



Red Hat Virtualization 4.0

RHEVM 셀 가이드

Red Hat Virtualization 명령줄 셀 설치 및 사용

Red Hat Virtualization 4.0 RHEVM 셸 가이드

Red Hat Virtualization 명령줄 셸 설치 및 사용

Enter your first name here. Enter your surname here.

Enter your organisation's name here. Enter your organisational division here.

Enter your email address here.

법적 공지

Copyright © 2022 | You need to change the HOLDER entity in the en-US/RHEVM_Shell_Guide.ent file |.

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 가이드에서는 Red Hat Virtualization Manager 명령줄 셸을 설치 및 사용하는 방법에 대해 설명합니다.

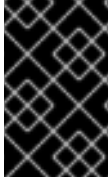
차례

1장. CLI 사용	4
1.1. CLI 설치	4
1.2. TLS/SSL 인증	4
1.3. .OVIRTSHELLRC 설정	6
1.4. CLI 실행	7
1.5. CLI와 상호 작용	9
1.6. 컬렉션	11
2장. 빠른 시작 예	12
2.1. CLI를 사용하여 기본 가상화 환경 생성	12
3장. 명령	17
3.1. RHEVM에 연결	17
3.1.1. RHEVM에 연결(연결)	17
3.1.2. RHEVM에서 연결 해제(연결 해제)	18
3.2. RESOURCES	18
3.2.1. 컬렉션에 있는 리소스 나열(list)	18
3.2.2. 리소스 표시(보기)	19
3.2.3. 리소스 추가(추가)	20
3.2.4. 리소스 업데이트(업데이트)	20
3.2.5. 리소스 제거(제거)	21
3.2.6. 리소스에 대한 작업 수행(작업)	22
3.2.7. Sub-Resources 사용 (--RESOURCE-identifier)	22
3.3. 기타 명령	22
3.3.1. 파일 종료 (EOF)	23
3.3.2. 시스템 기능 나열(capabilities)	23
3.3.3. 화면 지우기(clear)	23
3.3.4. VM에 연결(console)	24
3.3.5. 인쇄 입력 (echo)	24
3.3.6. CLI 종료(exit)	24
3.3.7. 스크립트 실행(파일)	24
3.3.8. 도움말 표시(help)	25
3.3.9. 사용자 명령 기록 표시(history)	25
3.3.10. CLI 정보 표시(info)	26
3.3.11. 테스트 연결(ping)	26
3.3.12. 셸 명령 실행(shell)	27
3.3.13. 마지막 상태(상태) 표시	27
3.3.14. 시스템 요약 표시(예: 권장)	27
4장. 리소스 유형	29
4.1. FLEXVOLUME	29
4.2. CDROM	29
4.3. CLUSTER	30
4.4. 데이터 센터	32
4.5. DISK	33
4.6. GLUSTERVOLUME	35
4.7. GROUP	38
4.8. HOST	38
4.9. NETWORK	41
4.10. NIC	43
4.11. 권한	46
4.12. 허용	47

4.13. 할당량	48
4.14. ROLE	48
4.15. SNAPSHOT	49
4.16. 통계	50
4.17. STORAGECONNECTION	51
4.18. STORAGEDOMAIN	52
4.19. TAG	55
4.20. TEMPLATE	56
4.21. USER	63
4.22. VM	63
4.23. VMPOOL	71
4.24. VNICPROFILE	72
5장. CLI 쿼리	74
5.1. 쿼리 구문	74
5.2. 와일드카드	74

1장. CLI 사용

Red Hat Virtualization 제품군에는 CLI(명령줄 인터페이스)가 있습니다. 이 CLI를 사용하면 표준 웹 인터페이스 외부에서 Red Hat Virtualization Manager에 연결할 수 있습니다. CLI에는 스크립팅 시스템이 포함되어 있으므로 시스템 관리자가 클라이언트 머신을 통해 가상화 환경에서 정기적으로 유지 관리 또는 반복적인 작업을 수행할 수 있습니다.



중요

Red Hat Virtualization Manager 버전 4에는 Red Hat Enterprise Linux 7용 CLI 버전 3.6이 포함되어 있습니다. 이 버전의 CLI에서는 Python SDK 버전 3.6과 REST API의 버전 3 호환성 모드를 사용합니다.

1.1. CLI 설치

클라이언트 머신에 Red Hat Virtualization CLI를 설치합니다.

1. **root** 사용자로 클라이언트 시스템에 로그인합니다.
2. 메시지가 표시되면 Content Delivery Network를 사용하여 시스템을 등록하고 고객 포털 사용자 이름과 암호를 입력합니다.

```
# subscription-manager register
```

3. **Red Hat Virtualization** 서브스크립션 풀을 찾아서 풀 ID를 기록해 둡니다.

```
# subscription-manager list --available
```

4. 이전 단계에 있는 풀 식별자를 사용하여 **Red Hat Virtualization** 인타이틀먼트를 시스템에 연결합니다.

```
# subscription-manager attach --pool=pool_id
```

5. 필요한 리포지토리를 활성화합니다.

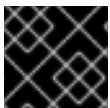
```
# subscription-manager repos --enable=rhel-7-server-rhv-4.0-rpms
```

6. CLI 패키지 및 종속 항목을 설치합니다.

```
# yum install ovirt-engine-cli
```

1.2. TLS/SSL 인증

Red Hat Virtualization Manager API에는 HTTPS(Hypertext Transfer Protocol Secure)가 필요합니다. [1] Manager의 SDK 및 CLI 구성 요소와 같은 클라이언트 소프트웨어와의 안전한 상호 작용을 위해. 여기에는 Red Hat Virtualization Manager에서 인증서를 가져와서 클라이언트의 인증서 저장소로 가져오는 프로세스가 포함됩니다.



중요

보안 네트워크 연결을 사용하여 Red Hat Virtualization Manager에서 인증서를 가져옵니다.

절차 1.1. 인증서 받기

Red Hat Virtualization Manager에서 인증서를 가져와서 다음 세 가지 방법 중 하나를 사용하여 클라이언트 머신으로 전송할 수 있습니다.

1. **방법 1** - Manager에서 인증서를 다운로드하려면 명령줄 도구를 사용합니다. 명령행 도구의 예로는 **cURL** 및 **Wget** 이 있으며 둘 다 여러 플랫폼에서 사용할 수 있습니다.

- a. **cURL** 을 사용하는 경우:

```
$ curl -o rhvm.cer http://[manager-fqdn]/ovirt-engine/services/pki-resource?resource=ca-certificate&format=X509-PEM-CA
```

- b. **Wget** 을 사용하는 경우:

```
$ wget -O rhvm.cer http://[manager-fqdn]/ovirt-engine/services/pki-resource?resource=ca-certificate&format=X509-PEM-CA
```

2. **방법 2** - 웹 브라우저를 사용하여 다음에 있는 인증서로 이동합니다.

```
http://[manager-fqdn]/ovirt-engine/services/pki-resource?resource=ca-certificate&format=X509-PEM-CA
```

선택한 브라우저에 따라 인증서를 브라우저의 키 저장소로 다운로드하거나 가져옵니다.

- a. 브라우저가 인증서를 다운로드하는 경우: 파일을 ECDHE **.cer**로 저장합니다.

브라우저에서 인증서를 가져오는 경우: 브라우저의 인증 옵션에서 **내보냅니다**.

3. **방법 3** - Manager에 로그인하고, 신뢰 저장소에서 인증서를 내보내고 클라이언트 머신에 복사합니다.

- a. Manager에 **root** 사용자로 로그인합니다.
- b. Java **keytool** 관리 유틸리티를 사용하여 신뢰 저장소에서 인증서를 내보냅니다.

```
$ keytool -exportcert -keystore /etc/pki/ovirt-engine/.truststore -alias cacert -storepass mypass -file rhvm.cer
```

이렇게 하면 certificate file(인증서 **.cer**)이 생성됩니다.

- c. **scp** 명령을 사용하여 클라이언트 시스템에 인증서를 복사합니다.

```
$ scp rhvm.cer [username]@[client-machine]:[directory]
```

이러한 각 방법은 클라이언트 시스템의 certificate file named **ECDHE.cer** 이 생성됩니다. API 사용자는 이 파일을 클라이언트의 인증서 저장소로 가져옵니다.

절차 1.2. 클라이언트에 인증서 가져오기

- 클라이언트로 인증서를 가져오려면 클라이언트 자체에서 인증서를 저장하고 해석하는 방법에 의존합니다. 이 가이드에는 인증서 가져오기에 대한 몇 가지 예가 포함되어 있습니다. NSS(Network Security Services) 또는 JDK(Java KeyStore)를 사용하지 않는 클라이언트는 인증서 가져오기에 대한 자세한 내용은 클라이언트 설명서를 참조하십시오.

1.3. .OVIRTSHELLRC 설정

.ovirtshellrc 파일은 사용자가 ovirt-shell 에 처음 연결할 때 자동으로 생성되고 채워지는 구성 파일입니다. 이를 통해 사용자는 Red Hat Virtualization 환경에 연결하기 위한 옵션을 구성할 수 있습니다.

.ovirtshellrc 파일은 기본적으로 /home/[user name]/.ovirtshellrc 에 있습니다.

.ovirtshellrc 파일의 구성 정보는 [cli] 및 [ovirt-shell] 의 두 섹션 제목 아래에 있습니다. 이러한 제목은 구성 파일을 구문 분석하려면 필요합니다.

표 1.1. [CLI] 매개변수

이름	유형	설명
자동 연결	boolean	ovirt-shell 세션에 자동으로 연결할지 여부를 전환합니다. 상태는 True 또는 False 입니다.
자동 페이지	boolean	셸에서 페이지 매김을 전환합니다. 상태는 True 또는 False 입니다.

표 1.2. [ovirt-shell] 매개변수

이름	유형	설명
사용자 이름	string	로그인에 사용할 사용자 이름입니다.
timeout	integer	요청에 대한 타임아웃을 지정합니다. 기본값은 -1입니다.
extended_prompt	boolean	셸 명령 프롬프트에 호스트 이름을 표시하는 확장 프롬프트 옵션을 전환합니다.
url	string	Red Hat Virtualization 환경의 주소입니다.
insecure	boolean	CA 인증서 요구 사항을 전환합니다. 상태는 True 또는 False 입니다.
renew_session	boolean	만료 시 세션 자동 갱신을 전환합니다. 상태는 True 또는 False 입니다.
filter	boolean	오브젝트 필터링을 전환합니다. 오브젝트 필터링을 통해 사용자는 권한에 따라 오브젝트를 가져올 수 있습니다. 관리자 역할만 필터링을 전환할 수 있습니다. 상태는 True 또는 False 입니다.
session_timeout	integer	인증 세션에 대한 타임아웃(분)을 지정합니다. 양수여야 합니다.
ca_file	string	사용할 서버 CA 인증서를 지정합니다.
dont_validate_certificate_chain	boolean	서버 CA 인증서의 검증을 전환합니다. 상태는 True 또는 False 입니다.
key_file	string	클라이언트 PEM 키 파일을 지정합니다.
암호	string	사용자 이름에 사용할 암호입니다.
cert_file	string	클라이언트 PEM cert-file을 지정합니다.

1.4. CLI 실행

다음 명령을 사용하여 CLI 애플리케이션을 시작합니다.

```
# ovirt-shell
```

이 **ovirt-shell** 애플리케이션은 Red Hat Virtualization 환경에 대한 대화형 셸입니다.

Red Hat Virtualization Manager에 연결하기 위한 URL, 사용자 이름, 인증 기관 파일, 암호는 **.ovirtshellrc** 파일에서 구성할 수 있습니다. **ovirt-shell** 명령은 이 파일의 매개변수를 사용하여 Manager에 연결하므로 사용자가 옵션을 매번 지정할 필요가 없습니다.

또는 사용자는 다음 추가 옵션을 사용하여 Red Hat Virtualization Manager에 자동으로 연결할 수 있습니다.

```
# ovirt-shell -c -l "https://[server]/ovirt-engine/api" -P [port] -u "[user@domain]" -A "[certificate]"
```

다음 값을 교체하십시오.

