.

BZ#1834873

이전에는 NUMA가 아닌 특정 CPU 토폴로지에서 호스트 기능을 검색할 수 없었습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되어 해당 토폴로지의 호스트 기능을 올바르게 보고합니다.

BZ#1835096

이전 버전에서는 스토리지 오류로 인해 실시간 스냅샷을 생성하는 데 실패한 경우 **RHV Manager**에서 성공했다고 잘못 보고했습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 이제 스냅샷을 생성하는 데 실패하면 **Manager**에서 올바르게 실패한 것으로 표시됩니다.

BZ#1836609

이전 버전에서는 슬롯 매개 변수가 문자열로 구문 분석되어 **Ansible** 스크립트를 사용할 때 템플릿에서 가상 머신을 생성하는 동안 디스크 롤백이 실패합니다. 템플릿에서 가상 시스템을 생성하기 위해 관리 포털을 사용하여 이러한 오류가 발생하지 않았습니다. 이번 업데이트를 통해 **slot** 매개 변수가 **int**로 구문 분석되므로 디스크 롤백 및 가상 머신 생성이 성공적으로 수행됩니다.

BZ#1837266

이전 버전에서는 **RHV** 버전 **4.3**에서 자체 호스팅 엔진으로 실행되는 **RHV Manager**를 백업한 경우 **RHV** 버전 **4.4**에서 복원하는 데 특정 **CPU** 구성이 실패했습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 이제 해당 **CPU** 구성을 사용하여 **RHV Manager**를 성공적으로 복원할 수 있습니다.

BZ#1838439

이전 버전에서는 버전이 **4.2**인 클러스터에 호스트를 추가한 후 **RHV 4.4** 베타 버전에서 클러스터를 편집하여 이전 감지된 값에서 자동으로 감지된 값을 **Cluster** 기본값으로 재설정합니다. 결과적으로 **Chip Set**이 **Cluster Default**에 대해 존재하지 않기 때문에 가상 머신을 실행할 수 없었습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. **BIOS Type**의 원래 값은 보존되며 클러스터를 편집할 때 수정되지 않습니다. 결과적으로 클러스터 속성을 편집한 후 정상적으로 가상 머신을 생성하고 실행할 수 있습니다.

BZ#1838493

이전 버전에서는 **LiveSnapshotFreezeInEngine**이 **True**로 설정된 동안 메모리가 있는 라이브 스냅샷을 생성하면 스냅샷을 미리 보거나 메모리 복원을 통해 스냅샷을 커밋할 때 가상 머신 파일 시스템이 고정되었습니다. 이번 릴리스에서는 메모리 스냅샷에서 프리뷰 스냅샷을 생성한 후 가상 머신이 성공적으로 실행됩니다.

BZ#1839967

이전에는 **ovirt-engine-rename** 을 실행하면 **Python 3**의 **URL** 이름이 **urllib.parse** 로 변경되므로 오류가 발생했습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 이제 **ovirt-engine-rename** 은 **urllib.parse** 를 사용하여 성공적으로 실행됩니다.

BZ#1842260

이전 버전에서는 **OCP**에 없는 **Elasticsearch**로 메트릭 및 로그를 보내려고 한다고 가정합니다. **Elasticsearch** 인증서를 사용하지 않고 **https** 를 **false** 로 설정할 수 없습니다 (**use_omelasticsearch_cert: false**). 결과적으로 **https** 없이 **Elasticsearch**에 데이터를 보낼 수 없었습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 이제 **"usehttps"** 변수를 예상대로 설정하고 **https**없이 **Elasticsearch**로 데이터를 보낼 수 있습니다.

BZ#1843089

이번 릴리스 이전에는 로컬 스토리지 풀이 생성되었지만 셀프 호스팅 엔진 배포 중에 삭제되지 않아 스토리지 풀이 남아 있었습니다. 이번 릴리스에서는 자체 호스팅 엔진 배포에 따라 정리가 올바르게 수행되며 스토리지 풀이 남아 있지 않습니다.

BZ#1845473

이전 버전에서는 가상 머신 또는 템플릿을 **OVA** 파일로 내보내면 **OVF** 메타데이터 파일의 형식을 **"RAW"**로 잘못 설정했습니다. 이 문제로 인해 **OVA** 파일을 사용하는 데 문제가 있습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. **OVA**로 내보내면 **OVF** 메타데이터 파일의 형식이 디스크의 실제 형식 **qcow2**를 나타내는 **"COW"**로 설정됩니다.

BZ#1847513

클러스터 호환성 버전을 변경하면 가상 머신의 호환성 버전도 업데이트할 수 있습니다. 업데이트에 실패하면 변경 사항을 롤백합니다. 이전에는 칩셋 및 에뮬레이션 시스템이 클러스터 업데이트의 일부가 아닙니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 이제 클러스터 호환성 버전을 업데이트할 때 칩셋 및 에뮬레이터 시스템을 업데이트할 수도 있습니다.

BZ#1849275

이전에는 호스트의 스토리지 블록 장치에 블록 경로를 사용할 수 없는 경우 **RHV Manager**에서 해당 호스트의 호스트 장치를 처리할 수 없었습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 관리자는

블록 경로가 없는 경우에도 호스트 장치를 처리할 수 있습니다.

BZ#1850117

이전에는 'hosted-engine --set-shared-config storage' 명령이 호스팅 엔진 스토리지를 업데이트하지 못했습니다. 이번 업데이트를 통해 명령이 작동합니다.

BZ#1850220

사용자 별칭이 RHV 버전 4.2에 도입되어 다시 시작되지 않은 이전 가상 시스템은 libvirt에서 생성한 이전 장치 별칭을 사용합니다. 현재 릴리스에서는 이러한 이전 장치 별칭에 대한 지원이 추가되어 상관 관계 문제 및 장치가 연결되지 않은 것을 방지하기 위해 새 사용자 별칭에 연결됩니다.

6.14.2. 기능 개선

이번 Red Hat Virtualization 릴리스에는 다음과 같은 향상된 기능이 포함되어 있습니다.

BZ#854932

현재 릴리스의 REST API는 유동 디스크에 대해 다음과 같은 **updatable** 디스크 속성을 추가합니다.

- 이미지 디스크의 경우 **provisioned_size, alias, description, cleared_after_delete, shareable, backup, disk_profile**입니다.
- LUN 디스크의 경우 별칭, 설명 및 공유 가능.
- Cinder 및 Managed Block 디스크의 경우 **provisioned_size, alias, description**.

[서비스 보기](#) .

BZ#1080097

이번 릴리스에서는 관리 포털의 스토리지 > 디스크 탭에서 유동 디스크의 속성을 편집할 수 있습니다. 예를 들어 사용자는 디스크의 **Description, Alias** 및 **Size** 를 편집할 수 있습니다.

BZ#1107803

이번 개선된 기능을 통해 **oVirt**는 **NetworkManager** 및 **NetworkManager** 상태 저장 구성(**nmstate**)을 사용하여 호스트 네트워킹을 구성합니다. 이전 구현에서는 **CentOS 8**에서 더 이상 사용되지 않는 **network-scripts**를 사용했습니다. 이 **NetworkManager**를 사용하면 소프트웨어 구성 요소와 코드를 공유하는 데 도움이 됩니다. 결과적으로 **oVirt**는 **RHEL** 기반 소프트웨어와 더 잘 통합됩니다. 예를 들어 **Cockpit** 웹 인터페이스에서 호스트 네트워킹 구성을 볼 수 있으며 **oVirt**는 **Anaconda** 설치 프로그램에서 생성한 네트워크 구성을 읽을 수 있습니다.

BZ#1179273

VDSM의 **ssl_protocol, ssl_excludes, ssl_ciphers** 구성 옵션이 제거되었습니다. 자세한 내용은 다음을 참조하십시오. [Red Hat Enterprise Linux 8의 암호화 정책에 따른 지속적인 보안](#).

암호화 설정을 미세 조정하려면 암호화 정책을 변경하거나 생성합니다. 예를 들어 호스트에서 비보안 **TLSv1** 또는 **TLSv1.1**을 사용하는 레거시 시스템과 통신하려면 암호화 정책을 다음과 같이 **LEGACY** 로 변경합니다.

```
# update-crypto-policies --set LEGACY
```

BZ#1306586

호환성 버전 4.4 이상 버전의 **sysprep** 설치를 위한 **CDROM** 장치로 대체되었습니다.

