



# Red Hat Virtualization 4.4

## 기술 노트

Red Hat Virtualization 4.4 및 관련 패키지에 대한 기술 노트



# Red Hat Virtualization 4.4 기술 노트

---

Red Hat Virtualization 4.4 및 관련 패키지에 대한 기술 노트

Red Hat Virtualization Documentation Team

Red Hat Customer Content Services

[rhev-docs@redhat.com](mailto: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<sup>®</sup> is the registered trademark of Linus Torvalds in the United States and other countries.

Java<sup>®</sup> is a registered trademark of Oracle and/or its affiliates.

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

MySQL<sup>®</sup> is a registered trademark of MySQL AB in the United States, the European Union and other countries.

Node.js<sup>®</sup> 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<sup>®</sup> 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

기술 노트 문서에서는 릴리스 4.3과 Red Hat Virtualization 릴리스 4.4 사이의 변경 사항에 대한 정보를 제공합니다. 이 문서는 Content Delivery Network를 통해 제공되는 관련 에라타 권고의 텍스트에 포함된 정보를 보완하기 위한 것입니다.

## 차례

머리말 .....	3
<b>1장. RHSA-2022:5555-09 MODERATE: RHV MANAGER(OVIRT-ENGINE) [OVIRT-4.5.1] 보안, 버그 수정 및 업데이트 .....</b>	<b>4</b>
1.1. OVIRT-ENGINE	4
1.2. OVIRT-LOG-COLLECTOR	5
1.3. RHV-LOG-COLLECTOR-ANALYZER	5
1.4. RHVM-BRANDING-RHV	6
1.5. VDSM	6
1.6. 취약점	6
<b>2장. RHSA-2022:4712-04 MODERATE: RHV ENGINE 및 HOST COMMON PACKAGES 보안 업데이트 .....</b>	<b>8</b>
2.1. DISTRIBUTION	8
2.2. OTOPI	8
2.3. OVIRT-ANSIBLE-COLLECTION	8
2.4. OVIRT-ENGINE	8
2.5. OVIRT-PROVIDER-OVN	9
2.6. OVIRT-SETUP-LIB	9
2.7. PYTHON-OVIRT-ENGINE-SDK4	9
2.8. 취약점	10
<b>3장. RHSA-2022:4711-06 MODERATE: RHV MANAGER(OVIRT-ENGINE) [OVIRT-4.5.0] 보안 업데이트 .....</b>	<b>11</b>
3.1. DISTRIBUTION	11
3.2. OVIRT-ENGINE	11
3.3. OVIRT-ENGINE-DWH	17
3.4. OVIRT-ENGINE-METRICS	17
3.5. OVIRT-ENGINE-UI-EXTENSIONS	17
3.6. OVIRT-LOG-COLLECTOR	17
3.7. OVIRT-WEB-UI	18
3.8. RHV-LOG-COLLECTOR-ANALYZER	18
3.9. RHVM-SETUP-PLUGINS	19
3.10. VDSM	19
3.11. 취약점	19
<b>부록 A. 법적 통지 .....</b>	<b>20</b>



---

## 머리말

[Red Hat Customer Portal](#) 에서 Red Hat Virtualization 에라타 권고를 사용할 수 있습니다.

Red Hat Virtualization 4.4에 추가된 기능에 대한 보다 간결한 요약은 Red Hat Virtualization 4.4 릴리스 노트에서 확인할 수 있습니다.

현재 추가 정보는 제공되지 않습니다. 이 문서는 더 많은 정보가 제공될 때 업데이트됩니다.

# 1장. RHSA-2022:5555-09 MODERATE: RHV MANAGER(OVIRT-ENGINE) [OVIRT-4.5.1] 보안, 버그 수정 및 업데이트

이 장의 버그는 RHSA-2022:5555-09 권고로 처리됩니다. 이 권고에 대한 자세한 내용은 <https://errata.devel.redhat.com/advisory/96099>에서 확인할 수 있습니다.

## 1.1. OVIRT-ENGINE

### BZ#2099650

vdd\_options 테이블에 NULL 기본값이 있는 레코드가 수정된 경우 업그레이드 프로세스가 실패했습니다.

### 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#2072626

ovirt-engine-notifier는 재시작 후 SNMP EngineBoots 값을 올바르게 누적하여 ovirt-engine-notifier가 SNMPv3 authPriv 보안 수준에서 작동할 수 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#1994144

알림의 이메일 주소가 "Manage Events" 화면에서 올바르게 업데이트됩니다.

### 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#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#1958032

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

### 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#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#2030293

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

### 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#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#2105296

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

### 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 대체 이름 필드에 놓습니다.
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. 오류 메시지의 `/etc/httpd/conf.d/z-ovirt-engine-proxy.conf: ProxyIOBufferSizebasicP`에 다음 행을 추가합니다. 여기서 responsible **P**는 오류 메시지의 **NNNN**보다 큼니다. Apache를 다시 시작합니다.

## 1.2. OVIRT-LOG-COLLECTOR

### BZ#2093795

리베이스 패키지 버전: 4.4.6이 문제를 수정하여 PostgreSQL 데이터 수집과 `-log-size` 옵션 문서를 방지할 수 있습니다.

## 1.3. RHV-LOG-COLLECTOR-ANALYZER

### BZ#2081559

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

## 1.4. RHVM-BRANDING-RHV

### BZ#2092885

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

## 1.5. VDSM

### BZ#2070045

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

## 1.6. 취약점

### BZ#1966615

nodejs-trim-newlines에서 취약점이 발견되었습니다. Node.js에는 .end() 메서드의 정규 표현식 DoS(ReDoS)와 관련된 문제가 있습니다.

### BZ#1981895

apache-commons-compress에서 취약점이 발견되었습니다. 특수하게 조작된 7Z 아카이브를 읽을 때 항목의 압축을 해제하는 codecs 목록을 구성하면 무한 루프가 발생할 수 있습니다. 이 취약점으로 인해 Compress의 SevenZ 패키지를 사용하는 서비스에 대한 서비스 거부 공격을 마운트할 수 있습니다. 이 취약점의 가장 큰 위협은 시스템 가용성입니다.