- *Server* - Red Hat Virtualization Manager의 호스트 이름 또는 IP 주소입니다. CLI는 REST API를 통해 Red Hat Virtualization Manager에 연결됩니다.
- *user@domain* - Red Hat Virtualization Manager에 로그인하는 사용자의 사용자 이름 및 디렉터리 서비스 도메인입니다.
- *certificate* - 인증 기관 파일의 경로 이름입니다.

셸은 암호를 입력하라는 메시지를 표시하고, 아직 제공되지 않은 경우 Red Hat Virtualization Manager의 사용자 이름과 URL을 표시합니다.



참고

.ovirtshellrc 파일에 사용자 이름, 암호, URL 및 인증 기관 파일을 구성한 경우 추가 옵션을 지정할 필요가 없습니다.



참고

이 예에서 사용된 다른 사용자는 셸에 의해 표시되는 메시지가 표시되므로 인증서가 유일한 필수 옵션입니다. 인증 없이 '-insecure' 옵션을 사용하여 연결할 수 있는 인증서를 지정하는 대신 MIT(Man-in-the-middle) 공격자가 서버의 ID를 스푸핑할 수 있으므로 권장되지 않습니다.

ovirt-shell 옵션

-h, --help

ovirt-shell 에 대한 도움말을 표시합니다.

-d, --debug

디버깅을 활성화합니다.

-l URL, --url=URL

API 진입점 URL을 지정합니다.

-u USERNAME, --username=USERNAME

이 사용자로 연결합니다.

-K KEY_FILE, --key-file=KEY_FILE

키 파일을 지정합니다.

-C CERT_FILE, --cert-file=CERT_FILE

인증서 파일을 지정합니다.

-A CA_FILE, --ca-file=CA_FILE

서버 인증 기관 파일을 지정합니다.

-l, --insecure

인증 없이 CLI가 SSL을 통해 연결할 수 있습니다. MITM(Man-in-the-middle) 공격자가 서버의 ID를 스푸핑할 수 있으므로 이 옵션을 신중하게 사용합니다.

-F, --filter

사용자 권한에 따라 필터링을 활성화합니다.

-P 포트, --port=PORT

포트를 지정합니다.

-T TIMEOUT, --timeout=TIMEOUT

timeout을 지정합니다.

-c, --connect

자동으로 연결됩니다.

-e, --extended-prompt

셸에 대한 확장 프롬프트 옵션을 활성화합니다. 이 옵션은 명령 프롬프트에서 환경의 호스트 이름을 표시합니다. 기본값은 'false'입니다.

-e "명령 리소스", --execute-command="명령 리소스"

Manager에 연결하여 "명령 리소스; 명령 리소스" 형식으로 지정된 명령만 실행하고 출력을 STDOUT에 출력합니다.

-f ECDHE, --file=ECDHE

stdin 대신 ECDHE에서 명령을 읽습니다.

--kerberos

유효한 Kerberos 티켓을 사용하여 셸에 대한 연결을 인증합니다.

**참고**

비대화형 셸이 있는 사용자는 --password 옵션을 사용할 수 있는 셸 내에서 Red Hat Virtualization Manager에 연결할 수 있습니다.

1.5. CLI와 상호 작용

CLI는 명령줄에서 Red Hat Virtualization 환경을 제어하기 위한 대화형 셸입니다. 필요한 명령 및 추가 매개 변수를 입력합니다.

예 1.1. 셸 명령 입력

```
[RHEVM shell (connected)]# show vm RHEL6-Server
```

명령 및 매개 변수 조합의 구성을 지원하기 위해 CLI에는 **bash** 셸과 유사하게 **TAB** 키를 두 번 눌러 목록화 및 명령 및 매개 변수를 자동으로 완료하는 기능이 포함되어 있습니다.

예 1.2. 명령 및 매개 변수 나열 및 자동 완료

빈 프롬프트에서 두 번 **TAB** 을 눌러 사용 가능한 모든 명령을 나열합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# TAB TAB
EOF      clear    echo     history  remove   summary
action   connect  exit     info     shell    update
add      console  file     list     show
capabilities disconnect help     ping     status
```

명령을 선택하고 이중 **TAB** 을 눌러 명령에 사용 가능한 다음 매개 변수 세트를 확인합니다. **add** 명령의 경우 모든 리소스가 나열됩니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# add TAB TAB
affinitygroup datacenter  event      group      nic
quota         label      template   vmpool     cdrom
disk          filter     host       permission role
storagedomain user       cluster    qos        glustervolume
network      permit     snapshot   tag        vm
```

이중 **TAB** 는 명령 및 매개 변수도 완료합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# add vm TAB TAB
comment      console-enabled  cpu-architecture  delete_protected
description  disks-clone     display-type      io-threads
memory      name            os-type          rng_device-source
stateless   soundcard_enabled  start_paused     timezone
[RHEVM shell (connected)]# add vm naTAB TAB
[RHEVM shell (connected)]# add vm --name
```

또한 이중 **TAB** 는 접두사를 포함하여 **na** 를 **--name** 매개 변수로 자동으로 포맷합니다.

incomplete 매개 변수가 여러 매개 변수와 일치하는 경우 이중 **TAB** 은 해당 매개 변수를 나열합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# add vTAB TAB
vmpool      vm
```

CLI는 **shell** 명령 또는 bang(!) 문자를 사용하여 Linux 명령을 실행하는 기능을 제공합니다.

예 1.3. Linux 셸 명령 실행

shell 명령을 사용합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# shell ls -la
```

또는 금지 (!) 문자를 사용합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# !ls -la
```

Linux 셸과 유사하게 CLI는 데이터를 다른 명령 및 소스로 파이프할 수 있습니다.

예 1.4. CLI 명령 파이프

Linux 셸 명령으로 CLI 데이터를 파이프합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# list vms --show-all | grep "Example"
name           : Example1
name           : Example2
name           : ExampleEngineering
description    : An Example description
name           : BestExampleVM
```

CLI 데이터를 파일로 파이프합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# list vms --show-all > list vms --show-all > VM_List.txt
```

CLI에는 help 명령을 통해 각 명령에 대한 설명 및 구문을 제공하는 온라인 도움말 시스템이 포함되어 있습니다.

예 1.5. show 명령에 온라인 도움말 사용

```
[RHEVM shell (connected)]# help show
```

"명령 리소스"의 형태로 특정 명령을 실행하기 위해 Linux 셸에서 Manager에 연결하여 STDIO에 출력할 수도 있습니다.

예 1.6. 특정 명령을 실행하기 위해 Manager에 연결

--execute 또는 **-E** 매개변수를 사용하여 Manager에 연결하여 특정 명령을 실행합니다.

```
# ovirt-shell -c -l "https://[server]/ovirt-engine/api" -P [port] -u "[user@domain]" -A "[certificate]" -E
"list vms;list hosts"
[RHEVM shell (connected)]# list vms

id       : 9e6977f4-4351-4feb-bba0-dc7c22adec30
name     : desktop-01

id       : 60b12e28-7965-4296-86bf-c991aa32c2d5
```

```
name      : server-01

[RHEVM shell (connected)]# list hosts

id        : 3598cdb9-d21b-49bd-9491-59faff89b113
name      : Gluster

id        : a0c384f9-0940-4562-9c42-4ceaadf8f1f1
name      : Host-01

id        : 593ec966-c3ea-4bdc-84ad-5dc3f9fe64c7
name      : Host-03
```

1.6. 컬렉션

일부 command 매개 변수에는 컬렉션이 필요합니다. 컬렉션은 하위 매개 변수 데이터 집합입니다. 컬렉션은 다음 구문을 사용하여 정의합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# command --param-collection
{subparam1=value1;subparam2=value2;subparam3=value3;...},
{subparam1=value1;subparam2=value2;subparam3=value3;...},...
```

컬렉션에 대한 하위 매개 변수는 각 리소스 페이지의 리소스 매개 변수 목록 뒤에 나열됩니다.

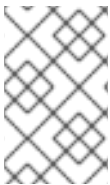
[1] HTTPS는 [RFC 2818 HTTP Over TLS](#)에 설명되어 있습니다.

2장. 빠른 시작 예

2.1. CLI를 사용하여 기본 가상화 환경 생성

이 장에서는 기본 Red Hat Virtualization 환경 내에서 가상 머신을 추가할 수 있는 CLI의 기능을 보여주는 예제를 제공합니다. 이 예에서는 다음 사전 요구 사항을 사용합니다.

- 하이퍼바이저로 사용할 수 있도록 네트워크 및 구성된 Red Hat Enterprise Linux 호스트
- 두 개의 공유가 있는 네트워크 및 구성된 NFS 스토리지 서버:
 - /exports/data 데이터 스토리지 도메인; 및
 - /exports/iso - ISO 스토리지 도메인.
- 네트워크로 구성된 Red Hat Virtualization Manager
- Red Hat Virtualization Manager 또는 클라이언트 머신에 CLI 설치
- 설치할 가상 시스템 운영 체제가 포함된 ISO 파일입니다. 이 장에서는 설치 ISO 예제에는 Red Hat Enterprise Linux Server 6를 사용합니다.



참고

Red Hat Virtualization Manager는 각 리소스에 대해 GUID(글로벌 고유 식별자)를 생성합니다. 이 예제의 식별자 코드는 Red Hat Virtualization 환경의 식별자 코드와 다를 수 있습니다.

절차 2.1. 빠른 시작 예

1. CLI 셸을 로드하고 Red Hat Virtualization Manager에 연결합니다.

```
# ovirt-shell -c --url https://[rhev-host]/ovirt-engine/api --username [user]@[domain] --ca-file certificate/authority/path/name
```

2. 환경의 모든 데이터 센터를 나열합니다. 이 예에서는 **Default** 데이터 센터를 사용합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# list datacenters

id      : 5e3b55d8-c585-11e1-a7df-001a4a400e0d
name    : Default
description: The default Data Center
```

3. 모든 호스트 클러스터를 나열하고 관련 클러스터 ID 또는 클러스터 이름을 적어 둡니다. 이 이름은 호스트를 추가하고 가상 머신을 생성하는 경우 필요합니다. 이 예에서는 **Default** 클러스터를 사용하여 Red Hat Virtualization 환경에서 리소스를 그룹화합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# list clusters

id      : 99408929-82cf-4dc7-a532-9d998063fa95
name    : Default
description: The default server cluster
```


4. 모든 CPU 프로필을 나열하고 관련 CPU 프로필 ID를 적어 둡니다. 이 ID는 가상 머신을 생성할 때 필요합니다. 이 예에서는 **Default** CPU 프로필을 사용합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# list cpuprofiles

id      : 0000001a-001a-001a-001a-000000000035e
name    : Default
```

5. **show-all** 옵션이 있는 모든 논리 네트워크를 나열하여 환경의 논리 네트워크의 세부 정보를 확인합니다. Red Hat Virtualization Manager는 관리 트래픽에 대해 **ovirtmgmt** 라는 기본 논리 네트워크를 생성합니다. 이 예에서는 **Default** 데이터 센터에서 **ovirtmgmt** 논리 네트워크를 사용합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# list networks --show-all

id      : 00000000-0000-0000-0000-0000000000009
name    : ovirtmgmt
description : Management Network
data_center-id: 5e3b55d8-c585-11e1-a7df-001a4a400e0d
mtu     : 0
required : True
status-state : operational
stp     : False
usages-usage : VM
```

data_center-id 값은 **Default** 데이터 센터의 **id** 와 일치합니다.

6. Red Hat Enterprise Linux 호스트를 가상화 환경에 새 하이퍼바이저로 추가합니다. 호스트가 자동으로 활성화됩니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# add host --name MyHost --address host.example.com --cluster-name Default --root_password p@55w0rd!
```

7. NFS 공유를 생성, 연결 및 활성화하여 NFS 공유를 데이터 스토리지 도메인으로 추가합니다. NFS 데이터 스토리지 도메인은 데이터 센터에 연결된 내보낸 NFS 공유입니다. 가상 머신용 스토리지를 제공합니다. **storage-address** 및 **storage-path** 를 NFS 서버의 올바른 값으로 대체합니다.