BZ#1325468

HA VM(고가용성 가상 시스템)이 충돌하면 **RHV Manager**에서 무기한 다시 시작하려고 합니다. 처음에는 재시작 사이에 짧은 지연이 발생합니다. 지정된 횟수의 재시도 횟수가 지나면 지연이 더 길어집니다.

또한 **Manager**가 우선순위가 높은 **VM**이 'Up'이 될 때까지 우선순위가 낮은 **VM**이 지연되도록 우선순위가 높은 **HA VM**이 충돌하기 시작합니다.

현재 릴리스에서는 새로운 구성 옵션이 추가되었습니다.

- **RetryToRunAutoStartVmShortIntervallInSeconds**, 짧은 지연 시간(초)입니다. 기본값은 30입니다.
- **RetryToRunAutoStartVmLongIntervallInSeconds**, 긴 지연(초)입니다. 기본값은 1800이며 이는 30분입니다.
- **NumOfTriesToRunFailedAutoStartVmInShortIntervals**. 기본값은 10입니다.
- **MaxTimeAutoStartBlockedOnPriority** 더 낮은 우선 순위 VM을 시작하기 전 최대 시간(분)입니다. 기본값은 10 분입니다.

BZ#1358501

여러 호스트에 걸쳐 있는 네트워크 작업에는 시간이 오래 걸릴 수 있습니다. 이번 개선된 기능을 통해 다음 작업이 완료된 시점을 확인할 수 있습니다. 관리 포털 및 **engine.log**의 이벤트 탭에서 시작 및 종료 이벤트를 기록합니다. 관리 포털을 사용하여 네트워크 작업을 트리거하는 경우 작업이 완료되면 포털에 팝업 알림도 표시됩니다.

BZ#1388599

기본 가상 머신 템플릿에서 현재 릴리스에서는 "VM 유형"의 기본 설정을 "server"로 변경합니다. 이전에는 "데스크린"이었습니다.

BZ#1403677

이번 업데이트를 통해 IPv4 없이도 IPv6을 통해 Gluster 스토리지 네트워크에 연결할 수 있습니다.

BZ#1427717

현재 릴리스에서는 VM(가상 머신) 또는 호스트를 생성하거나 편집하는 동안 선호도 그룹을 선택할 수

있는 기능이 추가되었습니다. 이전에는 선호도 그룹을 편집하여 VM 또는 호스트만 추가할 수 있었습니다.

BZ#1450351

이번 업데이트를 통해 REST API 요청을 사용하여 종료 또는 전원 끄기를 실행할 때 가상 시스템 종료 또는 전원 끄기를 설정할 수 있습니다.

BZ#1455465

이번 릴리스에서는 번들 템플릿에 대한 기본 "최적화" 값 최적화 유형이 이제 "Server"로 설정됩니다.

BZ#1475774

이전 버전에서는 iSCSI 스토리지 도메인을 생성/관리할 때 작업에 시간이 오래 걸릴 수 있다는 표시가 없었습니다. 이번 릴리스에서는 다음 메시지가 추가되었습니다. "loading... 다수의 LUN이 작동 속도가 느려질 수 있습니다."

BZ#1477049

이번 업데이트를 통해 호스트 NIC 페이지에서 사용자가 관리되지 않는 네트워크를 한 눈에 볼 수 있습니다. 각 NIC는 네트워크 중 하나가 oVirt 엔진에 의해 관리되지 않는지 여부를 나타냅니다. 이전에는 이 표시를 보기 위해 사용자가 번거롭힌 설정 대화 상자를 열어야 했습니다.

BZ#1482465

이번 업데이트를 통해 클러스터를 볼 때 클러스터 CPU 유형 및 호환성 버전 열에 따라 정렬할 수 있습니다.

BZ#1512838

현재 릴리스에서는 새로운 기능이 추가되었습니다. "템플릿 편집" 창에서 "Sealed" 확인란을 사용하여 템플릿이 바인딩되었는지 여부를 표시할 수 있습니다. Compute > Templates(컴퓨팅 > 템플릿) 창에

는 이 정보가 표시되는 새로운 "**Sealed**" 열이 있습니다.

BZ#1523289

이번 업데이트를 통해 메트릭에 대해 구성되지 않은 호스트 목록(즉, **Collectd** 및 **Rsyslog/Fluentd** 서비스가 실행되지 않는 호스트 목록을 확인할 수 있습니다.

먼저 다음을 입력하여 '**manage-ovirt-metrics-services.yml**' 플레이북을 실행합니다.

```
# /usr/share/ovirt-engine-metrics/configure_ovirt_machines_for_metrics.sh --playbook=manage-ovirt-metrics-services.yml
```

그런 다음 **/etc/ovirt-engine-metrics/hosts_not_configured_for_metrics** 파일을 확인합니다.

BZ#1546838

현재 릴리스에서는 '**localhost**'를 **FQDN**으로 사용할 때 새 경고가 표시됩니다. "[**WARNING**] 이름을 사용하는 것은 권장되지 않으며 나중에 문제가 발생할 수 있습니다."

BZ#1547937

이번 릴리스에서는 **Live Storage** 마이그레이션의 디스크 동기화 단계에 대한 진행률 표시줄이 추가되었습니다.

BZ#1564280

이번 개선된 기능에는 **Virtual Machines**에 대한 **UEFI** 지원을 활성화하는 **SecureBoot**를 사용한 **OVMF** 지원이 추가되었습니다.

BZ#1572155

현재 릴리스에서는 **VM**의 현재 상태 및 가동 시간이 **Compute > Virtual Machine**에 추가됩니다. 일반

탭.

BZ#1574443

이전에는 연결 및 활성화 상태 사이에 플래핑하는 동안 호스트를 유지 관리 상태로 두는 것이 문제가 되었습니다. 이번 릴리스에서는 재시작 전 초기 상태에 관계없이 호스트는 전원 관리 구성을 사용하여 호스트를 다시 시작한 후 유지 관리 모드로 전환됩니다.

BZ#1581417

x86 아키텍처 및 호환성 버전 4.4 이상을 사용하는 모든 새 클러스터는 이제 **i440NetworkPolicy** 칩셋 대신 기본적으로 **BIOS** 유형을 **Q35 Chipset**로 설정합니다.

BZ#1593800

새 **MAC** 주소 풀을 생성할 때 범위는 서로 겹치거나 기존 **MAC** 주소 풀의 모든 범위와 겹치지 않아야 합니다.

BZ#1595536

호스트가 **FIPS** 모드에서 실행되는 경우 **VNC** 프로토콜에 고유한 약한 알고리즘이 있기 때문에 **VNC**는 일반 암호 대신 **SASL** 인증을 사용해야 합니다. 현재 릴리스에서는 **FIPS** 지원 호스트에서 수동으로 실행할 수 있는 **Ansible** 역할 **ovirt-host-setup-vnc-sasl**을 제공하여 **SASL**을 쉽게 사용할 수 있습니다. 이 역할은 다음을 수행합니다.

- 빈 **SASL** 암호 데이터베이스를 만듭니다.
- **qemu**에 대해 **SASL** 구성 파일을 준비합니다.
- **qemu**의 **libvirt** 구성 파일을 변경합니다.

BZ#160059

이전에는 사용자가 아직 선택하지 않은 경우 새 가상 시스템에 대해 **High Availability**를 선택하면 **Lease Storage Domain**이 자동으로 부팅 가능한 스토리지 도메인으로 설정되었습니다. 이번 릴리스에서는 새로운 고가용성 가상 시스템의 리스 스토리지 도메인으로 부팅 가능한 스토리지 도메인이 설정됩니다.

BZ#1602816

이전 버전에서는 팀 단위 장치를 통해 **hosted-engine**을 배포하려고 하면 계속 진행하려고 한 다음 오류와 함께 실패했습니다. 현재 릴리스에서는 이 문제가 해결되었습니다. 팀 장치를 필터링합니다. 팀 장치만 사용할 수 있는 경우 문제를 설명하는 명확한 오류 메시지와 함께 배포를 거부합니다.

