



Red Hat Virtualization 4.1

업그레이드 가이드

Red Hat Virtualization 업데이트 및 업그레이드 작업

Red Hat Virtualization 4.1 업그레이드 가이드

Red Hat Virtualization 업데이트 및 업그레이드 작업

Red Hat Virtualization Documentation Team
Red Hat Customer Content Services
rhev-docs@redhat.com

법적 공지

Copyright © 2016 Red Hat.

This document is licensed by Red Hat under the [Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/). If you distribute this document, or a modified version of it, you must provide attribution to Red Hat, Inc. and provide a link to the original. If the document is modified, all Red Hat trademarks must be removed.

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, 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 Software Collections 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

Red Hat Virtualization 환경의 구성 요소를 업그레이드 및 업데이트하기 위한 종합 가이드입니다.

차례

1장. RED HAT VIRTUALIZATION 환경 업데이트	3
1.1. 업데이트 개요	3
2장. 마이너 릴리스 사이의 업데이트	4
2.1. RED HAT VIRTUALIZATION MANAGER 업데이트	4
2.2. 호스트 업데이트	5
2.3. 호스트 수동 업데이트	7
3장. RED HAT VIRTUALIZATION 4.1로 업그레이드	9
3.1. RED HAT VIRTUALIZATION 4.1 업그레이드 고려 사항	9
3.2. RED HAT VIRTUALIZATION MANAGER 4.1로 업그레이드	9
3.3. 셀프 호스트 엔진 업그레이드	10
4장. 업그레이드 후 작업	11
4.1. 클러스터 호환 버전 변경	11
4.2. 데이터 센터 호환 버전 변경	11
부록 A. RED HAT VIRTUALIZATION MANAGER 오프라인 업데이트	13
A.1. RED HAT VIRTUALIZATION MANAGER 오프라인 설치를 위한 로컬 리포지터리 업데이트	13

1장. RED HAT VIRTUALIZATION 환경 업데이트

1.1. 업데이트 개요

이 가이드에서는 마이너 릴리스 사이에 사용자의 Red Hat Virtualization 환경을 업데이트하는 방법과 다음의 주요 버전으로 업그레이드하는 방법이 설명되어 있습니다. 다음의 주요 버전으로 업그레이드하기 전 항상 현재 Red Hat Virtualization Manager 버전의 최신 마이너 버전으로 업데이트되어 있어야 합니다.

대화식 업그레이드 방법을 보려면 <https://access.redhat.com/labs/rhevupgradehelper/>에 있는 RHEV Upgrade Helper를 사용하셔도 됩니다. 이 애플리케이션에서 사용자의 업그레이드 경로 및 현재 환경에 대한 정보를 입력하면 업그레이드 관련 절차가 제공되며 사용자의 업그레이드 시나리오에서 알려져 있는 특정 문제를 방지하기 위한 절차도 제공됩니다.

Red Hat Virtualization Manager를 업그레이드하기 위한 주요 단계는 다음과 같습니다:

- 해당 서브스크립션을 등록합니다.
- 시스템을 업데이트합니다.
- engine-setup을 실행합니다.
- 더 이상 필요하지 않은 리포지토리를 삭제합니다.

RHVH 및 RHEL 호스트 업데이트:

Red Hat Virtualization Manager에서 호스트 업데이트가 있는지 확인하고 이를 사용자에게 알려주며 이 Manager에서 호스트를 직접 업그레이드할 수 있습니다.

클러스터 및 데이터 센터 호환 수준 업데이트

업그레이드 실행 명령은 engine-setup이며, 이때 대화형 인터페이스가 제공됩니다. 업그레이드가 진행 중일 때 가상화 호스트와 이러한 가상화 호스트에서 실행 중인 가상 머신은 계속해서 독립적으로 작동합니다. 업그레이드 완료 후 사용자의 호스트를 Red Hat Enterprise Linux 또는 Red Hat Virtualization Host의 최신 버전으로 업그레이드할 수 있습니다.

2장. 마이너 릴리스 사이의 업데이트

2.1. RED HAT VIRTUALIZATION MANAGER 업데이트

Red Hat Virtualization Manager 업데이트는 콘텐츠 전송 네트워크(CDN)에서 릴리스됩니다. CDN에서 업데이트를 설치하기 전에 이와 관련된 권고 내용을 읽어보고 [고객 포털](#)에 있는 *Red Hat Virtualization Manager Release Notes* 및 *Red Hat Virtualization Technical Notes*의 최신 버전을 확인하십시오.