### BZ#1981900

apache-commons-compress에서 취약점이 발견되었습니다. 특수하게 조작된 7Z 아카이브를 읽을 때 Compress는 매우 작은 입력에 대해 메모리 부족 오류가 발생하는 대량의 메모리를 할당할 수 있습니다. 이 취약점으로 인해 Compress의 SevenZ 패키지를 사용하는 서비스에 대한 서비스 거부 공격을 마운트할 수 있습니다. 이 취약점의 가장 큰 위협은 시스템 가용성입니다.

### BZ#1981903

apache-commons-compress에서 취약점이 발견되었습니다. 특수하게 조작된 TAR 아카이브를 읽을 때 Compress는 작은 입력에 대한 메모리 부족 오류가 발생할 수 있는 대량의 메모리를 할당할 수 있습니다. 이 취약점을 통해 Compress의 TAR 패키지를 사용하는 서비스에 대한 서비스 거부 공격을 마운트할 수 있습니다. 이 취약점의 가장 큰 위협은 시스템 가용성입니다.

### BZ#1981909

apache-commons-compress에서 취약점이 발견되었습니다. 특수하게 조작된 ZIP 아카이브를 읽을 때 Compress는 작은 입력에 대해 메모리 부족 오류가 발생하는 대량의 메모리를 할당할 수 있습니다. 이 취약점을 통해 Compress의 zip 패키지를 사용하는 서비스에 대한 서비스 거부 공격을 마운트할 수 있습니다. 이 취약점의 가장 큰 위협은 시스템 가용성입니다.

### BZ#2007557

정규식 서비스 거부(ReDoS) 취약점은 nodejs-ansi-regex에서 발견되었습니다. 이로 인해 애플리케이션에서 조작된 ANSI 이스케이프 코드와 일치할 때 ansi-regex를 사용하는 애플리케이션이 과도한 CPU 시간을 사용할 수 있습니다.

### BZ#2069414

Spring Framework에서 취약점이 발견되었습니다. 이 취약점을 통해 공격자는 특별한 Spring Expression을 만들어 서비스 거부를 유발할 수 있습니다.

### **BZ#2097414**

의미 체계 릴리스에서 취약점이 발견되었습니다. 일반적으로 마스킹된 보안은 **encodeURI()**에서 제외된 characters가 포함된 경우 실수로 공개됩니다. 이 취약점은 리포지토리 URL을 수정하여 인증 정보를 삽입하지 않고 관련 리포지토리에 대한 내보내기 액세스를 사용할 수 없는 실행 컨텍스트로 더 제한됩니다.

## 2장. RHSA-2022:4712-04 MODERATE: RHV ENGINE 및 HOST COMMON PACKAGES 보안 업데이트

이 장의 버그는 RHSA-2022:4712-04 권고에 의해 해결됩니다. 이 권고에 대한 자세한 내용은 <https://errata.devel.redhat.com/advisory/84835>에서 확인할 수 있습니다.

### 2.1. DISTRIBUTION

#### BZ#2064795

python-passlib/python38-passlib은 여러 RHV 구성 요소의 런타임 종속 항목입니다. 이번 릴리스에서는 RHEL-8- RHEV-4, RHEL-8- RHEV-S-4.4 및 RHEL-8-RHV-4-TOOLS 채널에서 제공됩니다.

#### BZ#2064798

python-pycurl/python38-pycurl은 여러 RHV 구성 요소의 런타임 종속 항목입니다. 이번 릴리스에서는 RHEL-8- RHEV-4, RHEL-8- RHEV-S-4.4 및 RHEL-8-RHV-4-TOOLS 채널에서 제공됩니다.

#### BZ#2064799

python-jmespath/python38-jmespath는 여러 RHV 구성 요소의 런타임 종속 항목입니다. 이번 릴리스에서는 RHEL-8- RHEV-4, RHEL-8- RHEV-S-4.4 및 RHEL-8-RHV-4-TOOLS 채널에서 제공됩니다.

#### BZ#2064801

python-netaddr/python38-netaddr은 여러 RHV 구성 요소의 런타임 종속 항목입니다. 이번 릴리스에서는 RHEL-8- RHEV-4, RHEL-8- RHEV-S-4.4 및 RHEL-8-RHV-4-TOOLS 채널에서 제공됩니다.

### 2.2. OTOPI

#### BZ#2034313

패키지 리베이스 버전: 1.10.0 Highlights, 중요한 수정 사항 또는 주요 개선 사항:

### 2.3. OVIRT-ANSIBLE-COLLECTION

#### BZ#2006721

ovirt-ansible-collection 2.0.0의 일부로 릴리스된 ovirt\_disk 모듈은 imageio python 클라이언트를 사용하여 Red Hat Virtualization Manager에 이미지를 업로드합니다.

#### BZ#2017070

manageiq 역할은 oVirt Ansible Collection 2.0.0에서 제거되었습니다.

#### BZ#2071365

Red Hat Virtualization 4.4 SP1에는 이제 RHV 구성 요소에서 내부적으로 Ansible 플레이북/역할을 실행하려면 ansible-core [= 2.12.0]이 필요합니다.

### 2.4. OVIRT-ENGINE

#### BZ#2020620

이번 릴리스에서는 DISA STIG 프로필이 있는 호스트에서 자체 호스팅 엔진 배포에 대한 지원이 추가되었습니다.

**BZ#2066811**

이전 버전에서는 DISA hostname 프로필을 사용하여 ansible 명령 실행을 root가 아닌 것으로 차단했으며 자체 호스팅 엔진 배포에 실패했습니다. 이번 릴리스에서는 postgres로 psql에 대한 호출이 engine\_psql.sh로 교체되고 배포에 성공합니다.