- a. 데이터 스토리지 도메인을 생성합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# add storagedomain --host-name MyHost --type data --storage-type nfs --storage_format v3 --storage-address x.x.x.x --storage-path /exports/data --name DataStorage
```

- b. 생성된 스토리지 도메인을 사용할 수 있는지 확인합니다. 생성 프로세스에는 몇 분이 걸릴 수 있습니다. **status** 상태가 **연결 해제** 되면 다음 단계로 진행할 수 있습니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# show storagedomain DataStorage

id      : xxxx
name    : DataStorage
master  : False
status-state : unattached
...
```

- c. 데이터 스토리지 도메인을 데이터 센터에 연결합니다. 스토리지 도메인이 자동으로 활성화됩니다.

```
[RHEVM shell (connected)] # add storagedomain --datacenter-identifier Default --name DataStorage
```



참고

스토리지 도메인이 활성화되지 않은 경우 다음 명령을 사용하여 수동으로 활성화합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# action storagedomain DataStorage --datacenter-identifier Default activate
```

8. NFS 공유를 생성, 연결 및 활성화하여 NFS 공유를 ISO 스토리지 도메인으로 추가합니다. NFS ISO 스토리지 도메인은 데이터 센터에 연결된 내보낸 NFS 공유입니다. DVD/CD-ROM ISO 및 가상 플로피 디스크(VFD) 이미지 파일용 스토리지를 제공합니다. **storage-address** 및 **storage-path** 를 NFS 서버의 올바른 값으로 대체합니다.

- a. ISO 스토리지 도메인을 생성합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# add storagedomain --host-name MyHost --type iso --storage-type nfs --storage_format v3 --storage-address x.x.x.x --storage-path /exports/iso --name ISOStorage
```

- b. 생성된 스토리지 도메인을 사용할 수 있는지 확인합니다. 생성 프로세스에는 시간이 걸릴 수 있습니다. **status** 상태가 **연결 해제** 되면 다음 단계로 진행할 수 있습니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# show storagedomain --name ISOStorage
id          : xxxx
name        : ISOStorage
master      : False
status-state : unattached
...
```

- c. ISO 스토리지 도메인을 데이터 센터에 연결합니다. 스토리지 도메인이 자동으로 활성화됩니다.

```
[RHEVM shell (connected)] # add storagedomain --datacenter-identifier Default --name ISOStorage
```

9. 새 가상 머신을 생성합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# add vm --name MyVM --cluster-name Default --template-name Blank --memory 536870912 --os-boot boot.dev=hd --cpu_profile-id 0000001a-001a-001a-001a-000000000035e
```

10. **add nic** 명령을 사용하여 새 네트워크 인터페이스를 추가합니다. **vm-identifier** 옵션을 추가하여 인터페이스를 **MyVM** 의 하위 리소스로 연결하고 **ovirtmgmt** 네트워크에 연결하는 **network-name** 옵션을 추가합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# add nic --vm-identifier MyVM --name nic1 --network-name
ovirtmgmt --bootable true
```

11. **add disk** 명령을 사용하여 새 가상 하드 디스크를 추가합니다. **vm-identifier** 옵션을 추가하여 디스크를 **MyVM** 의 하위 리소스로 연결합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# add disk --vm-identifier MyVM --provisioned_size 8589934592 -
-interface virtio --format cow --storage_domains-storage_domain
storage_domain.name=DataStorage
```

12. Manager에서 사용할 가상 시스템의 **ISOStorage** 도메인에 ISO 이미지를 업로드합니다. Red Hat Virtualization Manager는 이미지가 올바른 사용자 권한으로 올바른 디렉터리 경로에 업로드되도록 하는 ISO 업로드 도구를 제공합니다.

```
# engine-iso-uploader --iso-domain=ISOStorage upload rhel-server-6.6-x86_64-dvd.iso
Please provide the REST API password for the admin@internal oVirt Engine user (CTRL+D
to abort):
```

13. CLI 셸에서 **list files** 명령을 사용하여 스토리지 도메인에서 사용 가능한 ISO 파일을 나열합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# list files --storagedomain-identifier ISOStorage
```

14. 설치 미디어에 가상 CD-ROM 드라이브를 추가합니다. **vm-identifier** 옵션을 추가하여 CD-ROM을 **MyVM** 의 하위 리소스로 연결합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# add cdrom --vm-identifier MyVM --file-id rhel-server-6.6-
x86_64-dvd.iso
```

15. 가상 머신을 시작합니다. 가상 환경이 완료되고 가상 머신에 작동하는 데 필요한 모든 구성 요소가 포함되어 있습니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# action vm MyVM start --vm-os-boot boot.dev=cdrom
```

vm-os-boot 옵션을 사용합니다. 이렇게 하면 이 초기 부팅 세션의 부팅 장치가 **cdrom** 으로 변경됩니다. 설치 후 가상 머신이 다시 시작되고 부팅 장치를 **hd** 로 다시 복원합니다.

16. 추가 쿼리 옵션과 함께 **목록 이벤트**를 사용하여 특정 이벤트 유형을 표시합니다. 가상 시스템의 시작 작업은 **이벤트** 컬렉션에 여러 항목을 추가합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# list events --query "type=153"
```

```
id      : 105
description: MyVM was started by admin (Host: MyHost).
```

"type=153" 쿼리는 사용자가 가상 머신을 시작하는 이벤트를 나타냅니다.

17. **show event** 명령을 사용하여 이벤트에 대한 포괄적인 세부 정보를 표시합니다. 이 명령은 **유형, 이름, id** 로 이벤트를 표시하는 데 사용할 수 있습니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# show event '60'
```

```
id      : 60
```

```
description : New Tag foo was created by admin@internal.  
code       : 432  
correlation_id: 3e4d4350  
custom_id  : -1  
flood_rate : 30  
origin     : oVirt  
severity   : normal  
time       : 2013-07-03 10:57:43.257000+03:00  
user-id    : fdfc627c-d875-11e0-90f0-83df133b58cc
```

18. **console** 명령을 사용하여 가상 머신에 액세스합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# console MyVM
```



중요

클라이언트 머신에 가상 시스템의 **디스플레이 유형**과 일치하도록 콘솔 애플리케이션이 설치되어 있는지 확인합니다. 사용 가능한 프로토콜에는 **SPICE** (기본) 및 **VNC** 가 포함됩니다.

3장. 명령

3.1. RHEVM에 연결

3.1.1. RHEVM에 연결(연결)

connect 명령은 Red Hat Virtualization Manager에 연결됩니다. Red Hat Virtualization Manager에 연결하기 위한 URL, 사용자 이름, 인증 기관 파일, 암호는 **.ovirtshellrc** 파일에서 구성할 수 있습니다. **connect** 명령은 이 파일의 매개 변수를 사용하여 Manager에 연결하므로 사용자가 옵션을 매번 지정할 필요가 없습니다.

구문

Connect *[options]*



참고

.ovirtshellrc 파일에 사용자 이름, 암호, URL 및 인증 기관 파일을 구성한 경우 추가 옵션을 지정할 필요가 없습니다.

표 3.1. 연결옵션

옵션	설명	필수 항목
--url	Red Hat Virtualization Manager의 REST API URL입니다. 이는 <code>https://[server]/ovirt-engine/api</code> 의 형식을 취합니다.	제공됨
--username	Red Hat Virtualization Manager에 액세스하려는 사용자의 사용자 이름 및 디렉터리 서비스 도메인입니다. <code>[username]@[domain]</code> 의 형식을 사용합니다.	제공됨
--password	Red Hat Virtualization Manager에 액세스하려는 사용자의 암호입니다.	제공됨
--key-file	SSL을 통한 연결을 위한 키 파일입니다.	없음
--cert-file	SSL을 통한 연결을 위한 인증서 파일입니다.	없음
--ca-file	SSL을 통해 연결하기 위한 인증 기관 파일입니다.	예, <code>--insecure</code> 를 사용하지 않는 경우
--insecure	인증 없이 CLI가 SSL을 통해 연결할 수 있습니다. MITM(Man-in-the-middle) 공격자가 서버의 ID를 스푸핑할 수 있으므로 이 옵션을 신중하게 사용합니다.	예, 그러나 인증 기관이 제공되지 않는 경우에만
--filter	사용자 권한에 따라 필터링을 활성화합니다.	없음

옵션	설명	필수 항목
--port	REST API에 연결하는 데 사용할 포트 번호(-url)의 일부로 지정되지 않은 경우.	없음
--timeout	연결에 대한 시간 초과 기간입니다.	없음

예 3.1. .ovirtshellrc 가 구성되어 있지 않은 경우 연결의 예

```
[RHEVM shell (disconnected)]# connect --url "https://rhev.example.com/ovirt-engine/api" --
username "admin@exampleids.com" --password "p@55w0rd!" --ca-file "/home/user/ca.crt"

=====
>>> connected to RHEVM manager 4.0.0.0 <<<
=====

[RHEVM shell (connected)]#
```



참고

인증 없이 '-insecure' 옵션을 사용하여 연결할 수 있는 인증서를 지정하는 대신 MIT(Man-in-the-middle) 공격자가 서버의 ID를 스푸핑할 수 있으므로 권장되지 않습니다.

3.1.2. RHEVM에서 연결 해제(연결 해제)

연결 해제 명령은 Red Hat Virtualization Manager에서 연결을 해제합니다.

구문

disconnect

예 3.2. 연결 해제예

```
[RHEVM shell (connected)]# disconnect

=====
>>> disconnected from RHEVM manager <<<
=====

[RHEVM shell (disconnected)]#
```

3.2. RESOURCES

3.2.1. 컬렉션에 있는 리소스 나열(list)

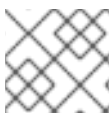
list 명령을 사용하여 특정 유형의 모든 리소스를 표시합니다. 목록에는 결과를 필터링하기 위한 선택적 검색 쿼리도 포함됩니다.

구문

```
list [collection] [options]
```

표 3.2. 표준 옵션 나열

옵션	설명
--show-all	나열된 각 리소스에 대한 비어 있지 않은 모든 속성을 표시합니다. 이 옵션이 없으면 id,name 및 description 속성만 표시됩니다.
--query [QUERY]	Red Hat Virtualization Manager 쿼리 언어를 기반으로 서버 측 쿼리를 사용하여 목록을 필터링합니다.
--kwargs [QUERY]	클라이언트 쪽 쿼리를 사용하여 목록을 필터링합니다.
--case_sensitive true false	대소문자 구분을 사용하여 검색 쿼리와 일치합니다.
--max	표시할 최대 결과 수입니다.



참고

리소스 유형별 옵션은 각 리소스 유형의 정의 페이지에 나열됩니다.

예 3.3. 목록예

가상 머신을 나열합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# list vms
```

모든 속성이 나열된 가상 머신을 나열합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# list vms --show-all
```

상태가 'up'인 가상 머신을 나열합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# list vms --query "status=up"
```

와일드카드를 사용하여 모든 도메인에서 지정된 사용자 이름과 일치하는 사용자를 나열합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# list users --query "username=jsmith@*" --case_sensitive false
```

목록 검색 구문에 대한 도움말을 가져옵니다.

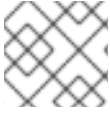
```
[RHEVM shell (connected)]# list --help
```

3.2.2. 리소스 표시(보기)

show 명령을 사용하여 리소스 속성을 표시합니다.

구문

show [resource] [id/name] [options]



참고

리소스 유형별 옵션은 각 리소스 유형의 정의 페이지에 나열됩니다.

예 3.4. show의 예

id 를 기반으로 가상 머신 표시 :

```
[RHEVM shell (connected)]# show vm fcadfd5f-9a12-4a1e-bb9b-2b9d5c2e04c3
```

이름을 기반으로 가상 머신 표시 :

```
[RHEVM shell (connected)]# show vm RHEL6-Server
```

3.2.3. 리소스 추가(추가)

add 명령을 사용하여 새 리소스를 추가합니다.