절차 2.1. Red Hat Virtualization Manager 업데이트

1. Red Hat Virtualization Manager 시스템에서 사용 가능한 업데이트 패키지가 있는지 확인합니다:

```
# engine-upgrade-check
```

2.
 - 사용 가능한 업데이트가 없을 경우 이 명령을 실행하면 **No upgrade**라는 텍스트가 표시됩니다:

```
# engine-upgrade-check
VERB: queue package ovirt-engine-setup for update
VERB: package ovirt-engine-setup queued
VERB: Building transaction
VERB: Empty transaction
VERB: Transaction Summary:
No upgrade
```



참고

업데이트가 예정되어 있으나 사용 가능하지 않은 경우 필요한 리포지터리가 활성화되어 있는지 확인합니다. [설치 가이드](#)에 있는 [필요한 서브스크립션을 등록](#)에서 참조하시기 바랍니다.

- 업데이트가 사용 가능한 경우 이 명령을 실행하면 업데이트 예정인 패키지가 나열됩니다:

```
# engine-upgrade-check
VERB: queue package ovirt-engine-setup for update
VERB: package ovirt-engine-setup queued
VERB: Building transaction
VERB: Transaction built
VERB: Transaction Summary:
VERB:   updated   - ovirt-engine-lib-3.3.2-0.50.el6ev.noarch
VERB:   update    - ovirt-engine-lib-3.4.0-0.13.el6ev.noarch
VERB:   updated   - ovirt-engine-setup-3.3.2-0.50.el6ev.noarch
VERB:   update    - ovirt-engine-setup-3.4.0-0.13.el6ev.noarch
VERB:   install   - ovirt-engine-setup-base-3.4.0-
0.13.el6ev.noarch
VERB:   install   - ovirt-engine-setup-plugin-ovirt-engine-
3.4.0-0.13.el6ev.noarch
VERB:   updated   - ovirt-engine-setup-plugins-3.3.1-
1.el6ev.noarch
VERB:   update    - ovirt-engine-setup-plugins-3.4.0-
0.5.el6ev.noarch
```



```
Upgrade available
```

```
Upgrade available
```

3. `setup` 패키지를 업데이트합니다:

```
# yum update ovirt\*setup\*
```

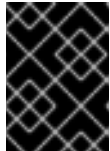
4. Red Hat Virtualization Manager를 업데이트합니다. `engine-setup` 스크립트 실행 시 방화벽 규칙 업데이트, PKI 인증서 업데이트, 그리고 Data Warehouse 데이터베이스 백업 등과 같은 설정 관련 질문이 표시됩니다. 그 후 스크립트에서 `ovirt-engine` 서비스 중단, 업데이트 패키지 다운로드 및 설치, 설치 후 설정, 그리고 `ovirt-engine` 서비스 시작 등의 과정을 거치게 됩니다.



참고

`engine-setup` 스크립트를 Red Hat Virtualization Manager 설치 과정에서 실행하면 설치 당시 입력된 설정값이 저장됩니다. 업데이트 도중 설정 미리보기에서 이 설정값이 표시되며, 설치 후에 설정을 업데이트할 때 `engine-config` 명령을 사용했다면 이 설정값이 최신 정보가 아닐 수도 있습니다. 예를 들어, 설치 당시에 `engine-config` 명령을 사용하여 `SANWipeAfterDelete`를 `true`로 업데이트한 경우, `engine-setup` 실행 시 설정 미리보기에 "Default SAN wipe after delete: False"가 표시됩니다. 하지만 업데이트된 값은 `engine-setup` 명령에 의해 덮어쓰기되지 않습니다.

```
# engine-setup
```



중요

업데이트하는 데 시간이 걸릴 수 있습니다. 업데이트가 완료될 때까지 시간을 두고 기다리며, 업데이트를 일단 시작하고 나서는 이 과정을 중단하지 않습니다.

5. Manager에 설치되는 기반 운영 체제 및 옵션 패키지를 업데이트합니다:

```
# yum update
```



중요

커널 패키지가 업데이트된 경우 업데이트를 완료하려면 시스템을 다시 시작해야 합니다.