BZ#1603591

이번 개선된 기능을 통해 **cockpit** 또는 **engine-setup**을 사용하여 **RHV Manager**를 자체 호스팅 엔진으로 배포하는 동안 **NFS** 버전을 지정하는 옵션에는 두 가지 추가 버전 **4.0** 및 **4.2**가 포함됩니다.

BZ#1622700

이전 버전에서는 다중 경로에서 로컬 장치에 대해 관련 없는 오류를 반복적으로 기록했습니다. 이번 릴리스에서는 로컬 장치가 블랙리스트로 지정되고 관련이 없는 오류가 더 이상 기록되지 않습니다.

BZ#1622946

이번 업데이트를 통해 **API**는 스파스 디스크의 확장 영역 정보를 보고합니다. 어떤 **Extent**가 데이터이거나 **0**으로 읽히거나 할당되지 않은(전체)으로 보고합니다. 이 향상된 기능을 통해 클라이언트는 **imageio REST API**를 사용하여 이미지 전송을 최적화하고 제로 및 할당되지 않은 **Extent**를 건너뛰어 스토리지 요구 사항을 최소화할 수 있습니다.

BZ#1640192

이번 업데이트 이전에는 호스트에서 **FIPS**를 활성화할 수 있었습니다. 그러나 엔진은 **FIPS**를 인식하지 않았기 때문에 가상 머신을 시작할 때 **qemu**와 함께 적절한 옵션을 사용하지 않았기 때문에 가상 머신이 완전히 작동하지 않았습니다.

이번 업데이트를 통해 관리 포털에서 호스트에 **FIPS**를 활성화할 수 있으며, 엔진에서는 **FIPS** 호환 인수를 사용하여 **qemu**를 사용합니다.

호스트에 대해 **FIPS**를 활성화하려면 **Edit Host** 창에서 **Kernel** 탭을 선택하고 **FIPS** 모드 확인란을 선택합니다.

BZ#1640908

이전에는 수백 개의 파이버 채널 **LUN**이 있는 경우 스토리지 도메인을 추가하거나 관리하는 관리 포털 대화 상자가 너무 오래 걸리고 응답하지 않을 수 있었습니다. 이번 개선된 기능을 통해 성능이 향상됩니다. 테이블에 **LUN**의 일부를 표시하고 사용자가 다음 또는 이전 **LUN** 세트를 보기 위해 클릭할 수 있는 오른쪽 및 왼쪽 화살표를 제공합니다. 그 결과 창은 정상적으로 렌더링되며 **LUN** 수에 관계없이 반응형 상태로 유지됩니다.

BZ#1641694

이번 업데이트를 통해 일시 정지 상태에서 셸프 호스트 엔진 가상 머신을 시작할 수 있습니다. 이렇게 하려면 다음 명령을 입력합니다.

```
# hosted-engine --vm-start-paused
```

가상 머신의 일시 정지를 해제하려면 다음 명령을 입력합니다.

```
# hosted-engine --vm-start
```

BZ#1643886

이번 업데이트에서는 **RHEL 8.2**를 실행하는 호스트에서 **Windows** 가상 머신에 대한 하이퍼 바이 V 강화 기능이 4.4로 설정되어 있습니다. 특히 **Windows** 가상 머신에서 다음 **Hyper V** 기능을 지원합니다.

- **reset**
- **vpindex**

- runtime
- Frequencies
- reenlightenment
- tlbflush

BZ#1647440

현재 릴리스에서는 새로운 기능이 추가되었습니다. VM 목록 페이지의 VM 유형 아이콘에 대한 툴팁에는 현재 및 가상 머신의 다음 실행 사이에 변경된 필드 목록이 표시됩니다.

BZ#1651406

현재 릴리스에서는 서로 긍정적으로 강제적인 선호도를 적용하는 VM(가상 머신) 그룹을 마이그레이션할 수 있습니다.

- **Migrate VM**(VM 마이그레이션) 대화 상자의 새 확인란을 사용하여 이러한 유형의 선호도 그룹을 마이그레이션할 수 있습니다.
- 다음 REST API를 사용하여 이러한 유형의 선호도 그룹을 마이그레이션할 수 있습니다.
http://ovirt.github.io/ovirt-engine-api-model/4.4/#services/vm/methods/migrate/parameters/migrate_vms_in_affinity_closure.
- 호스트를 유지 관리에 배치하면 이 유형의 선호도 그룹도 마이그레이션합니다.

BZ#1652565

이번 릴리스에서는 관리 포털의 스토리지 > 디스크 탭에서 유동 디스크의 속성을 편집할 수 있습니다. 예를 들어 사용자는 디스크의 **Description**, **Alias** 및 **Size**를 편집할 수 있습니다.

BZ#1666913

이 향상된 기능을 통해 네트워크 이름에 공백이 포함되어 있거나 15자를 초과하는 경우 관리 포털에서 **RHV Manager**에서 호스트 네트워크의 **UUID**를 새 이름의 기준으로 사용하여 네트워크의 이름을 변경하도록 알립니다.

BZ#1671876

호스트에 **(Mode 1) Active-Backup** 을 사용한 결합된 **NIC** 쌍이 있다고 가정합니다. 이전에는 사용자가 새로 고침 기능을 클릭하여 이 결합된 쌍의 현재 상태를 가져옵니다. 현재 릴리스에서는 활성 **NIC**가 변경되면 관리 포털 및 **REST API**의 본딩 상태를 새로 고칩니다. 새로 고침 기능을 클릭할 필요가 없습니다.

BZ#1674420

이번 업데이트에서는 다음 가상 **CPU** 모델에 대한 지원이 추가되었습니다.

- **Intel Cascade Lake Server**
- **Intel Ivy Bridge**

BZ#1679110

이번 개선된 기능을 통해 오른쪽 상단에 있는 팝업 알림을 오른쪽 하단 모서리에서 오른쪽 하단으로 이동하므로 더 이상 작업 버튼을 다루지 않습니다. 이제 오른쪽 하단 모서리에서 위쪽의 **400px**로 알림이 증가됩니다.

BZ#1679730

이번 업데이트에서는 호스트 **NIC**에 대한 범위 **IPv4** 게이트웨이 정적 구성에 감사 로그 경고가 추가되었습니다. 게이트웨이의 유효성은 구성된 **IP** 주소 및 넷마스크에 비해 평가됩니다. 이렇게 하면 사용자가 더 나은 피드백을 제공하고 잘못된 구성을 알 수 있습니다.

BZ#1683108

이번 릴리스에서는 모든 선호도 그룹의 규칙이 충족되는지(**status = ok**) 아닌지(**status = broken**)인지를 표시하는 새 '**status**' 열이 선호도 그룹 테이블에 추가됩니다. "**Enforcing**" 옵션은 이 상태에 영향을 미치지 않습니다.

BZ#1687345

이전에는 **RHV Manager**에서 실시간 가상 시스템 스냅샷을 동시에 생성했습니다. 스냅샷을 생성하는 경우 시간 제한 기간(기본값: **180초**)을 초과한 경우 작업이 실패했습니다. 이러한 오류는 스토리지 속도가 느린 메모리 로드 또는 클러스터가 많은 가상 머신에서 발생하는 경향이 있었습니다.

이번 개선된 기능을 통해 실시간 스냅샷 작업은 비동기적으로 수행되며 걸리는 시간과 관계없이 완료될 때까지 실행됩니다.

BZ#1688796

이번 업데이트에서는 **AAA_JAAS_ENABLE_DEBUG**의 새로운 구성 변수가 **AAA**에서 **Kerberos/GSSAPI** 디버그를 활성화하기 위해 추가되었습니다. 기본값은 **false**입니다.

디버깅을 활성화하려면 다음 콘텐츠를 사용하여 **/etc/ovirt-engine/engine.conf.d/99-kerberos-debug.conf**라는 새 구성 파일을 생성합니다.

```
AAA_JAAS_ENABLE_DEBUG=true
```

BZ#1691704

Red Hat Virtualization Manager 가상 머신은 이제 **ignition** 구성을 지원하며 이 기능은 이를 지원하는 게스트 OS(예: **RHCOS** 또는 **FCOS**)를 통해 **UI** 또는 **API**를 통해 사용할 수 있습니다.