**BZ#1883949**

이번 릴리스에서는 다음과 같은 향상된 기능이 추가되었습니다. 1. 2개의 새로운 백업 단계 추가: - SUCCEDED - FAILED 2. 백업 / 이미지 전송 작업이 종료된 후 'vm\_backups' 및 'image\_transfers' DB 테이블 정리를 비활성화합니다. 3. 백업 및 이미지 전송 중에 한 번 자동으로 정리하기 위해 DB 정리 예약 스케드가 추가되었습니다. 4. 소규모 사용자 경험 개선 사항.

**BZ#1932149**

이전 버전에서는 'hosted-engine --deploy'에서 항상 기본 형식으로 호스팅 스토리지 도메인을 생성했으며 배포에 실패했습니다. 이번 릴리스에서는 프로세스가 배포/복원하는 클러스터/DC의 호환성 버전을 확인하고 해당 버전의 적절한 형식으로 스토리지 도메인을 생성합니다. 따라서 스토리지를 생성하는 동안 배포/복원이 실패하지 않습니다.

**BZ#2004018**

이번 릴리스에서는 ovirt\_disk 모듈에 오류 메시지가 추가되어 'interface', 'activate', 'bootable', 'bootable', 'uses\_scsi\_reservation' 및 'pass\_discard'가 VM을 지정하지 않고 사용할 수 없음을 경고합니다.

**BZ#2004852**

ovirt\_vm 모듈에 다음 매개 변수가 추가되었습니다. virtio\_scsi\_enabled - true인 경우 Virtio SCSI 지원을 활성화합니다. multi\_queues\_enabled - true인 경우 각 가상 인터페이스에서 사용 가능한 가상 CPU에 따라 최적의 대기열 수를 가져옵니다.

## 2.5. OVIRT-PROVIDER-OVN

**BZ#1940824**

OvS/OVN 2.11에서 OVN 2021 및 OvS 2.15로 업그레이드합니다. 이러한 조건이 충족되면 업그레이드가 사용자에게 투명하게 수행됩니다. 1. 먼저 엔진을 업그레이드해야 합니다. 2. 호스트를 업그레이드하기 전에 OVN/OvS 버전 2.11.3이 있는 호스트 간에 작동할 것으로 예상되는 모든 OVN 네트워크에 대해 ovirt-provider-ovn 보안 그룹을 비활성화합니다. OVN 버전 2021 이상 및 OvS 버전이 2.15로 일치하도록 호스트를 업그레이드합니다. OVN을 재구성하고 인증서를 새로 고치려면 웹 콘솔을 사용하여 이 단계를 수행해야 합니다. 4. 업그레이드 후 호스트를 재부팅합니다. 5. 웹 콘솔을 시작하고 각 호스트의 'General' 탭에서 "OVN configured" 필드를 확인하여 공급자 및 OVN이 성공적으로 구성되었는지 확인합니다. (REST API를 사용하여 값을 얻을 수도 있습니다.) 호스트 구성을 새로 고침하지 않은 경우 값은 "No"일 수 있습니다.

새로 고침 후 호스트의 OVN이 구성되지 않았으며 엔진 4.5 이상을 사용하는 경우 호스트를 다시 설치하면 이 문제가 해결됩니다.

## 2.6. OVIRT-SETUP-LIB

**BZ#2044362**

ovirt-setup-lib 패키지를 버전: 1.3.3 Highlights, 중요한 수정 또는 주요 개선 사항: BZ#1971863 - 'ANY' 유형의 쿼리는 더 이상 사용되지 않음 - RFC8482

## 2.7. PYTHON-OVIRT-ENGINE-SDK4

**BZ#1933555**

Red Hat Virtualization용 Python SDK 패키지는 RHEL 9에서 지원됩니다.

## 2.8. 취약점

### **BZ#2065665**

경쟁 조건은 Paramiko에서 발견되었습니다. 이 취약점을 통해 공격자는 write\_private\_key\_file에 액세스할 수 있는 권한 없는 정보를 공개할 수 있습니다.

## 3장. RHSA-2022:4711-06 MODERATE: RHV MANAGER(OVIRT-ENGINE) [OVIRT-4.5.0] 보안 업데이트

이 장의 버그는 RHSA-2022:4711-06 권고에 의해 처리됩니다. 이 권고에 대한 자세한 내용은 <https://errata.devel.redhat.com/advisory/84555>에서 확인할 수 있습니다.

### 3.1. DISTRIBUTION

#### BZ#2065052

Red Hat Virtualization 4.4 SP1은 이제 RHV 구성 요소에서 내부적으로 Ansible 플레이북/역할을 실행하려면 `ansible-core >= 2.12.0`이 필요합니다.

#### BZ#2072637

`python3-daemon/python38-daemon`은 여러 Red Hat Virtualization Manager 구성 요소에 대한 런타임 종속 항목입니다. RHEL-8- RHEV-S-4.4 채널에서 제공해야 합니다.

#### BZ#2072639

`ansible-runner-2.1.3-1.el8ev`는 Red Hat Virtualization Manager의 런타임 종속성입니다. RHEL-8- RHEV-S-4.4 채널에서 제공해야 합니다.

#### BZ#2072641

`python3-docutils/python38-docutils`는 여러 Red Hat Virtualization Manager 구성 요소에 대한 런타임 종속 항목입니다. RHEL-8- RHEV-S-4.4 채널에서 제공해야 합니다.

#### BZ#2072642

`python3-lockfile/python38-lockfile`은 여러 Red Hat Virtualization Manager 구성 요소에 대한 런타임 종속 항목입니다. RHEL-8- RHEV-S-4.4 채널에서 제공해야 합니다.

#### BZ#2072645

`python3-pexpect/python38-pexpect`는 여러 Red Hat Virtualization Manager 구성 요소의 런타임 종속 항목입니다. RHEL-8- RHEV-S-4.4 채널에서 제공해야 합니다.

#### BZ#2072646

`Ansible-core-2.12`에서는 Ansible 모듈/roles/playbooks에 사용된 모든 라이브러리를 Python 3.8을 사용하여 빌드해야 합니다. `python38-ptyprocess`는 Red Hat Virtualization 채널에서 빌드하고 배포해야 합니다.