2.2. 호스트 업데이트

호스트 업그레이드 매니저를 사용하여 Red Hat Virtualization Manager에서 개별 호스트를 직접 업데이트합니다. 업그레이드 매니저는 사용 가능한 호스트 업데이트가 있는지 확인하고 사용자에게 알려주며, 그 결과 호스트의 유지관리 모드 전환, 패키지 업데이트, 그리고 호스트를 다시 사용 가능한 상태로 전환하는 과정 등을 자동화해서 시간을 단축합니다. 여러 개의 호스트가 있고 규모가 큰 배포의 경우 이렇게 프로세스를 자동화하면 시간을 많이 절약할 수 있습니다.

Red Hat Enterprise Linux 호스트에서 업그레이드 매니저는 기본적으로 Red Hat Virtualization 패키지에 대한 업데이트가 있는지 확인합니다. 시스템 설정값인 `UserPackageNamesForCheckUpdate`를 사용하

여 업그레이드 매니저가 감시할 패키지를 추가적으로 지정할 수 있습니다. 이 값은 와일드 카드를 수용합니다. Manager 시스템에서 **engine-config** 명령을 실행합니다. 예를 들어 다음과 같은 명령을 실행합니다:

```
# engine-config -m UserPackageNamesForCheckUpdate=vdsm-hook-ethtool-options
```



주의

운영 체제에서 보안 수정 등과 같은 다른 업데이트의 경우 [2.3절. “호스트 수동 업데이트”](#)에서 설명된 것과 같이 사용자가 **yum update** 명령을 사용하여 수동으로 Red Hat Enterprise Linux 호스트를 업데이트해야 합니다.

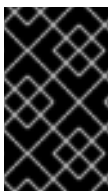
Red Hat Virtualization Host(RHVH)에서 업그레이드 매니저는 RHVH 이미지 업데이트가 있는지 확인합니다. 개별 패키지가 아닌 RHVH 이미지 전체가 업데이트되기 때문에 다른 패키지에서 **yum update**를 수동으로 실행할 필요가 없습니다. 업데이트되는 동안 **/etc** 및 **/var** 디렉토리에서 수정된 콘텐츠만 보관됩니다. 다른 경로에서 수정된 데이터는 업데이트 과정에서 완전히 바뀝니다.

업그레이드 매니저는 기본적으로 24시간마다 업데이트가 있는지 확인합니다. 이 설정은 **HostPackagesUpdateTimeInHours** 설정값을 사용하여 변경할 수 있습니다. Manager 시스템에서 **engine-config** 명령을 실행합니다. 예를 들어 다음과 같은 명령을 실행합니다:

```
# engine-config -s HostPackagesUpdateTimeInHours=48
```

클러스터 수준에서 마이그레이션이 활성화되어 있는 경우 가상 머신은 클러스터에 있는 다른 호스트로 자동으로 마이그레이션되므로 호스트 사용량이 비교적 적을 때 호스트 업데이트 작업을 수행하는 것이 좋습니다.

호스트가 속한 클러스터에 유지 관리 작업을 수행하기에 충분한 메모리가 있는지 확인합니다. 메모리가 충분하지 못한 경우 가상 머신 마이그레이션 작업이 중단되고 작업이 실패하게 됩니다. 호스트를 업데이트하기 전에 가상 머신을 일부 또는 전부 종료하여 이 작업의 메모리 사용량을 줄일 수 있습니다.



중요

업데이트를 실행하기 전 클러스터에 두 개 이상의 호스트가 있는지 확인합니다. 하나의 호스트는 SPM (Storage Pool Manager) 작업을 수행할 수 있도록 사용 가능한 상태로 남아 있어야 하므로 모든 호스트를 동시에 업데이트하지 않도록 합니다.

절차 2.2. Red Hat Enterprise Linux 호스트 및 Red Hat Virtualization Host 업데이트

1. 호스트 탭을 클릭하여 업데이트할 호스트를 선택합니다.
 - 호스트를 업데이트해야 하는 경우 새로운 버전이 있다는 알림 메시지가 **작업 항목** 아래에 표시되고 호스트 이름 옆에 아이콘도 표시됩니다.
 - 호스트를 업데이트하지 않아도 되는 경우 알림 메시지 또는 아이콘이 표시되지 않으며 더 이상 아무런 조치를 할 필요가 없습니다.
2. 업그레이드를 클릭하여 호스트 업그레이드 창을 엽니다.