BZ#1692709

이번 업데이트를 통해 각 호스트의 부팅 파티션이 커널 부팅 매개변수에 명시적으로 지정됩니다. 예: `boot=/dev/sda1` 또는 `boot=UUID=<id>`

BZ#1696245

이전 버전에서는 가상 머신을 복제하는 동안 **Clone Virtual Machine**(가상 머신 복제) 창에서 가상 머신의 이름만 편집할 수 있었습니다. 이번 개선된 기능을 통해 **Clone Virtual Machine**(가상 시스템 복제) 창에서 가상 머신 설정을 완전히 사용자 지정할 수 있습니다. 예를 들어 가상 머신을 다른 스토리지 도메인에 복제할 수 있습니다.

BZ#1700021

이전 버전에서는 인증 기관 `ca.pem` 파일이 없는 경우 `engine-setup` 툴은 모든 PKI 파일을 자동으로 다시 생성하므로 모든 호스트에 대한 인증서를 다시 설치하거나 다시 등록해야 했습니다.

이제 `ca.pem` 이 존재하지 않지만 다른 PKI 파일이 있는 경우 `engine-setup`은 모든 PKI 파일을 다시 생성하지 않고 백업에서 `ca.pem`을 복원하라는 메시지를 표시합니다. 백업이 있고 이 옵션을 선택하면 모든 호스트에 대해 더 이상 인증서를 다시 설치하거나 다시 등록할 필요가 없습니다.

BZ#1700036

이번 개선된 기능에는 RHV에 **DMTF Redfish** 지원이 추가되었습니다. 이 기능을 사용하려면 관리 포털을 사용하여 호스트 속성을 편집합니다. 호스트의 전원 관리 탭에서 + 를 클릭하여 새 전원 관리 장치를 추가합니다. **Edit fence agent** 창에서 **Type** 을 `redfish` 로 설정하고 로그인 정보 및 **IP/FQDN**과 같은 추가 세부 정보를 입력합니다.

BZ#1700338

이번 개선된 기능을 통해 **RHV Manager**의 **REST API**를 사용하여 서브스크립션을 관리하고 특정 이벤트에 따라 알림을 받을 수 있습니다. 이전 버전에서는 관리 포털에서만 이 작업을 수행할 수 있었습니다.

BZ#1710491

이번 개선된 기능을 통해 가상 머신의 게스트 운영 체제가 재부팅될 때 `eventENT_ID`가 기록됩니다. **Cloudforms** 및 **Managerbac**와 같은 외부 시스템은 `GeneveENT_ID` 로그 메시지를 사용하여 가상 머신

의 상태를 추적합니다.

BZ#1712890

이번 업데이트를 통해 **RHV**를 업그레이드할 때 환경의 가상 시스템에 업그레이드하려는 **RHV** 버전과 호환되지 않는 스냅샷이 있는 경우 **engine-setup**에 알 수 있습니다. 계속 진행할 수는 없지만 업그레이드 후 이러한 스냅샷을 사용하는 것은 안전하지 않습니다. 예를 들어 이러한 스냅샷을 미리 보는 것은 안전하지 않습니다.

위의 사항에는 예외가 있습니다: **engine-setup**은 가상 머신이 관리자를 자체 호스팅 엔진으로 실행 중인지 여부를 알 수 없습니다. 호스팅 엔진의 경우 자동 "예"를 제공하고 가상 시스템을 업그레이드하거나 사용자에게 알리는 메시지를 표시하지 않습니다. 업그레이드 후 호스팅 엔진 가상 머신의 스냅샷을 사용하는 것은 안전하지 않습니다.

BZ#1716590

이번 개선된 기능을 통해 "새 가상 머신" 및 "가상 머신 편집" 창의 "**System**" 탭에서 "**Serial Number Policy**" 설정 값을 표시합니다. **VM**을 추가하거나 편집하고 있으며 클러스터 수준 일련 번호 정책을 재정의할지 여부를 결정하는 경우 해당 정보가 편리합니다. 이전 버전에서는 클러스터의 기본 일련 번호 정책을 보려면 **VM** 창을 닫고 클러스터 윈도우로 이동해야 했습니다.

BZ#1718818

이번 개선된 기능을 통해 **SCSI** 호스트 장치인 **scsi_hostdev** 를 가상 머신에 연결하고 **SCSI** 장치 유형의 최적 드라이버를 지정할 수 있습니다.

- **scsi_generic**: (기본값) 게스트 운영 체제는 호스트에 연결된 **OS** 지원 **SCSI** 호스트 장치에 액세스할 수 있습니다. **USB** 또는 **CD** 변경자와 같은 원시 액세스가 필요한 **SCSI** 미디어 변경기에 이 드라이버를 사용합니다.
- **scsi_block**: **scsi_generic** 과 유사하지만 속도 및 안정성이 향상됩니다. **SCSI** 디스크 장치에 를 사용합니다. 기본 장치의 트리밍 또는 삭제가 필요한 경우 하드 디스크인 경우 이 드라이버를 사용하십시오.
- **scsi_hd**: 더 낮은 오버헤드로 성능을 제공합니다. 다수의 장치를 지원합니다. 표준 **SCSI** 장치 이름 지정 체계를 사용합니다. **aio-native**와 함께 사용할 수 있습니다. 고성능 **SSD**에 이 드

이버를 사용하십시오.

- **virtio_blk_pci**: SCSI 오버헤드 없이 최상의 성능을 제공합니다. 일련 번호로 장치 식별을 지원합니다.

BZ#1726494

OpenSUSE 게스트의 QEMU-guest-agent가 qemu-guest-agent-3.1.0-lp151.6.1 빌드로 업데이트되었습니다.

BZ#1726907

이번 업데이트를 통해 가상 머신의 운영 체제로 RHCOS(Red Hat CoreOS)를 선택할 수 있습니다. 이렇게 하면 초기화 유형이 **ignition** 으로 설정됩니다. RHCOS는 ignition을 사용하여 가상 머신을 초기화하고 RHEL과 차별화합니다.

BZ#1731395

이전 버전에서는 모든 보안 업데이트를 통해 영향을 받는 모든 아키텍처의 데이터베이스의 **ServerCPUList** 키 아래에 새 CPU 유형이 **ProfileBundle_options** 테이블에 생성되었습니다. 예를 들어 Intel Skylake Client Family에는 다음과 같은 CPU 유형이 포함되었습니다.

- **Intel Skylake** 클라이언트 제품군
- **Intel Skylake Client IBRS Family**
- **Intel Skylake Client IBRS SSBD** 제품군
- **Intel Skylake Client IBRS SSBD MDS Family**

이번 업데이트를 통해 보안 업데이트가 있는 모든 **CPU** 마이크로 아키텍처에서 **CPU** 유형 두 개만 지원되며 **CPU** 목록을 관리할 수 있습니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

- **Intel Skylake** 클라이언트 제품군
- **Intel Skylake Client Family** 보안

기본 **CPU** 유형은 변경되지 않습니다. **Secure CPU** 유형에는 최신 업데이트가 포함됩니다.

BZ#1732738

java-11-openjdk을 사용하여 빌드 및 런타임을 위해 **ovirt-engine**의 소프트웨어 스택을 현대화합니다. **Java 11 openjdk**은 **Red Hat**의 새로운 **LTS** 버전입니다.

BZ#1733031

데이터 센터 간에 가상 머신을 전송하기 위해 내보내기 도메인이 더 이상 사용되지 않으므로 데이터 스토리지 도메인을 사용합니다. 그러나 데이터 스토리지 도메인을 더 높은 호환성 수준(**DC** 수준)이 있는 데이터 센터로 이동하는 경우 스토리지 형식 버전을 **V3**에서 **V5**로 업그레이드할 수 있습니다. 이 높은 형식 버전에서는 데이터 스토리지 도메인을 원래 데이터 센터에 다시 연결하고 추가 가상 머신을 전송할 수 없습니다.

현재 릴리스에서는 이러한 상황이 발생하면 관리 포털에서 스토리지 도메인 형식 (예: '**V3**')을 '**V5**'로 업데이트하도록 요청합니다. 또한 **DC** 수준이 낮은 이전 데이터 센터에 다시 연결할 수 없다고 경고합니다.

이 문제를 해결하기 위해 소스 데이터 센터와 호환성 수준이 동일한 대상 데이터 센터를 생성할 수 있습니다. 가상 머신 전송을 완료하면 **DC** 수준을 높일 수 있습니다.