#### BZ#1608675

Red Hat Virtualization은 RHV 버전 4.4.6 이후 USGv6 버전 1 표준을 준수합니다. 자세한 내용은 <https://www.iol.unh.edu/registry/usgv6?name=red+hat> 을 참조하십시오.

### 3.2. OVIRT-ENGINE

#### BZ#977379

이번 릴리스에서는 관리 포털을 사용하여 iSCSI 스토리지 도메인 연결을 편집하고 관리할 수 있습니다. 이제 사용자는 논리 도메인을 편집하여 다른 물리적 스토리지를 가리킬 수 있습니다. 이 스토리지는 기본 LUN이 백업 목적으로 복제되거나 물리적 스토리지 주소가 변경된 경우 유용합니다.

**BZ#977778**

이번 릴리스에서는 디스크 형식 및 할당 정책을 변환하는 데 지원이 추가되었습니다. 이를 통해 공간 사용량을 줄이고 성능을 개선하고 기존 원시 디스크에서 증분 백업을 활성화할 수 있습니다.

**BZ#2015796**

Red Hat Virtualization Manager 4.4 SP1은 이제 RHEL 8.6 DISA STIG OpenSCAP 프로필이 적용된 호스트에서 실행할 수 있습니다.

**BZ#2023250**

RHEL 8.6 릴리스의 일부로 Advanced Virtualization 모듈(virt:av)이 표준 RHEL 가상화 모듈(virt:rhel)에 병합되었습니다. 이러한 변경으로 인해 RHEL 8.6 호스트를 새로 설치하는 동안 및 기존 RHEL 8.5 또는 이전 호스트를 RHEL 8.6 호스트로 업그레이드하는 동안 virt:rhel 모듈을 제대로 활성화하도록 호스트 배포 및 호스트 업그레이드 흐름이 업데이트되었습니다.

**BZ#2030596**

Red Hat Virtualization Manager는 이제 PCI-DSS 보안 프로필을 사용하여 시스템에서 실행할 수 있습니다.

**BZ#2035051**

Red Hat Virtualization 4.4 SP1은 RHEL 8.6의 업데이트된 DISA STIG OpenSCAP 프로파일을 사용합니다. 이 프로필은 gssproxy 패키지를 제거하지 않고 DISAonnectionFactory 프로필을 적용한 후 Red Hat Virtualization 호스트가 올바르게 작동합니다.

**BZ#2052690**

Red Hat Virtualization 4.4 SP1은 이제 RHV 구성 요소에서 내부적으로 Ansible 플레이북/역할을 실행하려면 ansible-core >= 2.12.0이 필요합니다.

**BZ#2055136**

이번 릴리스에서는 호스트 업그레이드 흐름 중에 virt DNF 모듈 버전이 RHEL 버전의 호스트에 따라 올바르게 설정됩니다.

**BZ#2056021**

이전 버전에서는 Enroll Certificate flow 중에 libvirt-vnc 인증서 갱신이 생략되었습니다. RHV 4.4 SP1 및 libvirt-vnc 인증서가 출시되면서 Enroll Certificate flow 중에 인증서가 갱신됩니다.

**BZ#2056126**

이번 릴리스에서는 Red Hat Virtualization Manager 4.4 SP1 인증서 만료 날짜에서 다음 인증서 만료 이전의 메시지가 표시됩니다. 1. 인증서가 향후 120일 내에 만료될 예정이면 감사 로그에서 경고 이벤트가 발생합니다. 2. 인증서가 다가오는 30일 내에 만료될 예정이면 감사 로그에서 ALERT 이벤트가 발생합니다.

이렇게 하면 내부 RHV 인증서(예: RHVM <-02- 하이퍼바이저 통신의 인증서)가 확인되지만 [Manager CA 인증서](#) 교체에 따라 구성된 HTTPS 액세스용으로 구성된 사용자 정의 인증서를 확인하지 않습니다.

**BZ#2071468**

문제가 있는 호스트에서 SSH 소프트웨어 펜싱을 실행해야 하는 경우 Red Hat Virtualization Manager는 펜싱을 계속하기 전에 예상 시간 간격을 기다립니다. 따라서 VDSM에서는 Red Hat Virtualization Manager를 시작하고 응답할 충분한 시간을 확보하게 되었습니다.

**BZ#655153**

이전에는 VM 일시 중단 작업에 대한 확인 대화 상자가 표시되지 않았습니다. suspend-VM 버튼을 클릭한



후 가상 머신이 일시 중지되었습니다. 이번 릴리스에서는 suspend-VM 버튼을 누르면 기본적으로 확인 대화 상자가 표시됩니다. 사용자는 이 확인 대화 상자를 다시 표시하지 않도록 선택할 수 있습니다. 사용자 환경 설정 대화 상자에서 설정을 되돌릴 수 있습니다.

### BZ#1878930

기능: 풀에서 사용 가능한 MAC 주소 수가 임계값 미만인 경우 경고 이벤트를 제공합니다. 임계값은 engine-config를 통해 구성할 수 있습니다. 엔진을 시작할 때 이벤트가 풀별로 생성되고 풀에서 주소를 사용할 때 임계값에 도달합니다.

이유: admin 사용자가 미리 계획하는 것을 더 쉽게 만듭니다.

결과: VM에서 VNIC를 생성할 때 관리자가 빈 풀에 직면하지 않습니다.

### BZ#1926625

이번 릴리스에서는 이 KCS 문서의 지침에 따라 Red Hat Virtualization Manager 설치에서 HTTP Strict Transport Security를 사용하도록 설정할 수 있습니다. <https://access.redhat.com/solutions/1220063>

### BZ#1998255

기능: VNIC 프로필 기본 페이지에서 검색 상자

이유: 고객의 요청

결과: 이제 기본 VNIC 프로필 페이지에서 특성 값으로 VNIC 프로필을 검색하고 필터링할 수 있습니다.

### BZ#1999698

이전 버전에서 engine-setup은 apache httpd의 SSLProtocol 설정 옵션을 **-all +TLSv1.2** 로 구성했습니다.