3. **OK**를 클릭하여 호스트를 업데이트합니다. 호스트 상세 정보는 **호스트** 탭에 업데이트되며 호스트 상태가 다음과 같은 순서로 변경됩니다:

- 유지보수
- 설치 중
- Up

업데이트가 성공적으로 완료된 후 호스트는 **Up** 상태로 표시됩니다. 이 시점에서 호스트에서 마이그레이션된 가상 머신을 원래 호스트로 되돌릴 수 있습니다. Red Hat Virtualization 환경에 있는 각 호스트에서 이 업데이트 과정을 반복합니다.



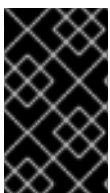
참고

업데이트가 실패하는 경우 호스트 상태는 **설치 실패**로 표시됩니다. **설치 실패** 창에서 다시 **업그레이드**를 클릭할 수 있습니다.

2.3. 호스트 수동 업데이트

Red Hat Enterprise Linux 호스트는 일반적으로 Red Hat Enterprise Linux 시스템과 같은 방법으로 **yum** 명령을 사용합니다. Red Hat Virtualization Host (RHVH)에서 **yum** 명령을 사용하여 업데이트나 추가 패키지를 설치할 수 있으며 업그레이드 후 영구적으로 유지할 수 있습니다. **yum** 명령을 사용하여 시스템을 정기적으로 업데이트하여 보안 및 버그 수정이 적절히 적용되도록 하는 것이 좋습니다. 호스트 업데이트에는 해당 호스트를 중지 및 다시 시작하는 것도 포함됩니다. 클러스터 수준에서 마이그레이션이 활성화되어 있는 경우 가상 머신은 클러스터에 있는 다른 호스트로 자동으로 마이그레이션되므로 호스트 사용량이 비교적 적을 때 호스트 업데이트 작업을 수행하는 것이 좋습니다.

호스트가 속한 클러스터에는 호스트가 유지 관리를 수행하기에 충분한 메모리를 보유하고 있어야 합니다. 메모리가 불충분한 클러스터에서 실행되는 가상 머신이 유지 관리 모드로 전환하면 모든 가상 머신 마이그레이션 작업이 중단되고 작업 실패하게 됩니다. 호스트를 유지 관리 모드로 전환하기 전 일부 또는 모든 가상 머신을 종료하여 작업의 메모리 사용량을 감소시킬 수 있습니다.



중요

업데이트를 실행하기 전 클러스터에 두 개 이상의 호스트가 있는지 확인합니다. 하나의 호스트는 **SPM (Storage Pool Manager)** 작업을 수행할 수 있도록 사용 가능한 상태로 남아 있어야 하므로 모든 호스트를 동시에 업데이트하지 않도록 합니다.

절차 2.3. 호스트 수동 업데이트

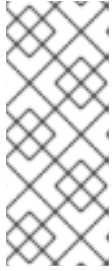
1. 관리 포털에서 **호스트** 탭을 클릭하고 업데이트할 호스트를 선택합니다.
2. **유지보수**를 클릭하여 호스트를 유지관리 모드로 변경합니다.
3. ○ Red Hat Enterprise Linux 호스트에서 호스트 시스템에 로그인해서 다음과 같은 명령을 실행합니다:

```
# yum update
```

- Red Hat Virtualization Host에서 **Cockpit** 사용자 인터페이스에 로그인해서 **도구 > 터미널**을 클릭한 후 다음과 같은 명령을 실행합니다:

yum update

4. 업데이트 내용을 올바르게 적용하기 위해 호스트를 다시 시작합니다.

**참고**

Red Hat Virtualization Host에 추가 패키지 업데이트 실패 여부를 확인하려면 **imgbased** 기반 로그를 확인합니다. 업데이트 후 일부 패키지가 제대로 다시 설치되지 않은 경우 패키지가 **/var/imgbased/persisted-rpms**에 기재되어 있는지 확인합니다. 누락된 패키지를 추가한 후 **rpm -Uvh /var/imgbased/persisted-rpms/***를 실행합니다.

Red Hat Virtualization 환경에 있는 각 호스트에서 이 과정을 반복합니다.