BZ#1733932

이번 업데이트를 통해 가상 머신, 템플릿 또는 디스크와 같은 등록되지 않은 엔티티를 환경으로 가져오지 않고 제거할 수 있습니다.

BZ#1734727

현재 릴리스에서는 **OpenJDK** 버전 8에서 버전 11로 **ovirt-engine-extension-log4j** 패키지를 업데이트하여 **oVirt** 엔진과 일치시킵니다.

BZ#1739557

이번 업데이트를 통해 동일한 클러스터에 있는 호스트 간에 가상 머신의 실시간 마이그레이션을 위해 암호화를 활성화할 수 있습니다. 이는 호스트 간에 전송되는 데이터에 더 많은 보호 기능을 제공합니다. 관리 포털에서 마이그레이션 정책 > 추가 속성 아래의 클러스터 편집 대화 상자에서 암호화를 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다. 암호화는 기본적으로 비활성화되어 있습니다.

BZ#1740644

현재 릴리스에서는 클러스터 호환성 수준 ≥ 4.4 인 모든 새 호스트에서 **nmstate**를 활성화하는 데 사용할 수 있는 **VdsmUseNmstate** 구성 옵션이 추가되었습니다.

BZ#1740978

이전 호환성 버전의 **VM**을 가져오는 경우 현재 클러스터 호환성 버전과 호환되도록 해당 구성을 업데이트해야 합니다. 이번 개선된 기능에는 업데이트된 매개변수를 나열하는 감사 로그에 경고가 추가되었습니다.

BZ#1745019

현재 릴리스에서는 **Intel Snow Ridge CPU**가 있는 호스트에서 가상 머신을 실행하기 위한 지원이 추가되었습니다. 이 기능을 구현하는 방법은 다음 두 가지가 있습니다.

- 가상 시스템의 **Pass-through Host CPU** 설정을 활성화하고 **Snow Ridge CPU**가 있는 특정 호스트에서 실행 중 시작으로 설정합니다.
- 가상 머신의 사용자 지정 속성의 **cpuflags** 를 **+gfni,+cldemote** 로 설정합니다.

BZ#1748097

이번 릴리스에서는 관리 포털의 스토리지 > 디스크 탭에서 유동 가상 디스크의 속성을 편집할 수 있습니다. 예를 들어 사용자는 디스크의 **Description**, **Alias** 및 **Size**를 편집할 수 있습니다. [Red Hat Virtualization REST API 가이드](#)에 설명된 **REST API update put** 명령을 사용하여 유동 가상 디스크 속성을 업데이트할 수도 있습니다.

BZ#1749284

이번 업데이트 이전에는 **VDSM**에서 스냅샷을 생성하는 데 **180초**를 초과하여 작업이 실패하여 메모리 로드가 있는 것과 같은 일부 가상 머신의 스냅샷이 없거나 느린 스토리지와 같이 실시간 스냅샷 작업이 동기화되었습니다.

이번 업데이트를 통해 실시간 스냅샷 작업이 비동기이므로 걸리는 시간과 관계없이 성공적으로 종료 될 때까지 작업이 실행됩니다.

BZ#1751268

현재 릴리스에서는 **RHV** 시작 또는 시작 페이지에 새로운 **Insights** 섹션이 추가되었습니다. 이 섹션에는 두 개의 링크가 포함되어 있습니다.

- 관리 가이드의 "[Red Hat Virtualization Manager에서 Insights 배포](#)" 관련 링크.
- 고객 포털의 [Red Hat Insights 대시보드](#)에 대한 "[관리 대시보드](#)" 링크.

BZ#1752995

이번 업데이트를 통해 실행 중인 가상 시스템에 대한 **VM** 포털 대시보드의 기본 동작은 콘솔을 여는 것입니다. 이번 업데이트 이전에는 기본 작업이 "**Suspend**"이었습니다.

특히 가상 머신에서 **VNC**만 지원하는 경우 실행 중인 **VM**에 대한 기본 작업은 "**SPICE Console**"으로 설정됩니다.

헤드리스 모드로 실행되는 가상 머신의 경우 기본 동작은 여전히 **"Suspend"**입니다.

BZ#1757320

이번 업데이트에서는 **CentOS Linux 8**을 기반으로 **oVirt Node** 및 **oVirt CentOS Linux** 호스트를 실행하는 데 필요한 패키지를 제공합니다.

BZ#1758289

RHV Manager에서 호스트를 제거하면 **RHV Manager** 데이터베이스에서 호스트 튜닝 가능 이벤트에 대한 중복 항목을 생성할 수 있습니다. 나중에 **RHV Manager**에 호스트를 다시 추가하면 이러한 항목으로 인해 네트워킹 문제가 발생할 수 있습니다. 이번 개선된 기능을 통해 이러한 유형의 이벤트가 발생하면 **RHV Manager**에서 이벤트 탭 및 로그에 메시지를 출력합니다. 이 메시지는 사용자에게 문제를 알리고, 호스트를 **RHV Manager**에 다시 추가하는 경우 네트워킹 문제를 방지하는 방법을 설명합니다.

BZ#1763812

현재 릴리스에서는 버튼을 이동하여 가상 시스템을 "더 많은" 메뉴로 이동합니다(오른쪽 상단에 있는 점 3개). 이는 유용성을 개선하기 위해 수행되었습니다. 너무 많은 사용자가 제거 버튼을 누르면 실수로 인해 스냅샷과 같은 세부 정보 보기에서 선택한 항목이 제거됩니다. 가상 머신이 삭제된다는 것을 인식하지 못했습니다. 새로운 위치는 사용자가 이러한 종류의 오류를 방지하는 데 도움이 되어야 합니다.

BZ#1764788

이번 릴리스에서는 **Ansible Runner**가 기본적으로 설치되며 **Red Hat Virtualization Manager**에서 **Ansible** 플레이북을 직접 실행할 수 있습니다.

BZ#1767319

이번 릴리스에서는 **MAC** 주소 풀을 수정하거나 기존 **MAC** 주소 풀과 겹치는 **MAC** 주소 풀의 범위를 수정하는 것은 엄격히 금지됩니다.

BZ#1768844

이번 개선된 기능을 통해 클러스터에 호스트를 추가하면 고급 가상화 채널이 활성화되므로 호스트에서 최신 지원되는 **libvirt** 및 **qemu** 패키지를 사용합니다.

BZ#1768937

이번 개선된 기능을 통해 버튼을 클릭하여 호스트 네트워크 구성을 한 호스트에서 다른 호스트로 복사할 수 있습니다. 이러한 방식으로 네트워크 구성을 복사하는 것은 각 호스트를 별도로 구성하는 것보다 빠르고 쉬워집니다.

BZ#1771977

RHV-4.4에서 **NetworkManager**는 인터페이스 및 정적 경로를 관리합니다. 따라서 **Network Manager Stateful Configuration(nmstate)**을 사용하여 정적 경로를 보다 강력하게 수정할 수 있습니다.

BZ#1777877

이번 릴리스에서는 데이터 생성을 모니터링하기 위한 사용자 인터페이스 및 시각화 도구로 **Grafana**가 추가되었습니다. **engine-setup** 중에 **Grafana**를 설치하고 구성할 수 있습니다. **Grafana**에는 **ovirt_engine_history PostgreSQL** 데이터 **saves** 데이터베이스의 데이터를 제공하는 사전 구축된 대시보드도 포함되어 있습니다.

BZ#1779580

현재 릴리스에서는 **RHV** 시작 또는 시작 페이지의 문서 섹션을 업데이트합니다. 이를 통해 현재 문서에 쉽게 액세스하고 향후 번역된 문서에 쉽게 액세스할 수 있습니다.

- 이제 링크는 **Red Hat** 고객 포털의 온라인 문서를 가리킵니다.
- "관리 포털로 승격" 가이드 및 "**REST API v3** 가이드" 가이드가 더 이상 사용되지 않으며 삭제되었습니다.
- **RHEA-doc** 패키지는 더 이상 사용되지 않으며 삭제되었습니다.