RHEL 8에서는 이 옵션이 crypto-policies에 의해 관리되기 때문에 이 작업이 필요하지 않습니다.

이 버전에서는 engine-setup이 이 옵션을 설정하지 않고 이미 설정된 경우 제거되므로 crypto-policies에 의해 관리됩니다.

### BZ#2000031

이전에는 호스트 비reponding 처리 coould를 여러 번 동시에 호출했습니다. 이번 릴리스에서는 비reponding 처리에 대한 여러 호출이 방지되고 호스트가 훨씬 빨라집니다.

### BZ#2006745

이전 버전에서는 잘못된 스토리지 도메인 ID로 인해 템플릿 디스크를 /에서 복사하려고 할 때 잘못된 스토리지 도메인 ID로 인해 작업이 실패하고 이미지(및 기본 디스크) DB 테이블에 동일한 이미지를 반복적으로 저장하고 ManagedBlockStorageDisk 유형의 경우 디스크를 DiskImage로 캐스팅했습니다. 이번 릴리스에서는 위의 모든 문제가 수정되었으며 템플릿 디스크를 관리형 블록 스토리지 도메인의 복사가 예상대로 작동합니다.

### BZ#2007384

이전에는 디스크 writeRate/readRate의 값이 많은 경우 ovirt-engine에 의해 제대로 처리되지 않았습니다. 이번 릴리스에서는 ovirt-engine에서 writeRate/readRate의 유형이 정수보다 큰 값을 지원하도록 정수에서 long으로 변경되었습니다.

### BZ#2040361

이전 버전에서는 VIRTIO SCSI 인터페이스를 사용하여 여러 디스크를 두 개 이상의 IO 스레드로 정의된 가상 머신에 핫 플러그할 때 중복 PCI 주소를 할당하기 때문에 실패했습니다.

이제 각 디스크에는 이 프로세스에서 고유한 PCI 주소로 할당됩니다. 이 프로세스에서는 여러 개의 디스크가 하나 이상의 IO 스템드로 설정된 경우에도 가상 머신에 VIRTIO SCSI를 사용하여 여러 디스크를 연결할 수 있게 되었습니다.

### BZ#2043146

이전 버전에서는 Enroll Certificate flow 중에 libvirt-vnc 인증서 갱신이 생략되었습니다. RHV 4.4 SP1 및 libvirt-vnc 인증서가 출시되면서 Enroll Certificate flow 중에 인증서가 갱신됩니다.

### BZ#1624015

기능: VM이 모두 사용 가능한 경우 VNC를 선호하는 경우, 기본 콘솔 유형 설정(새 VM과 기존 VM 모두에 대해) 설정은 CLI를 사용하여 **engine-config -s ClientModeVncDefault=NoVnc** 를 선호하여 remote-viewer 및 **engine-config** 대신 **NoVnc**를 선호하도록 **ClientModeConsoleDefault=vnc** 를 수행할 수 있습니다.

'console options' 대화 상자를 통해 존재한 VM의 실제 콘솔 유형을 수동으로 선택한 경우 브라우저 로컬 스토리지를 정리해야 합니다. 따라서 기존 모든 VM에 대해 콘솔 유형을 전역으로 설정해야 하는 경우 엔진을 실행한 후 브라우저 로컬 스토리지를 지웁니다.

이유: 한 번에 전체적으로 프로비저닝된 모든 VM에 대한 기본 콘솔 유형을 설정하는 옵션은 지금까지 지원되지 않았습니다. VM 1개를 선택하고 'console options' 대화 상자를 통해 콘솔 유형을 설정해야 합니다.

결과적으로 engine-config 매개 변수를 사용하여 모든 VM에 대해 전역적으로 설정 유형, 존재 및 새 설정 유형을 지원합니다.

### BZ#1648985

SuperUser 역할이 있는 사용자는 VM을 할당하지 않고 VM-pool의 가상 머신에 연결할 수 있습니다. 이전에는 다른 사용자가 해당 VM을 가져오지 못하도록 하여 연결된 콘솔을 종료하고 VM을 대신 UserRole로 할당했습니다. 이번 릴리스에서는 다른 사용자가 콘솔을 통해 연결된 VM을 사용할 수 없습니다. 이렇게 하면 UserRole 권한이 있는 사용자가 SuperUser 역할의 사용자가 연결된 VM을 탈취할 수 없습니다.

### BZ#1687845

이전 버전에서는 실제 작업 활성화 "end time"이 마지막으로 표시된 알림 후일 때 유지 관리 모드에서 활성화된 호스트에 대한 알림을 표시했습니다. 그러나 서버와 브라우저간에 시간 차이가 있는 경우 작업 "end time"은 나중에 있을 수 있습니다. 이번 릴리스에서는 서버 시간에만 알림에 의존하는 알림은 더 이상 로컬 브라우저 시간에 비교되지 않습니다. 결과적으로 "호스트 활성화" 알림이 하나만 표시됩니다.

### BZ#1745141

이번 릴리스에서는 가상 머신(movdiri, movdiri, movdiri, movdiri)의 extra\_cpu\_flags 사용자 지정 속성을 수정하여 SnowRidge Accelerator Interface Architecture (AIA)를 활성화할 수 있습니다.

### BZ#1782056

이번 릴리스에서는 구성된 ovirt-provider-ovn, OVN 버전 2021 이상 및 OvS 버전 2.15 이상이 있는 호스트에서 OVN 기능의 IPsec를 사용할 수 있습니다.