구문

Add [resource] [options]



참고

리소스 유형별 옵션은 각 리소스 유형의 정의 페이지에 나열됩니다.

예 3.5. 추가예

가상 머신을 생성합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# add vm [vm-options]
```

사용자를 생성합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# add user [user-options]
```

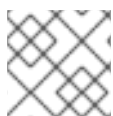
expect 옵션을 사용하여 **add** 명령을 동기(지원되는 경우)할 수 있습니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# add vm [vm-options] --expect '201-created'
```

3.2.4. 리소스 업데이트(업데이트)

update 명령을 사용하여 기존 리소스를 수정합니다.

구문

update [resource] [id/name] [options]**참고**

리소스 유형별 옵션은 각 리소스 유형의 정의 페이지에 나열됩니다.

예 3.6. 업데이트예

가상 머신을 업데이트합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# update vm RHEL6-Server [vm-options]
```

3.2.5. 리소스 제거(제거)

remove 명령을 사용하여 리소스를 제거합니다.

구문

[resource] [id/name] [options]제거

표 3.3. 표준 옵션 제거

옵션	설명
--async	리소스를 비동기적으로 제거합니다.
--force	리소스를 강제로 제거합니다. 이렇게 하면 특정 리소스에 대한 모든 데이터베이스 항목 및 연결이 제거됩니다. 이 작업은 데이터 센터 및 vm 리소스에만 적용됩니다.

**참고**

리소스 유형별 옵션은 각 리소스 유형의 정의 페이지에 나열됩니다.

예 3.7. 제거예

가상 머신을 제거합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# remove vm RHEL6-Server
```

가상 머신을 비동기적으로 제거합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# remove vm RHEL6-Server --async true
```

가상 머신을 강제로 삭제합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# remove vm RHEL6-Server --force
```

3.2.6. 리소스에 대한 작업 수행(작업)

action 명령을 사용하여 리소스 유형과 관련된 특수 기능을 수행합니다.

구문

action *[resource]* *[id/name]* *[action]* *[options]*



참고

리소스 작업과 관련된 옵션은 각 리소스 유형의 정의 페이지에 나열됩니다.

예 3.8. 작업 예

가상 머신 시작

```
[RHEVM shell (connected)]# action vm RHEL6-Server start
```

가상 머신을 중지합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# action vm RHEL6-Server stop
```

async 옵션을 사용하여 작업 명령을 동기(지원되는 경우)할 수 있습니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# action vm [vm-options] --async false
```

3.2.7. Sub-Resources 사용 (--RESOURCE-identifier)

특정 리소스는 다른 리소스의 하위 리소스 역할을 합니다. 즉, 하위 리소스와 해당 상위 리소스 사이에 종속 관계가 있습니다. **RESOURCE-identifier** *[name]* 옵션을 사용합니다. 여기서 **RESOURCE**는 상위 리소스 유형으로, 상위 리소스의 하위 리소스 부분을 대상으로 합니다.

예 3.9. add를 사용하여 하위 리소스를 생성하는 예

가상 머신에 NIC를 생성합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# add nic --vm-identifier RHEL6-Server [nic-options]
```

--vm-identifier RHEL6-Server 옵션을 사용합니다. RHEL6-Server 가상 머신에 NIC가 추가되었습니다.

가상 머신에 스토리지 디스크를 생성합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# add disk --vm-identifier RHEL6-Server [user-options]
```

--vm-identifier RHEL6-Server 옵션을 사용합니다. RHEL6-Server 가상 머신에 스토리지 디스크가 추가되었습니다.

3.3. 기타 명령

3.3.1. 파일 종료 (EOF)

EOF 명령을 사용하여 **Ctrl+D** 시퀀스를 사용하여 CLI 셸을 종료합니다.

구문

EOF

예 3.10. EOF의 예

CLI 셸을 종료합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# EOF
```

3.3.2. 시스템 기능 나열(capabilities)

capabilities --features 명령을 사용하여 현재 버전의 모든 버전 기능과 새로운 기능을 나열합니다.

구문

capabilities --features

예 3.11. 기능의 예

현재 버전의 시스템 기능을 나열합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# capabilities --features
```

```
name                : Search - Case Sensitivity
description          : Ability to specify whether a search query should ignore case, by
providing a URL parameter
url-parameters_set-parameter-name : case_sensitive
url-parameters_set-parameter-context: matrix
url-parameters_set-parameter-type  : boolean
:
```

3.3.3. 화면 지우기(clear)

clear 명령을 사용하여 CLI 화면을 지웁니다.

구문

clear

예 3.12. 명확한 예

화면을 지웁니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# clear
```

3.3.4. VM에 연결(console)

console 명령을 사용하여 가상 머신에 대한 그래픽 콘솔을 엽니다. 이 명령은 가상 머신의 디스플레이 유형 매개변수에 따라 외부 VNC 또는 SPICE 클라이언트를 엽니다.

구문

console *[vm-id/vm-name]*

예 3.13. 콘솔의 예

가상 머신에 대해 그래픽 콘솔을 엽니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# console RHEL6-Server
```

3.3.5. 인쇄 입력 (echo)

echo 명령을 사용하여 입력을 화면에 출력합니다. **\$out** 변수를 사용하여 마지막 셸 명령 출력을 출력합니다.

구문

echo *[input]*

예 3.14. echo의 예

출력 입력:

```
[RHEVM shell (connected)]# echo "Example text!"
```

마지막 출력 출력:

```
[RHEVM shell (connected)]# echo $out
```

3.3.6. CLI 종료(exit)

exit 명령을 사용하여 CLI를 종료합니다.

구문

종료

예 3.15. 종료예

CLI를 종료합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# exit
```

3.3.7. 스크립트 실행(파일)

file 명령을 사용하여 CLI 스크립트 파일을 실행합니다. 스크립트는 실행을 위한 명령 목록이 포함된 일반 텍스트 파일입니다.

구문

file *[file-location]*

예 3.16. 파일에

스크립트 파일을 실행합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# file /example/example-script
```

3.3.8. 도움말 표시(help)

help 명령을 사용하면 CLI 명령 및 리소스 조합에 대한 도움말이 표시됩니다.

구문

help *[command] [resource] [options]*

예 3.17. 도움말예제

CLI 도움말을 가져옵니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# help
```

add 명령에 대한 도움말을 가져옵니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# help add
```

vm 리소스 유형에서 **add** 명령에 대한 도움말을 가져옵니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# help add vm
```

3.3.9. 사용자 명령 기록 표시(history)

history 명령을 사용하여 CLI 셸에 대한 사용자 명령 기록을 표시합니다.

구문

기록

예 3.18. 기록의 예

사용자 명령 기록을 표시합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# history
```

예 3.19. **history --first**의 예

--first *n* 매개변수를 사용하여 사용자 명령 기록에서 첫 번째 지정된 항목을 표시합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# history --first 5
```

예 3.20. history --last의 예

--last *n* 매개변수를 사용하여 사용자 명령 기록에서 마지막으로 지정된 항목을 표시합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# history --last 5
```

3.3.10. CLI 정보 표시(info)

info 명령을 사용하여 환경 연결 세부 정보 및 버전 정보를 표시합니다.

구문

info

예 3.21. 정보의 예

CLI 정보를 확인합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# info

backend version: 3.1
sdk version   : 3.1.0.4
cli version   : 3.1.0.6
python version : 2.7.3.final.0

entry point   : https://www.example.com:8443/ovirt-engine/api
```

3.3.11. 테스트 연결(ping)

ping 명령을 사용하면 Red Hat Virtualization Manager에 대한 연결을 테스트합니다. 이 명령은 원격 리소스를 검색하고 연결의 URL, 사용자 이름 및 암호가 올바른지 확인합니다.

구문

ping

예 3.22. ping의 예

연결을 테스트합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# ping

success: RHEVM manager could be reached OK.
```

3.3.12. 셸 명령 실행(shell)

셸 명령을 사용하여 Linux 셸에서 명령을 실행합니다. 이 명령은 Red Hat Virtualization Manager 셸과 함께 파일 관리 작업을 수행하는 데 도움이 됩니다.

구문

shell [*vm-id*/*vm-name*]

예 3.23. 셸의 예

현재 작업 디렉터리의 파일을 나열합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# shell ls
```

파일을 생성합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# shell touch example.txt
```

파일을 복사합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# shell cp example.txt /example-dir/.
```



참고

CLI는 bang(!) 문자를 사용하여 셸에 대한 대안을 제공합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# !touch example.txt
```

3.3.13. 마지막 상태(상태) 표시

status 명령을 사용하여 가장 최근에 실행한 명령 상태를 표시합니다.

구문

status

예 3.24. 상태 예

마지막 상태 보기:

```
[RHEVM shell (connected)]# status
```

```
last command status: 0 (OK)
```

3.3.14. 시스템 요약 표시(예: 권장)

summary 명령을 사용하여 시스템 상태 요약을 표시합니다.

구문

summary

예 3.25. 요약예

시스템 상태를 표시합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# summary
```

```
hosts-active      : 1
hosts-total       : 2
storage_domains-active: 2
storage_domains-total : 3
users-active      : 1
users-total       : 1
vms-active        : 1
vms-total         : 1
```


4장. 리소스 유형

4.1. FLEXVOLUME

FlexVolume 리소스 유형은 Red Hat Virtualization 환경에서 모든 Gluster 분리를 그룹화합니다.

표 4.1. Gluster 4.6.1 매개변수

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Create table	사용자 Update table
--server_id	string	Gluster 서버의 주소입니다.	제공됨	제공됨	없음
--brick_dir	string	Gluster 서버의 4.6.1 디렉터리입니다.	제공됨	제공됨	없음
--replica_count	integer	복제 볼륨의 파일 복제 수를 정의합니다.	없음	예	없음
--stripe_count	정수	스트라이핑된 볼륨의 스트라이프 수를 정의합니다.	없음	예	없음

다음 표에는 리소스 기반 명령에 대한 추가 Gluster **volume** 옵션이 나열되어 있습니다.

표 4.2. 추가 명령 옵션

옵션	설명
--cluster-identifier	hauster volume 하위 리소스가 포함된 클러스터에 대한 참조입니다.
--glustervolume-identifier	Sets를 하위 리소스로 grustervolume 에 추가합니다.

예 4.1. 자격 증명 생성

```
[RHEVM shell (connected)]# add brick --cluster-identifier Default --glustervolume-identifier
GlusterVol1 --server_id="server1" --brick_dir="/exp1"
```

4.2. CDROM

cdrom 리소스 유형은 Red Hat Virtualization 환경에서 모든 가상 CD-ROM 드라이브 리소스를 그룹화합니다.

표 4.3. CD-ROM 매개변수

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upda table
--file-id	string	ISO 스토리지 도메인에 상주하는 ISO의 파일 이름을 정의합니다.	제공됨	예	제공됨

예 4.2. 새 CD-ROM 생성

```
[RHEVM shell (connected)]# add cdrom --vm-identifier MyVM --file-id rhel-server-6.2-x86_64-dvd.iso.iso
```

예 4.3. CD-ROM 업데이트

```
[RHEVM shell (connected)]# update cdrom --vm-identifier MyVM --file-id rhel-server-6.3-x86_64-dvd.iso.iso
```

예 4.4. CD-ROM 삭제

```
[RHEVM shell (connected)]# remove cdrom --vm-identifier MyVM rhel-server-6.3-x86_64-dvd.iso.iso
```

4.3. CLUSTER

클러스터 리소스 유형은 Red Hat Virtualization 환경의 모든 호스트 클러스터 리소스를 그룹화합니다.