3장. RED HAT VIRTUALIZATION 4.1로 업그레이드

3.1. RED HAT VIRTUALIZATION 4.1 업그레이드 고려 사항

다음 목록에는 업그레이드를 준비할 때의 주요 고려 사항이 있습니다.

중요

4.1 버전으로 업그레이드하는 것은 4.0 버전에서만 할 수 있습니다.

Red Hat Virtualization 4.0 이전의 버전에서 Red Hat Virtualization 4.1로 업그레이드하려면 이 최신 버전으로 업그레이드하기 전에 우선 사용자의 현재 Red Hat Enterprise Virtualization 버전 이후 버전으로 순차적으로 업그레이드해야 합니다. 예를 들어, 현재 Red Hat Enterprise Virtualization 3.6 버전을 사용하고 있는 경우, Red Hat Enterprise Virtualization 4.0의 최신 마이너 버전으로 먼저 업그레이드해야 Red Hat Virtualization 4.1로 업그레이드할 수 있습니다. 최신 4.0 마이너 버전으로 업그레이드하는 방법은 Red Hat Virtualization 4.0의 [업그레이드 가이드](#)에서 참조하시기 바랍니다.

업그레이드를 진행하기 전에 데이터 센터 및 클러스터 호환 버전은 반드시 4.0 버전이어야 합니다.

데이터 센터 호환 버전을 4.1로 변경한 후 다운그레이드할 수 없습니다.

데이터 센터 호환 버전을 4.1로 업그레이드할 때 데이터 도메인 스토리지 형식은 버전 3에서 버전 4로 변경되어 다운그레이드할 수 없습니다. 따라서 4.1 데이터 센터에서 이전 데이터 센터로 데이터 도메인을 연결할 수 없습니다. 이전 데이터 센터에서 4.1 데이터 센터로 연결할 수 있지만 스토리지 형식도 업그레이드되어 되돌릴 수 없습니다.

3.2. RED HAT VIRTUALIZATION MANAGER 4.1로 업그레이드

다음 절차에서는 Red Hat Virtualization Manager 4.0에서 Red Hat Virtualization Manager 4.1로 업그레이드하는 방법을 설명합니다. 이 절차에서는 Manager가 설치된 시스템이 Red Hat Virtualization 4.0 패키지를 수신하기 위해 필요한 서브스크립션에 등록되어 있다고 가정합니다.

중요

업그레이드에 실패할 경우 **engine-setup** 명령은 Red Hat Virtualization Manager의 설치 설정을 이전 상태로 롤백하려 합니다. 이러한 이유로 업그레이드를 완료하기 전 까지 Red Hat Virtualization 4.0에 필요한 리포지토리를 제거해서는 안됩니다. 업그레이드에 실패할 경우 설치 복원 방법에 대한 자세한 정보가 표시됩니다.

절차 3.1. Red Hat Virtualization Manager 4.1로 업그레이드

1. Red Hat Virtualization Manager 4.1 및 Red Hat Virtualization Tools 리포지토리를 활성화합니다:

```
# subscription-manager repos --enable=rhel-7-server-rhv-4.1-rpms
# subscription-manager repos --enable=rhel-7-server-rhv-4-tools-rpms
```

2. setup 패키지를 업데이트합니다:

```
# yum update ovirt\*setup\*
```

3. 다음 명령을 실행하고 프롬프트에 따라 Red Hat Virtualization Manager를 업그레이드합니다:

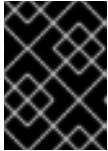
```
# engine-setup
```

4. Red Hat Virtualization Manager 4.0 리포지토리를 제거하고나 비활성화하여 시스템에서 Red Hat Virtualization Manager 4.0 패키지가 사용되지 않도록 합니다:

```
# subscription-manager repos --disable=rhel-7-server-rhv-4.0-rpms
```

5. 기본 운영 체제를 업데이트합니다:

```
# yum update
```



중요

커널 패키지가 업데이트된 경우 업데이트를 완료하려면 시스템을 다시 시작해야 합니다.

클러스터 및 데이터 센터 호환 버전을 4.1로 변경해야 합니다. [4장. 업그레이드 후 작업](#)에서 참조하십시오.

3.3. 셀프 호스트 엔진 업그레이드

셀프 호스트 엔진을 업그레이드하려면 [셀프 호스트 엔진 가이드](#)에 있는 [셀프 호스트 엔진 환경 업그레이드](#)에서 참조하십시오.