### BZ#1849169

기능: 호스트의 가상 CPU와 물리적 CPU 간의 비율을 고려하는 새로운 매개 변수가 evenly\_distributed 스케줄링 정책에 추가되었습니다. 이유: 호스트가 모든 물리적 CPU의 사용률을 초과하지 않도록 하려면 다음을 수행합니다. 결과: 비율을 0으로 설정하면 균등하게 분산 정책이 이전과 동일하게 작동합니다. 값이 0보다 크면 VM을 예약할 때 vCPU에서 물리적 CPU가 있는 것이 좋습니다. VM을 예약할 때 CPU 사용률이 낮은 호스트가 우선합니다. 그러나 VM을 추가하는 경우 vCPU가 물리적 비율로 초과될 경우 호스트 vCPU가 물리적 비율과 CPU 사용률이 고려됩니다. b. 호스트의 vCPU에서 물리적 비율로 호스트의 vCPU가 제한을 초과하면 일부 VM이 vCPU에서 물리적 CPU 비율로 낮은 호스트에 부하를 분산할 수 있습니다.

**BZ#1922977**

이번 릴리스에서는 공유 디스크가 'OVF\_STORE' 구성의 일부가 되었습니다. 이를 통해 가상 머신은 디스크를 공유하고, 스토리지 도메인을 다른 환경으로 이동하고 VM을 가져온 후 VM을 추가로 수동 구성 없이 동일한 디스크를 올바르게 공유할 수 있습니다.

**BZ#1927985**

이번 릴리스에서는 가상 머신을 OVA(Open Virtual appliance)로 내보낼 수 있도록 파일 패딩이 추가되었습니다. 목표는 OVA의 디스크를 기본 파일 시스템의 블록 에지에 맞추는 것입니다. 결과적으로 특히 NFS 파티션을 사용하여 내보내기 중에 디스크가 더 빠르게 작성됩니다.

**BZ#1944290**

이전 버전에서는 만료된 암호로 Red Hat Virtualization VM 포털 또는 관리 포털에 로그인하려고 할 때 암호를 변경하기 위한 URL이 제대로 표시되지 않았습니다. 이번 릴리스에서는 만료된 암호 오류가 있는 경우 오류 메시지 아래에 다음 클릭 가능 링크가 표시됩니다. "여기를 클릭하여 암호를 변경"합니다. 이 링크는 사용자를 ".../ovirt-engine/sso/credentials-change.html"으로 리디렉션합니다.

**BZ#1944834**

이 릴리스에서는 사용자가 지정한 지연을 'Shutdown' Console Disconnect Action of a Virtual Machine에 추가합니다. 사용자가 지정한 지연 간격 후에 종료되거나 사용자가 VM 콘솔에 다시 연결하면 취소됩니다. 이렇게 하면 실수로 연결이 끊긴 후 사용자 세션 손실이 발생하지 않습니다.

**BZ#1959186**

이전에는 VM 포털과 템플릿과 다른 할당량을 설정할 수 없었습니다. 따라서 사용자가 템플릿의 할당량에 액세스할 수 없는 경우 VM 포털을 사용하여 템플릿에서 VM을 프로비저닝할 수 없었습니다. 이번 릴리스에서는 VM 포털을 사용하여 템플릿에서 VM을 프로비저닝할 때 사용자가 액세스할 수 있는 할당량을 선택하는 것이 아니라 템플릿에서 VM을 프로비저닝할 필요가 없습니다.

**BZ#1964208**

이번 릴리스에서는 VM의 현재 화면을 캡처한 다음 PPM 파일 스크린샷을 반환하는 스크린샷 API가 추가되었습니다. 사용자는 스크린샷을 다운로드하고 내용을 볼 수 있습니다.

**BZ#1971622**

이전에는 Host의 Virtual Machines(가상 시스템) 하위 탭을 표시할 때 모든 가상 시스템에 경고 표시가 표시되었습니다. 이번 릴리스에서는 가상 머신 목록 페이지에 있는 것과 동일한 방식으로 경고 기호가 올바르게 표시됩니다.

**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 성능 가상 머신을 위해 VM CPU가 클러스터 CPU와 다르다는 것을 나타내는 경고가 있었습니다. 이번 릴리스에서는 CPU 패스스루가 구성된 경우 고성능 가상 머신에 대한 경고가 표시되지 않습니다.

**BZ#1979797**

이번 릴리스에서는 선택한 도메인에 다른 스토리지 도메인에서 발생한 엔터티에 대한 리스가 있는 경우 스토리지 도메인 제거 창에 새 경고 메시지가 표시됩니다.

**BZ#1986726**

OVA에서 VM을 가져오고 할당 정책을 Preallocated로 설정할 때 디스크를 썬 프로비저닝된 것으로 가져왔습니다. 이번 릴리스에서는 선택한 할당 정책이 적용됩니다.

### BZ#1987121

드라이버 매개 변수를 설정하는 옵션으로 vGPU 편집 대화 상자가 향상되었습니다. 드라이버 매개 변수는 임의의 텍스트로 지정됩니다. 이 텍스트는 NVidia 드라이버에 그대로 전달됩니다(예: "enable\_uvm=1"). 지정된 텍스트는 지정된 VM의 모든 vGPU에 사용됩니다.

vGPU 편집 대화 상자가 호스트 장치 탭에서 VM 장치 탭으로 이동되었습니다.

vGPU 속성은 더 이상 mdev\_type VM 사용자 지정 속성을 사용하여 지정되지 않습니다. 이제 VM 장치로 지정됩니다. 이 변경 사항은 vGPU 편집 대화 상자를 사용할 때 투명합니다. REST API에서 새로 도입된 ... /vms/.../mediateddevices 끝점을 사용하여 vGPU 속성을 조작할 수 있습니다. 새 API를 사용하면 각 vGPUs에 대해 "nodisplay" 및 드라이버 매개 변수를 개별적으로 설정할 수 있지만 이는 지정된 VM의 모든 vGPU에 공통된 단일 값으로만 설정할 수 있는 vGPU 편집 대화 상자에서는 지원되지 않습니다.

### BZ#1988496

이전에는 필요한 경우 vmconsole-proxy-helper 인증서가 갱신되지 않았습니다. 이번 릴리스에서는 CA 인증서 업데이트 후 매번 인증서가 갱신됩니다.

### BZ#2002283

이번 릴리스에서는 engine-config를 사용하여 NumOfPciExpressPorts 구성을 설정하여 가상 머신의 PCI Express 포트 수를 설정할 수 있습니다.