표 4.4. 클러스터 매개변수

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upda table
--cpu-id	string	CPU 유형을 정의하는 서버 CPU 참조는 모든 호스트에서 지원해야 합니다.	제공됨	예	제공됨
--data_center-id name	string	호스트 클러스터의 데이터 센터에 대한 참조입니다.	제공됨	제공됨	없음
--name	string	호스트 클러스터의 이름입니다.	제공됨	예	제공됨
--version-major	int	클러스터의 주요 버전 번호입니다. 예를 들어 Red Hat Virtualization 4.0의 경우 주요 버전은 4입니다.	제공됨	예	제공됨

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upda table
--version-minor	int	클러스터의 마이너 버전 번호입니다. 예를 들어 Red Hat Virtualization 4.0의 경우 마이너 버전은 0입니다.	제공됨	예	제공됨
--description	string	호스트 클러스터에 대한 설명입니다.	없음	예	제공됨
--error_handling-on_error	string	클러스터 내의 호스트가 작동하지 않을 때(마이그레이션, do_not_migrate , migrate_highly_available)를 포함하여 가상 머신 처리를 정의합니다.	없음	예	제공됨
--gluster_service	부울	상태 true 또는 false 입니다.	없음	예	제공됨
--memory_policy-overcommit-percent	double	호스트가 더 이상 가상 머신을 실행할 수 없기 전에 사용 가능한 호스트 메모리의 백분율입니다. KSM의 메모리 공유로 인해 가상 머신은 사용 가능한 호스트 메모리보다 많은 것을 사용할 수 있습니다. 권장 값에는 100 (None), 150 (Server Load) 및 200 (Desktop Load)가 포함됩니다.	없음	예	제공됨
--memory_policy-transparent_hugepages-enabled	부울	Transparent Hugepages의 활성화된 상태를 정의합니다. 상태는 true 또는 false 입니다.	없음	예	제공됨
--scheduling_policy-policy	string	클러스터의 호스트에 대한 VM 스케줄링 모드(예: evenly_distributed , power_ECDHE) 또는 none의 경우 공백입니다.	없음	예	제공됨
--scheduling_policy-thresholds-duration	int	스케줄러가 시작되기 전에 호스트를 과부하시킬 수 있는 시간(초)입니다.	없음	예	제공됨
--scheduling_policy-thresholds-high	int	과부하로 간주되기 전에 호스트가 보유할 수 있는 가장 높은 CPU 사용량 백분율을 제어합니다.	없음	예	제공됨
--scheduling_policy-thresholds-low	int	호스트가 활용도가 낮은 것으로 간주되기 전에 호스트가 보유할 수 있는 가장 낮은 CPU 사용량 백분율을 제어합니다.	없음	예	제공됨

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upda table
<code>-- threads_as_cores</code>	부울	호스트는 스레드를 코어로 취급하여 호스트가 호스트의 코어 수보다 많은 총 프로세서 코어 수가 있는 가상 머신을 실행할 수 있습니다. 상태는 true 또는 false 입니다.	없음	제공되지 않음	없음
<code>-- trusted_service</code>	부울	OpenAttestation 서버가 호스트를 확인하는 데 사용되는지 여부를 정의합니다.	없음	예	제공됨
<code>--virt_service</code>	부울	상태 true 또는 false 입니다.	없음	예	제공됨
<code>--expect</code>	'201-created'	예상 HTTP 헤더가 반환될 때까지 요청이 비동기 상태가 됩니다. 작업이 완료되기 전에 성공으로 반환하는 장기 실행 작업에 유용합니다.	없음	제공되지 않음	없음
<code>-- correlation_id</code>	string	시스템 간 로깅에 대한 작업의 태그 지정 식별자입니다. 클라이언트가 식별자를 정의하지 않으면 한 개가 생성됩니다.	없음	예	없음

예 4.5. 새 클러스터 생성

```
[RHEVM shell (connected)]# add cluster --name Engineering --cpu-id "Intel Penryn Family" --datacenter-name Default --version-major 3 --version-minor 2
```

예 4.6. 클러스터 업데이트

```
[RHEVM shell (connected)]# update cluster Engineering --name Finance
```

예 4.7. 클러스터 삭제

```
[RHEVM shell (connected)]# remove cluster Engineering
```

4.4. 데이터 센터

데이터 센터 리소스 유형은 Red Hat Virtualization 환경의 모든 데이터 센터 리소스를 그룹화합니다.

표 4.5. 데이터 센터 매개변수

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upda table
--name	string	데이터 센터의 이름입니다.	제공됨	예	제공됨
--storage_type	string	iscsi,fc,nfs,localfs 또는 posixfs 를 포함한 데이터 센터의 스토리지 유형입니다.	제공됨	예	제공됨
--version-major	int	데이터 센터의 주요 버전 번호입니다. 예를 들어 Red Hat Virtualization 4.0의 경우 주요 버전은 4입니다.	제공됨	예	제공됨
--version-minor	int	데이터 센터의 마이너 버전 번호입니다. 예를 들어 Red Hat Virtualization 4.0의 경우 마이너 버전은 0입니다.	제공됨	예	제공됨
--description	string	데이터 센터에 대한 설명입니다.	없음	예	제공됨
--storage_format	string	v1,v2 또는 v3 를 포함한 데이터 센터의 메타데이터 형식입니다.	없음	예	제공됨
--expect	'201-created'	예상 HTTP 헤더가 반환될 때까지 요청이 비동기 상태가 됩니다. 작업이 완료되기 전에 성공으로 반환하는 장기 실행 작업에 유용합니다.	없음	제공되지 않음	없음
--correlation_id	string	시스템 간 로깅에 대한 작업의 태그 지정 식별자입니다. 클라이언트가 식별자를 정의하지 않으면 한 개가 생성됩니다.	없음	예	없음

예 4.8. 새 데이터 센터 생성

```
[RHEVM shell (connected)]# add datacenter --name Boston --storage-type nfs --version-major 3 --version-minor 2
```

예 4.9. 데이터 센터 업데이트

```
[RHEVM shell (connected)]# update datacenter Boston --name India
```

예 4.10. 데이터 센터 삭제

```
[RHEVM shell (connected)]# remove datacenter Boston
```

4.5. DISK

디스크 리소스 유형은 Red Hat Virtualization 환경의 모든 가상 하드 디스크 리소스를 그룹화합니다.

표 4.6. 디스크 매개변수

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upda table
--provisioned_size	int	디스크에 예약된 스토리지 공간입니다. 디스크 크기가 provisioned_size 보다 작더라도 이 공간은 디스크 사용을 위해 사전 할당됩니다.	제공됨	예	제공됨
--interface	string	디스크의 인터페이스 유형입니다. ide 또는 virtio .	제공됨	예	제공됨
--format	string	기본 스토리지 형식입니다. Copy On Write(분류)를 사용하면 성능이 작은 스냅샷을 사용할 수 있습니다. 원시(raw)는 스냅샷을 허용하지 않지만 성능 향상을 제공합니다.	제공됨	예	제공됨
--size	int	디스크의 실제 크기입니다.	없음	예	제공됨
--sparse	부울	디스크의 물리 스토리지를 사전 할당하지 않아야 하는 경우 True 입니다.	없음	예	제공됨
--bootable	부울	이 디스크가 부팅 가능으로 표시되면 true 입니다.	없음	예	제공됨
--shareable	부울	이 디스크를 공유할 수 있는 경우 True 입니다.	없음	예	제공됨
--allow_snapshot	부울	이 디스크에서 스냅샷을 허용하는 경우 true 입니다.	없음	예	제공됨
--propagate_errors	부울	디스크 오류가 발생하면 가상 머신이 일시 중지되지 않고 대신 디스크 오류를 게스트 OS로 전달해야 합니다.	없음	예	제공됨
--wipe_after_delete	boolean	디스크를 삭제할 때 디스크의 기본 물리 스토리지를 0으로 설정해야 하는 경우 True 입니다. 이로 인해 보안이 강화되지만 보다 집약적인 작업이며 삭제 시간이 길어질 수 있습니다.	없음	예	제공됨
--storage_domains-storage_domain	컬렉션	디스크의 특정 스토리지 도메인을 정의합니다.	없음	예	없음

--storage_domains-storage_domain 매개변수는 다음 표의 하위 매개변수를 사용하는 컬렉션입니다.

표 4.7. --storage_domains-storage_domain parameters

이름	유형	설명
storage_domain.i d/name	string	디스크의 스토리지 도메인에 대한 참조입니다.

다음 표에는 리소스 기반 명령에 대한 추가 디스크 옵션이 나열되어 있습니다.

표 4.8. 추가 명령 옵션

옵션	설명
--vm-identifier	vm 에 하위 리소스로 디스크를 추가합니다.
--alias	show 명령을 사용할 때 디스크 이름을 식별합니다. 디스크별 쿼리에 --name 매개변수 대신 --alias 를 사용합니다.

예 4.11. 새 디스크 생성

```
[RHEVM shell (connected)]# add disk --name MyDisk --provisioned_size 8589934592 --interface virtio --format cow
```

예 4.12. 스토리지 도메인 업데이트

```
[RHEVM shell (connected)]# update disk MyDisk --shareable true
```

예 4.13. 스토리지 도메인 삭제

```
[RHEVM shell (connected)]# remove disk MyDisk
```

다음 표에는 가상 디스크 리소스에 대한 작업이 나열되어 있습니다.

표 4.9. 가상 디스크 작업

동작	설명
활성화	가상 머신에서 디스크를 활성화합니다.
disable	가상 머신에서 디스크를 비활성화합니다.

4.6. GLUSTERVOLUME

GLustervolume 리소스 유형은 Red Hat Virtualization 환경에서 모든 Gluster 스토리지 볼륨 리소스를 그룹화합니다.

표 4.10. Gluster 볼륨 매개변수

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upda table
--name	string	Gluster 볼륨의 이름입니다.	제공됨	제공됨	없음
--volume_type	string	Gluster 볼륨 유형을 정의합니다. DISTRIBUTE, REPLICATE, DISTRIBUTED_REPLICATE, STRIPE 또는 DISTRIBUTED_STRIPE 중 에서 선택합니다.	제공됨	제공됨	없음
--bricks-brick	컬렉션	새로운 Gluster 볼륨에는 추가 및 관리를 위해 Gluster 분리 세트가 필요합니다. 이 매개변수는 FlexVolume 세부 정보 컬렉션을 참조합니다. 하나 이상의 XCCDF 을 지정하되 여러 번 번 번 제거에 대한 여러 번 줄임말 매개변수를 나열합니다. 컬렉션 세부 사항은 아래를 참조하십시오.	제공됨	제공됨	없음
--transport_types	컬렉션	Gluster 볼륨에 사용 가능한 전송 방법에 대한 참조입니다. 컬렉션 세부 사항은 아래를 참조하십시오.	없음	예	없음
--replica_count	integer	복제 볼륨의 파일 복제 수를 정의합니다.	없음	예	없음
--stripe_count	정수	스트라이핑된 볼륨의 스트라이프 수를 정의합니다.	없음	예	없음
--options-option	컬렉션	Gluster 볼륨 옵션에 대한 참조입니다. 컬렉션 세부 사항은 아래를 참조하십시오.	없음	예	없음

--bricks-brick 매개변수는 다음 표의 하위 매개변수를 사용하는 컬렉션입니다.

표 4.11. Clair-brick 매개변수

이름	유형	설명
brick.server_id	string	Gluster 서버의 주소입니다.
brick.brick_dir	string	Gluster 서버의 4.6.1 디렉터리입니다.

--transport_types 매개변수는 다음 표의 하위 매개변수를 사용하는 컬렉션입니다.

표 4.12. transport_types 매개변수

이름	유형	설명
----	----	----

이름	유형	설명
transport_type	string	사용할 전송 유형을 정의합니다. 둘 이상의 유형에 대해 여러 transport_type 매개변수를 지정합니다. TCP 및 RDMA 중에서 선택합니다.

--options-option 매개변수는 다음 표의 하위 매개변수를 사용하는 컬렉션입니다.

표 4.13. options-option 매개변수

이름	유형	설명
option.name	string	Gluster 옵션 이름입니다.
option.value	string	Gluster 옵션 값입니다.