4장. 업그레이드 후 작업

4.1. 클러스터 호환 버전 변경

Red Hat Virtualization 클러스터에는 호환 버전이 있습니다. 클러스터 호환 버전은 클러스터에 있는 모든 호스트에 의해 지원되는 Red Hat Virtualization 기능을 표시합니다. 클러스터 호환성은 클러스터에서 최소 사용 가능한 호스트 운영 체제 버전에 따라 설정됩니다.



중요

클러스터 호환 버전을 변경하려면 먼저 클러스터에 있는 모든 호스트를 원하는 호환 수준을 지원하는 레벨로 업데이트해야 합니다. 호스트 옆에 업데이트 가능함을 나타내는 아이콘이 있는지 확인합니다. 호스트 업데이트와 관련하여 보다 자세한 내용은 [2.2절. “호스트 업데이트”](#)에서 참조하십시오.

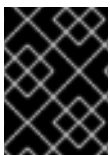
절차 4.1. 클러스터 호환 버전 변경

1. 관리 포털에서 클러스터 탭을 클릭합니다.
2. 목록에서 변경할 클러스터를 선택합니다.
3. 편집을 클릭합니다.
4. 호환 버전을 원하는 값으로 변경합니다.
5. OK를 클릭하여 클러스터 호환 버전 변경 확인 창을 엽니다.
6. OK를 클릭하여 확인합니다.

클러스터의 호환 버전이 업데이트됩니다. 데이터 센터에 있는 모든 클러스터의 호환 버전을 업데이트한 후 데이터 센터 자체의 호환 버전을 변경할 수 있습니다.

4.2. 데이터 센터 호환 버전 변경

Red Hat Virtualization 데이터 센터에는 호환 버전이 있습니다. 호환 버전은 데이터 센터와 호환되는 Red Hat Virtualization 버전을 나타냅니다. 데이터 센터에 있는 모든 클러스터는 원하는 호환 수준을 지원해야 합니다.



중요

데이터 센터 호환 버전을 변경하려면 먼저 데이터 센터에 있는 모든 클러스터를 원하는 호환 수준을 지원하는 레벨로 업데이트해야 합니다.

절차 4.2. 데이터 센터 호환 버전 변경

1. 관리 포털에서 데이터 센터 탭을 클릭합니다.
2. 표시된 목록에서 변경하려는 데이터 센터를 선택합니다.
3. 편집을 클릭합니다.
4. 호환 버전을 원하는 값으로 변경합니다.

5. **OK**를 클릭하여 데이터 센터 호환 버전 변경 확인 창을 엽니다.

6. **OK**를 클릭하여 확인합니다.

데이터 센터의 호환 버전이 업데이트됩니다.

부록 A. RED HAT VIRTUALIZATION MANAGER 오프라인 업데이트

A.1. RED HAT VIRTUALIZATION MANAGER 오프라인 설치를 위한 로컬 리포지터리 업데이트

사용자의 Red Hat Virtualization Manager가 로컬 리포지터리에서 FTP를 통해 패키지를 수신하는 시스템에서 호스팅되는 경우, 리포지터리를 정기적으로 동기화하여 Content Delivery Network에서 패키지 업데이트를 다운로드하도록 한 후 Manager 시스템을 업데이트 또는 업그레이드합니다. 업데이트된 패키지가 보안 문제와 버그 문제를 해결하고 기능을 강화합니다.

1. 리포지터리를 호스팅하는 시스템에서 사용 가능한 각 패키지의 최신 버전을 다운로드하도록 리포지터리를 동기화합니다:

```
# reposync -l --newest-only /var/ftp/pub/rhevrepo
```

이 명령을 사용해서 다수의 패키지가 다운로드되며 완료되는 데 시간이 오래 걸릴 수 있습니다.

2. Manager 시스템에서 리포지터리를 사용할 수 있는지 확인한 후, Manager 시스템을 업데이트 또는 업그레이드합니다. 마이너 릴리스 사이에 Manager를 업데이트하는 방법은 [2.1절. “Red Hat Virtualization Manager 업데이트”](#)에서 참조하십시오. 마이너 릴리스 사이에 업그레이드하는 방법은 [1.1절. “업데이트 개요”](#)에서 참조하시기 바랍니다.