### BZ#2003996

이전에는 ovirt-ansible에서 VM next-run 구성을 나타내는 스냅샷을 보고했지만 typewas가 누락되어 제거할 수 없었습니다. 이번 릴리스에서는 ovirt-ansible을 포함하여 VM의 다음 실행 구성을 나타내는 스냅샷이 클라이언트에 보고되지 않습니다.

### BZ#2021217

Windows 2022를 게스트 운영 체제로 추가

### BZ#2023786

사용자 지정 속성 sap\_agent=true로 VM을 설정하면 올바르게 작동하려면 vhostmd 후크를 호스트에 설치해야 합니다. 이전에는 후크가 누락된 경우 사용자에게 경고가 없었습니다. 이번 릴리스에서는 필요한 후크가 호스트에 설치되어 보고되지 않아 VM을 시작할 때 호스트가 스케줄러에 의해 필터링됩니다.

### BZ#2040474

더 나은 오류 메시지 및 상태 및 진행 상황을 제공하기 위해 관리 포털 클러스터 업그레이드 인터페이스가 개선되었습니다.

### BZ#2041544

이전에는 관리 포털(Storage > Domain > Select domain > Disks > Upload > Upload)에서 업로드할 호스트를 선택할 때 목록의 첫 번째 호스트와 다른 호스트를 선택하려고 하면 목록의 첫 번째 호스트로 다시 이동했습니다. 이번 릴리스에서는 스토리지 도메인과 데이터 센터만 한 번만 초기화되며 호스트 목록을 다시 로드할 필요가 없습니다. 결과적으로 목록의 첫 번째 호스트로 다시 설정하지 않고 다른 호스트를 선택할 수 있습니다.

### BZ#2052557

이전 버전에서는 Run-once 모드에서 시작된 상태 비저장 VM 또는 VM이 종료되면 vGPU 장치가 릴리스되지 않았습니다. 이로 인해 vGPU 장치를 사용할 수 있지만 시스템이 VM을 다시 실행하는 경우가 있었습니다

니다. 이번 릴리스에서는 run-once 모드에서 시작된 상태 비저장 VM 또는 VM이 종료될 때 vGPU 장치가 올바르게 릴리스됩니다.

#### BZ#2066084

이전에는 필요한 경우 vmconsole-proxy-user 및 vmconsole-proxy-host 인증서가 갱신되지 않았습니다. 이번 릴리스에서는 engine-setup을 실행할 때 인증서가 갱신됩니다.

### 3.3. OVIRT-ENGINE-DWH

#### BZ#2014888

대시보드 필드 설명은 I/O 작업 데이터 필드의 실제 의미와 일치하도록 업데이트되었습니다.

#### BZ#2010903

I/O 작업 데이터 필드의 실제 의미와 일치하도록 데이터베이스 열 및 대시보드 필드 설명이 업데이트되었습니다.

### 3.4. OVIRT-ENGINE-METRICS

#### BZ#1990462

이번 릴리스에서는 rsyslog의 인증을 위해 Elasticsearch 사용자 이름과 암호가 추가되었습니다. 결과적으로 rsyslog는 이제 사용자 이름과 암호를 사용하여 Elasticsearch에 인증할 수 있습니다.

#### BZ#2059521

Red Hat Virtualization 4.4 SP1은 이제 RHV 구성 요소에서 내부적으로 Ansible 플레이북/역할을 실행하려면 ansible-core >= 2.12.0이 필요합니다.

### 3.5. OVIRT-ENGINE-UI-EXTENSIONS

#### BZ#2024202

이전 버전에서는 ui-extensions 대화 상자(Red Hat Virtualization 대시보드뿐만 아니라)의 번역된 메시지에 전달된 매개 변수의 포맷이 두 가지 계층(코드 및 번역)으로 처리되었습니다. 이로 인해 여러 언어에 대한 형식이 올바르게 표시되지 않았습니다. 이번 릴리스에서는 ui-extensions에서 번역된 메시지 매개 변수의 포맷은 한 계층, 번역 계층(코드 계층에서 수행된 형식 지정)에서만 수행됩니다. 결과적으로 모든 언어에 대해 ui-extensions 대화 상자에서 번역 문자열이 올바르게 표시됩니다.

### 3.6. OVIRT-LOG-COLLECTOR

#### BZ#2040402

sos logs 플러그인의 log\_days 옵션이 제거되었습니다. 결과적으로 이 옵션을 사용한 명령이 실패했습니다. 이번 릴리스에서는 옵션 사용이 제거되었으며 프로그램이 이제 예상대로 작동합니다.

#### BZ#2048546

이전에는 로그 수집기 유틸리티에서 sosreport 명령을 사용하여 경고를 생성했습니다. 이번 릴리스에서는 sosreport 명령 대신 sos report 명령을 사용하도록 유틸리티가 수정되었습니다. 결과적으로 경고가 더 이상 표시되지 않으며 향후 sosreport가 더 이상 사용되지 않는 경우에도 유틸리티가 계속 작동합니다.

#### BZ#2050566

패키지 리베이스: 4.4.5



주요 기능, 중요한 수정 또는 주요 개선 사항:

### 3.7. OVIRT-WEB-UI

#### BZ#1667517

이번 릴리스에서는 설정 화면 모드를 포함한 새 콘솔 옵션이 VM 포털 UI에 추가되었습니다. 이제 VM 포털에서 다음 콘솔 옵션을 설정할 수 있습니다(계정 설정 > 콘솔 옵션에서): - 콘솔 유형별로 사용할 기본 콘솔 유형(Spice, VNC, noVNC, RDP for Windows), - 콘솔 유형별 전체 화면 모드(on/off) - 스마트 카드 활성화/비활성화 - Ctrl+Alt+Del 매핑 - SSH 키

이러한 콘솔 옵션 설정은 이제 엔진 서버에서 영구적이므로 쿠키 및 웹 사이트 데이터를 삭제하면 해당 설정이 재설정되지 않습니다.