다음 표에는 리소스 기반 명령에 대한 추가 Gluster **volume** 옵션이 나열되어 있습니다.

표 4.14. 추가 명령 옵션

옵션	설명
--cluster-identifier	Gluster 볼륨을 하위 리소스로 클러스터에 추가합니다.

예 4.14. 두 가지 변형을 사용하여 Gluster 볼륨 생성

```
[RHEVM shell (connected)]# add glustervolume --cluster-identifier Default --name GlusterVol1 --volume-type DISTRIBUTE --bricks-brick "brick.server_id=UUID,brick.brick_dir=filepath"--bricks-brick "brick.server_id=UUID,brick.brick_dir=filepath"
```

예 4.15. Gluster 볼륨 삭제

```
[RHEVM shell (connected)]# remove glustervolume --cluster-identifier Default --name GlusterVol1
```

다음 표에는 Gluster 볼륨 리소스에 대한 작업이 나열되어 있습니다.

표 4.15. Gluster 볼륨 작업

동작	설명
start	Gluster 볼륨을 사용할 수 있도록 합니다.
중지	Gluster 볼륨을 비활성화합니다.
setOption	Gluster 볼륨 옵션을 설정합니다.

동작	설명
resetOption	Gluster 볼륨 옵션을 기본값으로 재설정합니다.
resetAllOptions	모든 Gluster 볼륨 옵션을 기본값으로 재설정합니다.

4.7. GROUP

group 리소스 유형은 Red Hat Virtualization 환경에 대한 모든 ID 서비스 그룹을 정의합니다.

표 4.16. 그룹 매개변수

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upda table
--name	string	그룹 이름, 일반적으로 ID 디렉터리 서비스 내의 전체 그룹 경로입니다.	없음	제공되지 않음	없음

예 4.16. 그룹 생성

```
[RHEVM shell (connected)]# add group --name www.example.com/accounts/groups/mygroup --domain-name example.com
```

4.8. HOST

host 리소스 유형은 Red Hat Virtualization 환경의 모든 호스트 리소스를 그룹화합니다.

표 4.17. 호스트 매개변수

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upda table
--name	string	호스트 이름입니다.	제공됨	예	제공됨
--address	string	호스트의 IP 주소 또는 호스트 이름입니다.	제공됨	예	제공됨
--root_password	string	호스트 root 사용자의 암호입니다.	제공됨	예	제공됨
--cluster-id name	string	호스트를 포함하는 클러스터를 정의합니다.	제공됨	예	제공됨

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upda table
--port	int	호스트에서 실행되는 VDSM 데몬과 통신하기 위한 포트입니다.	없음	예	제공됨
--storage_manager-priority	int	스토리지 풀 관리자(SPM)의 호스트 순서 우선 순위를 설정합니다.	없음	예	제공됨
--power_management-type	string	호스트의 전원 관리 장치 유형입니다.	없음	예	제공됨
--power_management-enabled	boolean	전원 관리 구성이 활성화되었는지 여부를 나타냅니다.	없음	예	제공됨
--power_management-address	string	전원 관리 장치의 호스트 이름 또는 IP 주소입니다.	없음	예	제공됨
--power_management-user_name	string	전원 관리를 위한 유효한 사용자 이름입니다.	없음	예	제공됨
--power_management-password	string	전원 관리를 위한 유효한 강력한 암호입니다.	없음	예	제공됨
--power_management-options-option	컬렉션	선택한 power_management-type 에 대한 펜싱 옵션.	없음	예	제공됨
--reboot_after_installation	boolean	VDSM 설치 후 호스트가 재부팅되는지를 정의합니다.	없음	예	없음

--power_management-options-option 매개변수는 다음 표의 하위 매개변수를 사용하는 컬렉션입니다.

표 4.18. **--power_management-options-option** 매개변수

이름	유형	설명
option.name	string	전원 관리 옵션 이름입니다.
option.value	string	전원 관리 옵션 값.

이름	유형	설명
----	----	----

예 4.17. 새 호스트 생성

```
[RHEVM shell (connected)]# add host --name Host1 --address host1.example.com --root_password p@55w0rd! --cluster-name Default
```

예 4.18. 호스트 업데이트

```
[RHEVM shell (connected)]# update host Host1 --name Host2
```

예 4.19. 호스트 삭제

```
[RHEVM shell (connected)]# remove host Host1
```

다음 표에는 호스트 리소스에 대한 작업이 나열되어 있습니다.

표 4.19. 호스트 작업

동작	설명
활성화	호스트를 활성화합니다.
승인	호스트를 승인합니다.
commitnetconfig	네트워크 구성을 저장합니다.
disable	호스트를 비활성화합니다.
fence	호스트를 펜싱합니다.
forceselectspm	스토리지 풀 관리자가 될 호스트를 선택합니다.
install	호스트에 VDSM을 설치합니다.
iscsidiscover	iSCSI discover 명령을 수행합니다.
iscsilogin	iSCSI 로그인 명령을 수행합니다.

다음 표에는 **fence** 작업에 대한 추가 옵션이 나열되어 있습니다.

표 4.20. 펜싱 옵션

옵션	설명
Manual	호스트를 수동으로 펜싱합니다. 이 작업을 사용하여 관리자가 호스트가 응답하지 않고 수동으로 재부팅되었는지 확인합니다.
재시작	호스트를 stop, wait, status, start, wait, status로 구현됩니다.
start	호스트의 전원을 켭니다.
중지	호스트의 전원을 끕니다.
status	호스트의 작동 상태를 확인합니다.

예 4.20. 호스트가 재부팅되었는지 확인

```
[RHEVM shell (connected)]# action host Host1 fence --fence_type manual
```

4.9. NETWORK

네트워크 리소스 유형은 Red Hat Virtualization 환경의 모든 논리적 네트워크 리소스를 그룹화합니다.

표 4.21. 논리 네트워크 매개변수

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upda table
--data-center-id name	string	논리적 네트워크의 데이터 센터에 대한 참조입니다.	제공됨	제공됨	없음
--name	string	논리 네트워크의 일반 텍스트 이름입니다.	제공됨	제공됨	없음
--description	string	논리 네트워크에 대한 설명입니다.	없음	예	제공됨
--vlan-id	string	VLAN 태그입니다.	없음	예	제공됨
--ip-address	string	논리 네트워크 브리지의 IP 주소입니다.	없음	예	제공됨
--ip-gateway	string	논리 네트워크 브리지의 게이트웨이입니다.	없음	예	제공됨
--ip-netmask	string	논리 네트워크의 브릿지에 대한 넷마스크입니다.	없음	예	제공됨

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upda table
--display	boolean	논리적 네트워크가 디스플레이 통신 사용에 사용되는지 나타냅니다. true 또는 false 로 설정합니다.	없음	예	제공됨
--stp	boolean	이 네트워크에서 확장 트리 프로토콜이 활성화되어 있으면 true 로 설정합니다.	없음	예	제공됨
--mtu	int	논리 네트워크의 최대 전송 단위에 대한 사용자 정의 값을 설정합니다.	없음	예	제공됨
--usages-usage	컬렉션	논리 네트워크에 대한 사용 매개 변수를 정의합니다.	없음	없음	제공됨

--usages-usage 매개변수는 다음 표의 하위 매개변수를 사용하는 컬렉션입니다.

표 4.22. usages-usage 매개변수

이름	유형	설명
usage	string	네트워크에 대한 사용 유형입니다. 옵션에는 VM 및 DISPLAY 가 포함됩니다.

다음 표에는 리소스 기반 명령에 대한 추가 **네트워크** 옵션이 나열되어 있습니다.

표 4.23. 추가 명령 옵션

옵션	설명
--cluster-identifier	하위 리소스로 클러스터에 네트워크를 추가합니다.

예 4.21. 새 네트워크 생성

```
[RHEVM shell (connected)]# add network --name WebNetwork --datacenter-name Default
```

예 4.22. 클러스터에 기존 네트워크 연결

```
[RHEVM shell (connected)]# add network --name WebNetwork --datacenter-name Default --cluster-identifier Default
```

예 4.23. 네트워크 업데이트

```
[RHEVM shell (connected)]# update network WebNetwork --name DataNetwork
```

예 4.24. 네트워크 삭제

```
[RHEVM shell (connected)]# remove network WebNetwork
```

4.10. NIC

nic 리소스 유형은 Red Hat Virtualization 환경에서 네트워크 인터페이스 리소스를 그룹화합니다. 이러한 리소스는 **호스트** 및 **vm** 리소스 모두에 하위 리소스로 작동하지만 각각에 대해 다르게 정의됩니다. 이 섹션에는 각 매개 변수가 있는 두 개의 테이블이 포함되어 있습니다.

표 4.24. 호스트 네트워크 인터페이스 매개변수

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Create table	사용자 Update table
--network-id name	string	인터페이스가 연결되어 있는 경우 네트워크에 대한 참조입니다.	제공됨	예	제공됨
--name	string	호스트 네트워크 인터페이스의 이름(예: eth0).	제공됨	예	제공됨
--bonding-slaves-host_nic	컬렉션	본딩된 인터페이스를 형성하는 슬레이브 네트워크 인터페이스 컬렉션입니다.	없음	예	제공됨
--bonding-options-option	컬렉션	본딩된 인터페이스의 옵션 목록입니다. 각 옵션에는 속성 이름과 값 속성이 포함되어 있습니다.	없음	예	제공됨
--ip-gateway	string	네트워크 게이트웨이의 IP 주소입니다.	없음	예	제공됨
--boot_protocol	string	호스트를 부팅할 때 IP 주소 할당 프로토콜(예: dhcp 또는 고정)입니다.	없음	예	제공됨
--mac	string	인터페이스의 MAC 주소입니다.	없음	예	제공됨
--ip-address	string	인터페이스의 IP 주소입니다.	없음	예	제공됨
--ip-netmask	string	인터페이스 IP 주소의 넷마스크입니다.	없음	예	제공됨
--ip-mtu	int	인터페이스의 최대 전송 단위입니다.	없음	없음	제공됨

표 4.25. 가상 머신 네트워크 인터페이스 매개변수

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upda table
--network-id name	string	인터페이스가 연결되어 있는 경우 네트워크에 대한 참조입니다.	제공됨	예	제공됨
--name	string	인터페이스 이름(예: eth0)입니다.	제공됨	예	제공됨
--mac-address	string	인터페이스의 MAC 주소입니다.	없음	예	제공됨
--interface	string	e1000,virtio,rtl8139 및 rtl8139_virtio 와 같은 인터페이스 유형을 정의합니다.	없음	예	제공됨
--port_mirroring-networks-network	컬렉션	네트워크 인터페이스에서 (mirror) 네트워크 데이터를 복사할 네트워크 세트를 정의합니다.	없음	예	제공됨

--bonding-slaves-host_nic 매개변수는 다음 표의 하위 매개변수를 사용하는 컬렉션입니다.

표 4.26. **--bonding-slaves-host_nic**

이름	유형	설명
host_nic.id name	string	본딩할 다른 호스트 NIC에 대한 참조입니다.

--bonding-options-option 매개변수는 다음 표의 하위 매개변수를 사용하는 컬렉션입니다.

표 4.27. **--bonding-options-option**

이름	유형	설명
option.name	string	본딩 옵션 이름입니다.
option.value	string	본딩 옵션 값입니다.
type	string	본딩 옵션 유형입니다.

--port_mirroring-networks-network 매개변수는 다음 표의 하위 매개변수를 사용하는 컬렉션입니다.

표 4.28. **--port_mirroring-networks-network**

이름	유형	설명
network.id	string	미러링할 네트워크에 대한 참조입니다.

다음 표에는 리소스 기반 명령에 대한 추가 NIC 옵션이 나열되어 있습니다.

표 4.29. 추가 명령 옵션

옵션	설명
--host-identifier	호스트에 NIC를 하위 리소스로 추가합니다.
--vm-identifier	NIC를 vm 에 하위 리소스로 추가합니다.