BZ#1780943

이전 버전에서는 가상 머신의 실시간 스냅샷에 시간이 무한해 가상 머신을 잠글 수 있었습니다. 이번 릴리스에서는 비동기 라이브 스냅샷이 명령 `engine-config -s LiveSnapshotTimeoutInMinutes=<time>` 명령을 사용하여 수행할 수 있는 시간을 제한할 수 있습니다. 여기서 `<time>` 은 분 단위로 값입니다. 설정된 시간이 통과되면 스냅샷이 중단되고 잠금을 해제하고 가상 머신을 사용할 수 있습니다. 기본값은 `<time>` 입니다.

BZ#1796809

`apache-sshd` 라이브러리는 더 이상 `RHEA-dependencies` 패키지에 번들되지 않습니다. 이제 `apache-sshd` 라이브러리가 자체 rpm 패키지로 패키지되었습니다.

BZ#1798127

`Apache-commons-collections4`는 `Red Hat Virtualization Manager` 사용을 위해 패키지되었습니다. 패키지는 `Java Collections Framework`의 확장입니다.

BZ#1798403

이전에는 `Windows` 게스트 도구가 가상 플로피 디스크(`.vfd`) 파일로 제공되었습니다.

이번 릴리스에서는 가상 플로피 디스크가 제거되고 `Windows` 게스트 도구가 가상 `CD-ROM`으로 포함됩니다. `Windows` 게스트 도구를 설치하려면 `Windows` 가상 머신을 설치할 때 `Windows` 게스트 툴 `CD` 연결 확인란을 선택합니다.

BZ#1806339

현재 릴리스에서는 `Huge Pages` 레이블을 `Free Huge Pages` 로 변경하므로 값이 무엇을 나타내는지 더 쉽게 이해할 수 있습니다.

BZ#1813831

이번 개선된 기능을 통해 증분 백업 루트 검사점을 제거할 수 있습니다.

VM(가상 머신)을 백업하면 **libvirt** 및 **RHV Manager**의 데이터베이스에 검사점이 생성됩니다. 대규모 환경에서는 이러한 백업에서 많은 수의 체크포인트를 생성할 수 있습니다. 가상 머신을 재시작하면 **Manager**에서 호스트에서 체크포인트를 재정의합니다. 검사점이 많으면 이 작업은 성능이 저하될 수 있습니다. 또한 체크포인트의 **XML** 설명에서는 많은 스토리지를 사용합니다.

이번 개선된 기능을 통해 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다.

- VM 서비스에서 새 **checkpoints** 서비스를 사용하여 모든 VM 체크포인트 보기 - **GET path-to-engine/api/vms/vm-uuid/checkpoints**
- 특정 체크포인트 - **GET path-to-engine/api/vms/vm-uuid/checkpoints/checkpoint-uuid**
- 체인에서 가장 오래된(**root**) 체크포인트를 삭제 - **DELETE path-to-engine/api/vms/vm-uuid/checkpoints/checkpoint-uuid**

BZ#1821487

이전에는 2초 후에 네트워크 테스트가 시간 초과되었습니다. 현재 릴리스에서는 시간 초과 기간이 2초에서 5초로 증가합니다. 따라서 네트워크 테스트에 2초 이상 걸리는 경우 불필요한 타임아웃이 줄어듭니다.

BZ#1821930

이번 개선된 기능을 통해 **RHEL 7** 기반 호스트에는 호스트 배포 중에 **SPICE** 암호화가 활성화됩니다. **TLSv1.2** 및 최신 프로토콜만 활성화됩니다. 사용 가능한 암호는 **BZ1563271**에 설명된 대로 제한됩니다.

RHEL 8 기반 호스트에는 **SPICE** 암호화가 활성화되어 있지 않습니다. 대신 정의된 **RHEL** 암호화 정책(예: **VDSM BZ1179273**)을 사용합니다.

BZ#1824117

usbutils 및 **net-tools** 패키지가 **RHV-H** 선택적 채널에 추가되었습니다. 이를 통해 **Dell PowerEdge** 시스템에 "iDRAC 서비스 모듈"을 쉽게 설치할 수 있습니다.

BZ#1831031

이번 개선된 기능으로 인해 가상 머신의 최대 메모리 제한이 **6TB**로 증가합니다. 이는 **RHV 4.4**에서 클러스터 수준 **4.3**이 있는 가상 머신에도 적용됩니다.

BZ#1841083

이번 업데이트를 통해 **x86_64** 또는 **ppc64/ppc64le** 아키텍처를 기반으로 하는 **64비트** 가상 머신의 최대 메모리 크기는 **6TB**입니다. 이 제한은 **4.2** 및 **4.3** 클러스터 수준의 **x86_64** 아키텍처를 기반으로 하는 가상 머신에도 적용됩니다.

BZ#1845017

이 릴리스부터는 **Red Hat Virtualization** 지표 및 로그를 쉽게 모니터링할 수 있도록 기본적으로 데이터 웨어하우스의 **Grafana** 대시보드가 설치됩니다. **Datakeepalived**는 기본적으로 **Basic scale** 리소스 사용에 의해 설치됩니다. **Grafana**의 모든 이점을 얻으려면 데이터 생성 규모를 전체로 업데이트하는 것이 좋습니다(최대 **5년** 동안 더 큰 데이터 수집 간격을 볼 수 있도록). 전체 확장에는 데이터 생성기를 별도의 가상 머신으로 마이그레이션해야 할 수 있습니다. 데이터 **3.4** 스케일링 명령의 경우 **Changing the Data 3.4 Sampling scale**을 참조하십시오.

별도의 머신으로 마이그레이션하거나 설치하는 방법에 대한 자세한 내용은 **Managing the Data Warehouse to a Seperate Machine. and Installing and Configuring Data Warehouse on a Separate Machine**을 참조하십시오.

BZ#1848381

현재 릴리스에서는 표시되는 보고서와 해당 용도를 설명하는 각 **Grafana** 대시보드의 시작 부분에 패널을 추가합니다.

6.14.3. 업데이트: 버그 수정 및 기능 개선

다음 항목은 **Red Hat Virtualization** 릴리스에 포함된 버그 수정 및 개선 사항의 리베이스입니다.

BZ#1700867

amkeself 패키지는 버전에 다시 기반합니다. **2.4.0**. 주요 사항, 중요한 수정 사항 또는 주요 개선 사항:

- **v2.3.0:** GPG 또는 OpenSSL을 통한 아카이브 암호화 지원 LZO 및 LZ4 압축 지원이 추가되었습니다. 패키징 날짜를 설정하고 umask를 재정의하지 못하도록 하는 옵션. 선택적으로 추출할 때 사용 가능한 디스크 공간에 대한 검사를 무시합니다. 추출하기 전에 루트 권한을 확인하는 새 옵션입니다.
- **v2.3.1:** 다양한 호환성 업데이트 GitHub 리포지토리에 Travis CI에 대한 단위 테스트를 추가했습니다. new --tar-extra, --untar-extra, --gpg-extra, --gpg-asymmetric-encrypt-sign 옵션.
- **v2.4.0:** SHA256 아카이브 무결성 체크섬에 대한 선택적 지원이 추가되었습니다.

BZ#1701530

패키지를 버전으로 다시 베이스합니다. **0.1.2**

이번 업데이트를 통해 **ovirt-cockpit-ss0** 패키지에서 **RHEL 8**을 지원합니다.

BZ#1713700

rebase package(s) to version: spice-qxl-wddm-dod 0.19

주요 사항, 중요한 수정 사항 또는 주요 개선 사항:

- **800x800** 해상도 추가

- 성능 vs spice 서버 14.0 및 이전 버전 개선
- OVMF 플랫폼에서 드라이버 제거에서 검은색 화면 수정
- S3에서 반환 된 검정 화면 수정

BZ#1796815

Java Manager 및 에이전트(snmp4j) 라이브러리를 Object-Oriented Keycloak API가 RHV-M 사용을 위해 패키징되었습니다. 라이브러리는 이전에 RHEA-dependencies 패키지에서 제공되었으며 이제 독립 실행형 패키지로 제공됩니다.

BZ#1797316

업그레이드 패키지 버전: rhv-4.4.0-23

주요 버그 수정 사항: VM 스냅샷 개선으로 인해 VDSM과 RHV Manager 버전 간의 불일치로 인한 회귀 문제가 발생했습니다. 이번 업그레이드는 VDSM 버전과 일치하도록 RHV Manager 버전을 동기화하여 이 문제를 해결합니다.