이러한 설정에 대한 제한 사항: 1. VM 포털을 통한 콘솔 설정은 모든 VM에 대해 전역적으로 적용되며, VM별로 콘솔 옵션이 설정되어 있는 관리 포털과 달리 VM별로 설정할 수 없습니다. 2. 관리 포털 콘솔 옵션과 VM Portal 콘솔 옵션 간에는 동기화가 없습니다. Create/Edit VM/Pool 대화 상자(지원 콘솔 유형 및 스마트 카드)에서 수행한 콘솔 옵션 구성이 동기화되지만 Console → Console 옵션을 통해 VM을 실행하기 위한 'console' 옵션의 실행 시간 설정은 관리 포털과 동기화되지 않습니다. 3. 콘솔 설정은 계정 설정의 일부이므로 사용자별로 설정됩니다. VM 포털에 로그인한 각 사용자는 고유한 콘솔 설정을 가질 수 있으며, 기본값은 vdc\_options 구성 매개변수에서 가져옵니다.

#### BZ#1781241

이번 릴리스에서는 가상 머신에 자동으로 연결하는 지원이 구성 가능한 옵션으로 복원되었습니다. 계정 설정 > 콘솔 탭에서 활성화됩니다. 이 기능을 사용하면 사용자가 VM 포털에 로그인할 때마다 실행 중인 가상 머신에 자동으로 연결할 수 있습니다.

#### BZ#1991240

이전에는 VM 포털과 템플릿과 다른 할당량을 설정할 수 없었습니다. 따라서 사용자가 템플릿의 할당량에 액세스할 수 없는 경우 VM 포털을 사용하여 템플릿에서 VM을 프로비저닝할 수 없었습니다. 이번 릴리스에서는 VM 포털을 사용하여 템플릿에서 VM을 프로비저닝할 때 사용자가 액세스할 수 있는 할당량을 선택하는 것이 아니라 템플릿에서 VM을 프로비저닝할 필요가 없습니다.

### 3.8. RHV-LOG-COLLECTOR-ANALYZER

#### BZ#2010203

이전에는 데이터의 일부로 포함된 줄 바꿈이 제대로 처리되지 않아 테이블 포맷이 잘못되었습니다. 이번 릴리스에서는 데이터에 newlines가 포함되어 있어도 테이블 형식이 잘못되었습니다.

#### BZ#2013928

이전에는 DB의 데이터에 vdc\_options와 관련된 필드에 특수 문자가 포함되어 있는 경우(즉, ADOC 형식에서 특별한 의미가 있는 것과 동일한 경우)는 그대로 사용되었습니다. 이로 인해 잘못 포맷된 HTML 문서가 발생했습니다. 이번 릴리스에서는 일부 문자를 대체하지 않도록 코드가 수정되었으며 더 이상 일부 문자를 번역하지 않는 방식으로 코드를 수정했습니다. 따라서 DB 필드에 특수 문자가 포함되어 있어도 정보가 올바르게 표시됩니다.

#### BZ#2051857

패키지 리베이스 버전: 1.0.13

주요 기능, 중요한 수정 또는 주요 개선 사항:

#### BZ#2037121

RHV-image-discrepancies 틀에 출력에 데이터 센터 및 스토리지 도메인 이름이 표시됩니다.

rhvm-branding-rhv

### BZ#2054756

이번 릴리스에서는 Migration Toolkit for Virtualization 문서에 대한 링크가 Red Hat Virtualization Manager의 시작 페이지에 추가되었습니다.

## 3.9. RHVM-SETUP-PLUGINS

### BZ#2050614

패키지 Rebase package(s) to version: 4.5.0

주요 기능, 중요한 수정 또는 주요 개선 사항:

## 3.10. VDSM

### BZ#2075352

인증서가 생성되는 방식에 다음과 같은 변경 사항이 적용되었습니다. 내부 CA는 20년 동안 발행됩니다. 내부 인증서는 5년간 유효합니다. 내부 HTTPS 인증서(apache, websocket 프록시)는 398일 동안 유효합니다.

만료일 60일 전에 CA가 갱신됩니다. 인증서는 만료일 전(CertExpirationWarnPeriodInDays configurable via engine-config)입니다. CertExpirationAlertPeriodInDays (기본값: 30)도 engine-config로 구성할 수 있습니다.

엔진 인증서와 CA는 engine-setup 중에만 확인/갱신됩니다. 호스트의 인증서는 호스트 업그레이드 또는 수동 등록 인증서 작업 중에 갱신/확인됩니다.

## 3.11. 취약점

### BZ#1964461

normalize-url에서 취약점이 발견되었습니다. Node.js에는 데이터의 지수 성능이 뛰어나기 때문에 ReDoS (일반 표현식 서비스 거부) 문제가 있습니다.

### BZ#1995793

nodejs-trim-off-newlines에서 취약점이 발견되었습니다. 모든 패키지 trim-off-newlines 버전은 문자열 처리를 통해 정규 표현식 서비스 거부(ReDoS)에 취약합니다. 이 취약점의 가장 큰 위협은 시스템 가용성입니다.

### BZ#2007557

정규식 서비스 거부(ReDoS) 취약점은 nodejs-ansi-regex에서 발견되었습니다. 이로 인해 애플리케이션에서 조작된 ANSI 이스케이프 코드와 일치할 때 ansi-regex를 사용하는 애플리케이션이 과도한 CPU 시간을 사용할 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 RHCE는 미국 및 기타 국가에 등록된 Red Hat, Inc.의 상표입니다.

Linux®는 미국 및 기타 국가에서 Linus Torvalds의 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 AB의 등록 상표입니다.

Node.js는 Joyent의 공식 상표입니다. Red Hat Software Collections는 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 Foundation의 등록 상표/서비스 마크 또는 상표/서비스 마크이며 OpenStack Foundation의 허가를 받아 사용됩니다. 당사는 OpenStack Foundation 또는 OpenStack 커뮤니티와 제휴 관계가 아니며 보증 또는 후원을 받지 않습니다.

기타 모든 상표는 각각 해당 소유자의 자산입니다.