예 4.25. 가상 머신에서 새 네트워크 인터페이스 생성

```
[RHEVM shell (connected)]# add nic --vm-identifier MyVM1 --name eth0 --network-name MyNetwork
```

예 4.26. 가상 머신에서 네트워크 인터페이스 업데이트

```
[RHEVM shell (connected)]# update nic eth0 --vm-identifier MyVM1 --ip-address 10.5.68.123
```

예 4.27. 가상 머신에서 네트워크 인터페이스 삭제

```
[RHEVM shell (connected)]# remove nic eth0 --vm-identifier MyVM1
```

예 4.28. 호스트에서 네트워크 본딩 구성

```
[RHEVM shell (connected)]# add nic --host-identifier MyHost1 --name bond1 --network-name MyNetwork --bonding-slaves-host_nic host_nic.name=eth0 --bonding-slaves-host_nic host_nic.name=eth1
```

예 4.29. 호스트 네트워크 인터페이스에 논리적 네트워크 할당

```
[RHEVM shell (connected)]# action nic eth0 attach --host-identifier MyHost1 --network-name MyNetwork
```

다음 표에는 호스트 NIC 리소스에 대한 작업이 나열되어 있습니다.

표 4.30. 호스트 NIC 작업

동작	설명
attach	호스트에 NIC를 연결합니다.
detach	호스트에서 NIC를 분리합니다.

동작	설명
----	----

다음 표에는 가상 머신 NIC 리소스에 대한 작업이 나열되어 있습니다.

표 4.31. 가상 머신 NIC 작업

동작	설명
활성화	가상 머신에서 NIC를 활성화합니다.
disable	가상 머신에서 NIC를 비활성화합니다.

4.11. 권한

권한 리소스 유형은 Red Hat Virtualization 환경의 모든 권한 리소스를 그룹화합니다.

표 4.32. 권한 매개변수

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upda table
--user-id, --group-id	string	권한을 사용하여 사용자 또는 그룹에 대한 참조입니다.	제공됨	제공됨	없음
--role-id	string	권한에 할당할 역할에 대한 참조입니다.	제공됨	제공됨	없음
--expect	'201-created'	예상 HTTP 헤더가 반환될 때까지 요청이 비동기 상태가 됩니다. 작업이 완료되기 전에 성공으로 반환하는 장기 실행 작업에 유용합니다.	없음	제공되지 않음	없음

다음 표에는 리소스 기반 명령에 대한 추가 권한 옵션이 나열되어 있습니다.

표 4.33. 추가 명령 옵션

옵션	설명
--cluster-identifier	클러스터에 권한을 추가합니다.
--correlation-id	시스템 간 로깅에 대한 태그 지정 식별자입니다.
--cpuprofile-identifier	CPU 프로필에 권한을 추가합니다.
--datacenter-identifier	데이터 센터에 권한을 추가합니다.

옵션	설명
<code>--disk-identifier</code>	디스크에 사용 권한을 추가합니다.
<code>--diskprofile-identifier</code>	디스크 프로필에 권한을 추가합니다.
<code>--host-identifier</code>	호스트에 권한을 추가합니다.
<code>--iscsibond-identifier</code>	iSCSI 본딩에 권한을 추가합니다.
<code>--network-identifier</code>	네트워크에 권한을 추가합니다.
<code>--storagedomain-identifier</code>	스토리지 도메인에 권한을 추가합니다.
<code>--template-identifier</code>	템플릿에 권한을 추가합니다.
<code>--vm-identifier</code>	가상 머신에 권한을 추가합니다.
<code>--vmpool-identifier</code>	가상 머신 풀에 권한을 추가합니다.
<code>--vnicprofile-identifier</code>	VNIC 프로필에 권한을 추가합니다.

예 4.30. 새 권한 생성

```
[RHEVM shell (connected)]# add permission --role-id 00000000-0000-0000-0000-000000000001
--user-id 8b9456ae-e2c8-426e-922d-b01bb8a805fb
```

4.12. 허용

allow 리소스 유형은 Red Hat Virtualization 환경에서 역할을 수행할 수 있는 모든 개인을 그룹화합니다.

표 4.34. 권한 매개변수

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Creation table	사용자 Update table
<code>--id</code>	string	추가할 허용에 대한 참조입니다.	제공됨	제공됨	없음

다음 표에는 리소스 기반 명령에 대한 추가 **허용** 옵션이 나열되어 있습니다.

표 4.35. 추가 명령 옵션

옵션	설명
<code>--role-identifier</code>	역할에 허용을 추가합니다.

예 4.31. 새 권한 생성

```
[RHEVM shell (connected)]# add permit --role-identifier MyRole --id 1
```

4.13. 할당량

할당량 리소스 유형은 Red Hat Virtualization 환경의 모든 데이터 센터 할당량을 그룹화합니다.

표 4.36. 할당량 매개변수

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upda table
--name	string	할당량 이름입니다.	제공됨	예	제공됨
--description	string	할당량에 대한 설명입니다.	제공됨	예	제공됨

4.14. ROLE

역할 리소스 유형은 Red Hat Virtualization 환경에서 모든 개별 역할을 그룹화합니다.

표 4.37. 역할 매개변수

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upda table
--name	string	역할의 이름입니다.	제공됨	예	제공됨
--permits-permit	컬렉션	역할에 초기 포함을 위한 허용 목록입니다. 허용 리소스 유형에 포함된 추가 허용입니다.	제공됨	제공됨	없음
--description	string	역할에 대한 설명입니다.	없음	예	제공됨
--administrative	부울	관리 역할인 경우 true 로 설정합니다.	없음	예	제공됨

--permits-permit 매개변수는 다음 표의 하위 매개변수를 사용하는 컬렉션입니다.

표 4.38. --permits-permit 매개변수

이름	유형	설명
permit.id	string	역할 허용에 추가할 허용에 대한 참조입니다.

예 4.32. 새 역할 생성

```
[RHEVM shell (connected)]# add role --name MyRole --permits-permit {permit.id: 1;},{permit.id: 2;}
```

4.15. SNAPSHOT

스냅샷 리소스 유형은 Red Hat Virtualization 환경의 모든 가상 머신 스냅샷 리소스를 그룹화합니다.

표 4.39. 스냅샷 매개변수

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upda table
--description	string	스냅샷에 대한 설명입니다.	제공됨	제공됨	없음

다음 표에는 리소스 기반 명령에 대한 추가 스냅샷 옵션이 나열되어 있습니다.

표 4.40. 추가 명령 옵션

옵션	설명
--vm-identifier	vm 에 하위 리소스로 디스크를 추가합니다.

예 4.33. 새 스냅샷 생성

```
[RHEVM shell (connected)]# add snapshot --vm-identifier MyVM --description 'My Snapshot'
```

예 4.34. 스토리지 도메인 삭제

```
[RHEVM shell (connected)]# remove snapshot [snapshot_id]
```

다음 표에는 가상 머신 스냅샷 리소스에 대한 작업이 나열되어 있습니다.

표 4.41. 가상 머신 스냅샷 작업

동작	설명
restore	스냅샷을 복원합니다.

4.16. 통계

Red Hat Virtualization 환경의 리소스에 대한 통계 리소스 유형 통계입니다. 리소스 통계는 해당 리소스 식별자를 기반으로 나열됩니다.

표 4.42. 통계 리소스 식별자

옵션	설명
--brick-identifier	지정된 FlexVolume에 대한 통계를 볼 수 있는 리소스 식별자입니다.
--cluster-identifier	지정된 클러스터에 대한 통계를 볼 수 있는 리소스 식별자입니다.
--datacenter-identifier	지정된 데이터 센터에 대한 통계를 볼 리소스 식별자입니다.
--disk-identifier	지정된 가상 디스크에 대한 통계를 볼 리소스 식별자입니다.
--glustervolume-identifier	지정된onguster 볼륨에 대한 통계를 볼 수 있는 리소스 식별자입니다.
--host-identifier	지정된 호스트에 대한 통계를 볼 리소스 식별자입니다.
--job-identifier	지정된 작업에 대한 통계를 볼 리소스 식별자입니다.
--NIC-identifier	지정된 NIC에 대한 통계를 볼 리소스 식별자입니다.
--numanode-identifier	지정된 NUMA 노드에 대한 통계를 볼 리소스 식별자입니다.
--step-identifier	지정된 단계에 대한 통계를 볼 리소스 식별자입니다.
--storagedomain-identifier	지정된 스토리지 도메인에 대한 통계를 볼 리소스 식별자입니다.
--vm-identifier	지정된 가상 머신에 대한 통계를 볼 수 있는 리소스 식별자입니다.

list 명령 및 관련 리소스 ID를 사용하여 각 리소스에 대한 통계 컬렉션을 확인합니다. 다음 예제에서는 지정된 호스트에 사용 가능한 통계 목록을 제공합니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# list statistics --host-identifier Host_name/jid
```

제공된 통계 의 이름 또는 ID를 show 명령 및 리소스 식별자와 함께 사용하여 지정된 통계에 대한 추가 정보를 볼 수 있습니다. 다음 예제는 호스트에 대해 지정된 통계의 세부 정보를 보여줍니다.

```
[RHEVM shell (connected)]# show statistic statistic_name/id --host-identifier Host name/id
```

4.17. STORAGECONNECTION

storageconnection 리소스 유형을 사용하면 스토리지 연결을 추가, 편집 및 삭제할 수 있습니다.

표 4.43. 스토리지 연결 매개변수

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upda table
--address	string	스토리지 도메인의 호스트 이름 또는 IP 주소입니다.	제공됨 (NFS 및 iSCSI만 해당)	제공됨	제공됨
--correlation_id	string	스토리지 연결의 태그 식별자입니다.	없음	없음	제공됨
--expect	'201-created'	예상 HTTP 헤더가 반환될 때까지 요청이 비동기 상태가 됩니다. 작업이 완료되기 전에 성공으로 반환하는 장기 실행 작업에 유용합니다.	없음	제공되지 않음	없음
--iqn	string	스토리지 장치의 타겟 IQN입니다.	제공됨 (iSCSI만 해당)	제공됨	제공됨
--mount_options	string	PosixFS 공유 마운트 옵션.	없음	예	제공됨
--nfs_retrans	integer	NFS 클라이언트에서 요청을 다시 전송하려고 합니다.	없음	예	제공됨
--nfs_timeo	integer	NFS 클라이언트는 요청이 완료될 때까지 대기 시간(일시초)입니다.	없음	예	제공됨
--nfs_version	string	사용된 NFS 버전입니다.	없음	예	제공됨
--password	string	iSCSI 스토리지 도메인의 대상에 로그인하기 위한 CHAP 암호입니다.	없음	예	제공됨

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upda table
--path	string	스토리지 도메인의 마운트된 파일 경로입니다. 스토리지 연결에 이미 사용된 경로는 업데이트할 수 없습니다.	예 (NFS, 로컬 및 Posix FS만 해당)	제공됨	제공됨
--port	integer	iSCSI 스토리지 도메인에 사용되는 TCP 포트입니다.	제공됨 (iSCSI만 해당)	제공됨	제공됨
--storagedomain-identifier	string	디스크의 스토리지 도메인에 대한 참조입니다.	없음	제공되지 않음	없음
--type	string	스토리지 도메인의 유형입니다.	제공됨	제공됨	없음
--username	string	iSCSI 스토리지 도메인의 대상에 로그인하기 위한 CHAP 사용자 이름입니다.	없음	예	제공됨
--vfs_type	string	PosixFS 공유의 Linux 지원 파일 시스템 유형입니다.	예 (PosixFS만 해당)	제공됨	제공됨

예 4.35. 새 스토리지 연결 생성