BZ#1798114

apache-commons-digester 패키지를 버전 2.1으로 다시 작성합니다. 이 업데이트는 새로운 기능이 포함된 마이너 릴리스입니다. 자세한 내용은 [Apache 릴리스 노트](#) 를 참조하십시오.

BZ#1798117

apache-commons-configuration 패키지를 버전 1.10으로 다시 작성합니다. 이번 업데이트에는 약간의 버그 수정 및 개선 사항이 포함되어 있습니다. 자세한 내용은 [Apache 릴리스 노트](#) 를 참조하십시오.

BZ#1799171

이 업데이트를 통해 **ws-commons-utils**가 버전 **1.0.2**로 업데이트되어 다음과 같은 변경 사항이 있습니다.

- **Base64** 클래스에서 **static**이 아닌 **"newDecoder"** 메서드를 업데이트합니다.
- 완전히 손상된 **CharsetXMLWriter**를 수정했습니다.

BZ#1807047

현재 **RHV Manager** 버전과 함께 사용할 수 있도록 **m2crypto** 패키지가 빌드되었습니다. 이 패키지를 사용하면 **Python** 스크립트에서 **OpenSSL** 함수를 호출할 수 있습니다.

BZ#1818745

이번 릴리스에서 **Red Hat Virtualization**은 **Python 3**으로 이식됩니다. 더 이상 **Python 2**에 의존하지 않습니다.

6.14.4. 업데이트: 기능 개선만

다음은 **Red Hat Virtualization** 릴리스에 포함된 개선 사항의 리베이스입니다.

BZ#1698009

openstack-java-sdk 패키지가 버전으로 다시 빌드되었습니다. **3.2.8**. 주요 기능 및 주요 개선 사항: 최신 버전의 이러한 종속 라이브러리를 사용하도록 패키지를 리팩토링했습니다.

- **jackson**을 **com.fasterxml** 버전 **2.9.x**로 업그레이드
- **org.apache.httpcomponents** 버전 **4.5**로 업그레이드하는 **commons-httpclient**

BZ#1720686

이 리베이스 **ovirt-scheduler-proxy** 패키지가 버전 **0.1.9**로 업데이트되어 **RHEL 8** 및 **Python3** 및 **Java 11** 지원에 대한 코드 리팩토링이 추가되었습니다.

6.14.5. 릴리스 노트

이 섹션에서는 **Red Hat Virtualization**에 대한 권장 사례 및 주요 변경 사항을 포함하여 이 릴리스에 대한 중요한 세부 사항에 대해 간단히 설명합니다. 최상의 배포 결과를 얻으려면 이 정보를 반드시 숙지하셔야 합니다.

BZ#1745302

ovirt 4.4는 **ovirt-guest-tools**를 **Virtio-Win**에 포함된 새로운 **WiX** 기반 설치 프로그램으로 교체합니다. <https://fedorapeople.org/groups/virt/virtio-win/direct-downloads/latest-virtio/>에서 **Windows** 게스트 드라이버, 에이전트 및 설치 프로그램이 포함된 **ISO** 파일을 다운로드할 수 있습니다.

BZ#1838159

이번 릴리스에서는 표준 **rsa-sha-1 SSH** 공개 키를 제공하지 않는 호스트를 **RHV Manager**에 추가할 수 있지만 **FIPS** 강화가 활성화된 **CentOS 8** 호스트와 같이 **rsa-sha256/rsa-sha-512 SSH** 공개 키만 제공할 수 있습니다.

BZ#1844389

프로덕션 이외의 시스템에서는 **CentOS 스트림**을 **CentOS Linux**의 대안으로 사용할 수 있습니다.

6.14.6. 확인된 문제

현재 **Red Hat Virtualization**에 알려진 문제는 다음과 같습니다.

BZ#1809116

현재 알려진 문제가 있습니다. **OVS(Open vSwitch)**는 **nmstate** 관리 호스트에서 작동하지 않습니다. 따라서 **OVS** 클러스터에 **RHEL 8** 호스트를 포함할 수 없습니다. 해결방법: **OVS**를 사용하는 클러스터에서는 호스트를 **RHEL 8**로 업그레이드하지 마십시오.

BZ#1810550

현재 릴리스에는 알려진 문제가 포함되어 있습니다. **RHV Manager**에서 기존 본딩의 모드를 모드 **balance-tlb 5** 또는 모드 **balance-alb 6**으로 변경하려고 하면 호스트는 이러한 변경 사항을 적용하지 못합니다. 관리자는 이를 사용자가 볼 수 있는 오류로 보고합니다. 이 문제를 해결하려면 본딩을 제거하고 원하는 모드로 새 항목을 만듭니다. 현재 해결 방법이 진행 중이며 성공하면 **RHEL 8.2.1**을 대상으로 합니다.

BZ#1813694

알려진 문제: 가상 머신의 **BIOS Type** 및 **Emulation Machine Type**을 일치하지 않는 설정으로 구성하면 가상 머신을 다시 시작할 때 가상 머신이 실패합니다. 해결방법: 문제를 방지하려면 하드웨어에 적합한 설정으로 **BIOS Type** 및 **Emulation Machine Type**을 구성하십시오. 현재 릴리스에서는 이 문제를 방지하는 데 도움이 됩니다. 자동 감지를 사용하여 새 클러스터에 호스트를 추가하면 **BIOS** 유형을 적절하게 설정합니다.

BZ#1829656

알려진 문제: '업데이트 확인' 작업을 수행할 때 **RHVH** 호스트가 패키지 업데이트를 받지 않습니다. 대신 '업데이트를 찾을 수 없음'이라는 메시지가 표시됩니다. 이는 **Red Hat Subscription Management(RHSM)**에 등록되지 않은 **RHVH** 호스트에 리포지토리가 활성화되어 있지 않기 때문에 발생합니다. 해결방법: 업데이트를 받으려면 **Red Hat Subscription Management(RHSM)**에 **RHVH** 호스트를 등록합니다.

BZ#1836181

현재 릴리스에는 알려진 문제가 포함되어 있습니다. **SR-IOV vNIC** 및 **VirtIO vNIC**에 대한 본딩 모드 **1(active-backup)**이 있는 경우 **Intel X710**와 같은 **i40e** 드라이버를 사용하는 **NIC**에서 **SR-IOV**가 있는 호스트로 마이그레이션한 후 본딩이 작동하지 않을 수 있습니다.

BZ#1852422

여러 조직에 속하는 사용자 계정에 대한 등록 실패

현재 여러 조직에 속하는 사용자 계정에 시스템을 등록하려고 하면 새 단위에 대해 조직을 지정해야 하는 오류 메시지와 함께 등록 프로세스가 실패합니다.

이 문제를 해결하려면 다음 중 하나를 수행할 수 있습니다.

- 여러 조직에 속하지 않는 다른 사용자 계정을 사용합니다.
- GUI 및 Kickstart 설치를 위해 Red Hat 연결 기능에서 사용할 수 있는 활성화 키 인증 방법을 사용하십시오.
- Connect to Red Hat의 등록 단계를 건너뛰고 서브스크립션 관리자를 사용하여 설치 후 시스템을 등록합니다.

BZ#1859284

SR-IOV NIC의 가상 기능에 VLAN을 생성하고 VLAN 인터페이스 이름이 10자를 초과하면 VLAN이 실패합니다. 이는 VLAN 인터페이스의 이름 지정 규칙인 `parent_device.VLAN_ID`가 10자 제한을 초과하는 이름을 생성하기 때문에 발생합니다. 이 문제의 해결방법은 [1854851](#)에 설명된 `udev` 규칙을 생성하는 것입니다.

BZ#1860923

RHEL 8.2에서 `ignoredisk --drives`는 Kickstart 파일의 Anaconda에서 올바르게 인식되지 않습니다. 결과적으로 호스트의 운영 체제를 설치하거나 다시 설치할 때 호스트에 연결된 기존 비OS 스토리지를 분리하거나 `ignoredisk --only`를 사용하여 이러한 디스크의 실수로 인한 초기화를 방지할 것을 강력히 권장합니다.

BZ#1863045

`/root`에 로컬로 마운트된 스토리지 도메인으로 Red Hat Virtualization을 업그레이드하면 데이터가 손실될 수 있습니다.

업그레이드 중에 데이터 손실을 방지하기 위해 별도의 논리 볼륨 또는 디스크를 사용하십시오. `/root`를 로컬로 마운트된 스토리지 도메인으로 사용하는 경우 업그레이드하기 전에 데이터를 별도의 논리 볼륨

또는 디스크로 마이그레이션합니다.

6.14.7. 제거된 기능

BZ#1399714

Python SDK 버전 3은 oVirt 버전 4.0부터 더 이상 사용되지 않습니다. 현재 릴리스에서는 **REST API**의 버전 3과 함께 완전히 제거됩니다.

BZ#1399717

Java SDK의 버전 3은 oVirt 버전 4.0부터 더 이상 사용되지 않습니다. 현재 릴리스에서는 **REST API**의 버전 3과 함께 완전히 제거됩니다.

BZ#1638675

현재 릴리스에서는 **New Host(새 호스트)** 창의 **Network Provider(네트워크 공급자)** 탭을 통한 중성자 에이전트 자동 배포와 **REST-API의 AgentConfiguration**을 포함하여 **OpenStack Neutron** 배포를 제거합니다. 대신 다음 구성 요소를 사용합니다.

- **OpenStack 호스트를 배포하려면 OpenStack Platform Director/TripleO를 사용합니다.**
- **Open vSwitch 인터페이스 매핑은 전환 유형 OVS를 사용하여 클러스터의 VDSM에 의해 이미 자동으로 관리됩니다.**
- **클러스터에서 ovirt-provider-ovn-driver의 배포를 관리하려면 클러스터의 "기본 네트워크 공급자" 특성을 업데이트합니다.**

BZ#1658061

RHV 4.3은 Windows XP 및 Windows Server 2k3용 드라이버를 발송했습니다. 이 두 운영 체제 모두 더 이상 사용되지 않으며 지원되지 않습니다. 현재 릴리스에서는 이러한 드라이버를 제거합니다.

BZ#1698016

이전 버전에서는 **cockpit-machines-ovirt** 패키지가 **Red Hat Virtualization** 버전 4.3(참조 버그 #1698014)에서 더 이상 사용되지 않았습니다. 현재 릴리스에서는 **ovirt-host** 종속 항목과 **RHV-H** 이미지에서 **cockpit-machines-ovirt**를 제거합니다.

BZ#1703840

VDSM 코드에서 **vds-hook-macspoof**가 삭제되었습니다. 여전히 **ifacemacspoof** 후크가 필요한 경우 **커밋 메시지**에 제공된 것과 유사한 스크립트를 사용하여 **vnic** 프로필을 찾고 수정할 수 있습니다.

BZ#1712255

버전 4.2 미만의 데이터 센터 및 클러스터 수준에 대한 지원이 제거되었습니다.

BZ#1725775

이전에는 **RHEL 7.6**에서 **screen** 패키지가 더 이상 사용되지 않았습니다. 이 업데이트를 **RHEL 8** 기반 호스트로 업데이트하면 **screen** 패키지가 제거됩니다. 현재 릴리스에서는 화면 대신 **RHEL 8** 기반 호스트에 **tmux** 패키지를 설치합니다.

BZ#1728667

현재 릴리스에서는 **credentials-appliance** 및 **RHV**에 사용되지 않는 **heat-cfnutils**를 제거합니다. **heat-cfnutils** 업데이트는 **OSP**를 통해서만 사용할 수 있습니다.

BZ#1746354

이번 릴리스에서는 애플리케이션 프로비저닝 도구 서비스(**APT**)가 제거됩니다.

APT 서비스를 사용하면 알 수 없는 **Windows** 가상 시스템이 재부팅되어 데이터가 손실될 수 있습니다. 이번 릴리스에서는 **virtio-win** 설치 프로그램이 **APT** 서비스를 대신합니다.

BZ#1753889

RHV 버전 4.4에서는 **oVirt Engine REST API v3**가 제거되었습니다. **REST API v4**를 사용하도록 사용자 지정 스크립트를 업데이트합니다.

BZ#1753894

oVirt Engine SDK 3 Java 바인딩은 **oVirt 4.4** 릴리스에서 더 이상 제공되지 않습니다.

BZ#1753896

oVirt Python SDK 버전 3은 프로젝트에서 제거되었습니다. **Python SDK** 버전 4를 사용하려면 스크립트를 업그레이드해야 합니다.

BZ#1795684

Hystrix 모니터링 통합은 채택이 제한되고 유지 관리가 어렵기 때문에 **ovirt-engine**에서 제거되었습니다.

BZ#1796817

Java Manager 및 에이전트(**snmp4j**) 라이브러리를 **Object-Oriented ProfileBundle API**는 더 이상 **SriovIBNetwork-dependencies** 패키지와 함께 제공되지 않습니다. 이제 독립 실행형 rpm 패키지 (**Bug #1796815**)로 제공됩니다.

BZ#1818554

현재 버전의 **RHV**는 소켓이 아닌 활성화를 제공하는 **libvirt** 패키지를 제거합니다. 이제 소켓 활성화를 제공하는 **libvirt** 버전만 포함됩니다. 소켓 활성화는 더 나은 리소스 처리를 제공합니다. 전용 활성 데몬이 없습니다. **libvirt**가 특정 작업에 대해 활성화되고 종료됩니다.

BZ#1827177

Red Hat Virtualization 4.4에서는 **metrics Store** 지원이 제거되었습니다. 관리자는 **Grafana** 대시보드(기본적으로 Red Hat Virtualization 4.4와 함께 배포)를 사용하여 지표 및 인벤토리 보고서를 확인할 수 있습니다. **Grafana**에 대한 자세한 내용은 **Grafana 설명서를 참조하십시오**. 관리자는 독립 실행형 **Elasticsearch** 인스턴스에 메트릭 및 로그를 보낼 수도 있습니다.

BZ#1846596

이전 버전에서는 **katello-agent** 패키지가 **ovirt-host** 패키지의 종속성으로 모든 호스트에 자동으로 설치되었습니다. 현재 릴리스에서는 **RHV 4.4**가 이 종속성을 제거하여 **Satellite 6.7**의 **katello-agent** 제거를 반영합니다. 대신 **katello-host-tools**를 사용하여 사용자가 해당 **Satellite** 버전에 올바른 에이전트를 설치할 수 있습니다.

부록 A. 법적 통지

Copyright © 2022 Red Hat, Inc.

([Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](#))에 따라 라이선스가 부여됩니다. ([oVirt Project](#))에 대한 설명서에서 파생됩니다. 이 문서 또는 문서의 수정본을 배포하는 경우 원래 버전의 URL을 제공해야 합니다.

수정된 버전에서는 모든 **Red Hat** 상표를 제거해야 합니다.

Red Hat, Red Hat Enterprise Linux, Red Hat 로고, **Shadowman** 로고, **JBoss, OpenShift, Fedora, Infinity** 로고 및 **RHCE**는 미국 및 기타 국가에 등록된 **Red Hat, Inc.**의 상표입니다.

Linux®는 미국 및 기타 국가에서 **Linus Torvalds**의 등록 상표입니다.

Java®는 **Oracle** 및/또는 그 계열사의 등록 상표입니다.

XFS®는 미국 및/또는 기타 국가에서 **Silicon Graphics International Corp.** 또는 자회사의 상표입니다.

MySQL®은 미국, 유럽 연합 및 기타 국가에서 **MySQL AB**의 등록 상표입니다.

Node.js는 **Joyent**의 공식 상표입니다. **Red Hat Software Collections**는 공식 **Joyent Node.js** 오픈 소스 또는 상용 프로젝트의 보증 대상이 아니며 공식적인 관계도 없습니다.

OpenStack® Word Mark 및 **OpenStack** 로고는 미국 및 기타 국가에서 **OpenStack Foundation**의 등록 상표/서비스 마크 또는 상표/서비스 마크이며 **OpenStack Foundation**의 허가를 받아 사용됩니다. 당사는 **OpenStack Foundation** 또는 **OpenStack** 커뮤니티와 제휴 관계가 아니며 보증 또는 후원을 받지 않습니다.

기타 모든 상표는 각각 해당 소유자의 자산입니다.