```
[RHEVM shell (connected)]# add storageconnection --address storage.example.com --path /storage/nfs --type nfs
```

4.18. STORAGEDOMAIN

storagedomain 리소스 유형은 **Red Hat Virtualization** 환경의 모든 스토리지 도메인 리소스를 그룹화합니다.

표 4.44. 스토리지 도메인 매개변수

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upda table
--name	string	스토리지 도메인의 이름입니다.	없음	예	제공됨
--format	부울	v1,v2 또는 v3 를 포함한 데이터 센터의 메타데이터 형식입니다.	제공됨	제공됨	없음
--host-id name	string	이 스토리지 도메인을 초기화해야 하는 호스트에 대한 참조입니다. 이 호스트의 유일한 제한은 지정된 물리 스토리지에 대한 액세스 권한이 있어야 한다는 것입니다.	제공됨	제공됨	없음
--storage-address	string	스토리지 장치의 IP 주소 또는 호스트 이름입니다.	제공됨	제공됨	없음
--storage-logical_unit	컬렉션	스토리지 장치의 논리 단위 정보입니다.	아래 참조	제공됨	없음
--storage-mount_options	string	스토리지 도메인 마운트 옵션.	아래 참조	제공됨	없음
--storage-override_luns	부울	논리 단위 번호 재정의 여부를 정의합니다. 상태는 true 또는 false 입니다.	아래 참조	제공됨	없음
--storage-path	string	스토리지 도메인에 사용할 스토리지 장치의 경로입니다.	아래 참조	제공됨	없음
--storage-type	string	iscsi,fc,nfs,glusterfs,localfs 또는 posixfs 를 포함한 데이터 센터의 스토리지 유형입니다.	제공됨	제공됨	없음
--storage-vfs_type	string	스토리지 도메인의 파일 시스템 유형을 정의합니다.	아래 참조	제공됨	없음
--type	string	데이터,iso 및 내보내기 를 포함한 스토리지 도메인 유형입니다.	제공됨	제공됨	없음

--storage-logical_unit 매개변수는 다음 표의 모든 하위 매개변수가 필요한 컬렉션입니다.

표 4.45. storage-logical_unit parameters

이름	유형	설명
logical_unit.address	string	스토리지 장치를 포함하는 서버의 주소입니다.
logical_unit.port	integer	서버의 포트 번호입니다.

이름	유형	설명
logical_unit.target	string	스토리지 장치의 타겟 IQN입니다.
logical_unit.username	string	대상에 로그인하기 위한 CHAP 사용자 이름입니다.
logical_unit.password	string	대상에 로그인하기 위한 CHAP 암호입니다.
logical_unit.serial	string	대상의 직렬 ID입니다.
logical_unit.vendor_id	string	대상의 벤더 이름입니다.
logical_unit.product_id	string	대상에 대한 제품 코드입니다.
logical_unit.lun_mapping	integer	대상에 대한 논리 단위 번호 장치 매핑입니다.
logical_unit.portal	string	논리 단위 포털.
logical_unit.paths	integer	논리 단위 경로입니다.
logical_unit.id	string	논리 단위 ID에 대한 참조입니다.

스토리지 유형에 따라 다음 매개 변수를 사용합니다.

표 4.46. 스토리지 유형 매개 변수

유형	매개 변수
nfs	--storage-address, --storage-path
iSCSI 또는 fcp	--storage-address, --storage-logical_unit, --storage-override_luns
glusterfs	--storage-address, --storage-path, --storage-vfs_type
로컬	--storage-path
posixfs	--storage-path, --storage-vfs_type, --storage-address, --storage-mount_options

다음 표에는 리소스 기반 명령에 대한 추가 **storagedomain** 옵션이 나열되어 있습니다.

표 4.47. 추가 명령 옵션

옵션	설명
--datacenter-identifier	스토리지 도메인을 데이터 센터에 하위 리소스로 추가합니다.

예 4.36. 새 스토리지 도메인 생성

```
[RHEVM shell (connected)]# add storagedomain --name DataStorage --datacenter-name Default
-type data
```

예 4.37. trauster 스토리지 도메인 추가

```
[RHEVM shell (connected)]# add storagedomain --type data --storage-type glusterfs --name
RHS_01 --storage-address 192.0.2.0 --storage-path Vol_ONE --storage-vfs_type glusterfs
```

예 4.38. 스토리지 도메인 업데이트

```
[RHEVM shell (connected)]# update storagedomain DataStorage --name DataStorageOld
```

예 4.39. 스토리지 도메인 삭제

```
[RHEVM shell (connected)]# remove storagedomain DataStorage
```

다음 표에는 스토리지 도메인 리소스에 대한 작업이 나열되어 있습니다.

표 4.48. 스토리지 도메인 작업

동작	설명
활성화	데이터 센터에서 스토리지 도메인을 활성화합니다.
disable	데이터 센터에서 스토리지 도메인을 비활성화합니다.

4.19. TAG

태그 리소스 유형은 Red Hat Virtualization 환경의 모든 태그를 그룹화합니다.

표 4.49. tag 매개변수

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upda table
--name	string	태그의 이름입니다.	제공됨	예	제공됨
--description	string	문자열에 대한 설명입니다.	제공됨	예	제공됨
--parent-name	string	태그가 연결된 상위 태그에 대한 참조입니다.	제공됨	예	제공됨

예 4.40. 새 태그 생성

```
[RHEVM shell (connected)]# add tag --name MyTag --description "A virtual machine tag" --parent MyParentTag
```

4.20. TEMPLATE

템플릿 리소스 유형은 **Red Hat Virtualization** 환경의 모든 가상 머신 템플릿을 그룹화합니다. **--vm-id|name** 및 **--name** 만 필수 매개변수입니다. 선택적 매개변수를 지정하지 않으면 템플릿은 템플릿을 생성하는 데 사용된 가상 시스템의 설정을 상속합니다.

표 4.50. 템플릿 매개변수

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upda table
--vm-id name	string	템플릿 기반으로 사용되는 가상 머신에 대한 참조입니다.	제공됨	제공됨	없음
--name	string	가상 머신 템플릿의 이름입니다.	제공됨	예	제공됨
--memory	long	가상 머신 템플릿의 메모리 양(바이트)입니다.	없음	예	제공됨
--cpu-topology-cores	int	가상 머신 템플릿에서 사용 가능한 CPU 코어 수입니다.	없음	예	제공됨
--high_availability-enabled	부울	가상 머신 템플릿에 대한고가용성을 활성화하려면 true 로 설정합니다.	없음	예	제공됨

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upda table
--os-cmdline	string	정의된 커널과 함께 사용할 커널 명령줄 매개 변수 문자열입니다. 이 옵션은 BIOS 부트로더를 통과하지 않고 직접 Linux 커널 부팅을 지원합니다.	없음	예	제공됨
--origin	string	가상 머신 템플릿의 원본입니다. rhev,vmware 또는 xen 을 지정합니다.	없음	예	제공됨
--high_availability-priority	int	각 가상 머신 템플릿의 고가용성의 우선순위 값(예: 부팅 순서)을 설정합니다.	없음	예	제공됨
--timezone	string	Windows 가상 머신 템플릿에 대한 Sysprep 시간대 설정. GMT+00:00 과 같은 형식을 지정합니다.	없음	예	제공됨
--domain-name	string	가상 머신 템플릿의 도메인 이름입니다.	없음	예	제공됨
--type	string	가상 머신 유형을 정의합니다. desktop 또는 server 를 지정합니다.	없음	예	제공됨
--stateless	boolean	결과 가상 머신이 상태 비저장인 경우 true 로 설정합니다. 상태 비저장 가상 머신에는 부팅 시 생성된 디스크 이미지의 스냅샷이 포함되어 있습니다. 즉, 재부팅 후 상태 변경 사항이 유지되지 않습니다.	없음	예	제공됨
--delete_protected	boolean	이 템플릿에서 생성된 가상 머신을 삭제할 수 없도록 하려면 true 로 설정합니다.	없음	예	제공됨
--sso-methods-method	컬렉션	사용된 Single Sign-On 메서드를 정의합니다. 예를 들면 --sso-methods-method method.id=GUEST_AGENT 입니다.	없음	예	제공됨
--rng_device-rate-bytes	int	마침표당 사용할 수 있는 바이트 수를 지정합니다.	없음	예	제공됨
--rng_device-rate-period	int	밀리초 단위의 기간을 지정합니다. 지정된 경우 --rng_device-rate-bytes 도 지정해야 합니다.	없음	예	제공됨
--rng_device-source	string	난수 생성기의 소스입니다. random 또는 hwrng 를 지정합니다.	없음	예	제공됨
--console-enabled	boolean	VirtIO 콘솔 장치 기능을 활성화하려면 true 로 설정합니다.	없음	예	제공됨
--placement_policy-affinity	string	템플릿에서 생성된 각 가상 머신의 마이그레이션 선호도입니다. migratable,user_migratable 또는 pinned 를 지정합니다.	없음	예	제공됨

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upda table
--description	string	가상 머신 템플릿에 대한 설명입니다.	없음	예	제공됨
--comment	string	가상 머신 템플릿에 대한 주석입니다.	없음	예	제공됨
--custom_properties-custom_property	컬렉션	사용자 정의 스크립트에 매개 변수로 전달되는 사용자 정의 환경 변수 집합입니다.	없음	예	제공됨
--os-type	string	가상 머신 템플릿의 운영 체제 유형입니다.	없음	예	제공됨
--OS-boot	컬렉션	가상 머신 템플릿의 부팅 장치입니다. cdrom,hd 또는 network 를 지정합니다. 예를 들면 --os-boot boot.dev=hd 입니다.	없음	예	제공됨
--cpu-topology-sockets	int	가상 머신 템플릿에서 사용 가능한 CPU 소켓 수입니다.	없음	예	제공됨
--cpu_shares	int	가상 머신에서 다른 가상 머신에 상대적으로 요청할 수 있는 CPU 리소스의 수준입니다. 예를 들어 우선순위가 낮은 가상 머신의 경우 512 , 중간 우선 순위 가상 머신의 경우 1024 , 우선 순위가 높은 가상 머신의 경우 2048 입니다.	없음	예	제공됨
--cpu-architecture	string	CPU 아키텍처를 정의합니다. x86_64,ppc64 또는 undefined 를 지정합니다.	없음	예	제공됨
--os-kernel	string	결과 가상 머신이 부팅되도록 구성된 커널 이미지의 경로입니다. 이 옵션은 BIOS 부트로더를 통과하지 않고 직접 Linux 커널 부팅을 지원합니다.	없음	예	제공됨
--display-type	string	표시 유형을 정의합니다. spice 또는 vnc 를 지정합니다.	없음	예	제공됨
--display-monitors	int	사용 가능한 디스플레이 수를 정의합니다.	없음	예	제공됨
--display-single_qxl_pci	boolean	단일 가상 PCI 장치를 사용하여 여러 개의 모니터를 구동하려면 true 로 설정합니다.	없음	예	제공됨

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upda table
--display-allow_override	boolean	템플릿 콘솔 설정을 재정의할 수 있도록 true 로 설정합니다.	없음	예	제공됨
--display-smartcard_enabled	boolean	가상 머신의 스마트 카드 기능을 활성화하려면 true 로 설정합니다.	없음	예	제공됨
--display-file_transfer_enabled	boolean	SPICE 파일 전송을 활성화하려면 true 로 설정합니다.	없음	예	제공됨
--display-copy_paste_enabled	boolean	SPICE 클립보드 복사 및 붙여넣기를 활성화하려면 true 로 설정합니다.	없음	예	제공됨
--display-keyboard_layout	string	가상 시스템의 키보드 레이아웃을 정의합니다. 이 옵션은 VNC 프로토콜을 사용하는 경우에만 사용할 수 있습니다. en-US 와 같은 형식을 지정합니다.	없음	예	제공됨
--os-initRd	string	지정된 커널과 함께 사용할 initrd 이미지의 경로입니다. 이 옵션은 BIOS 부트로더를 통과하지 않고 직접 Linux 커널 부팅을 지원합니다.	없음	예	제공됨
--usb-enabled	부울	가상 머신에서 USB 지원을 활성화하려면 true 로 설정합니다. 이 옵션은 SPICE 프로토콜을 사용하는 가상 머신에만 사용할 수 있습니다.	없음	예	제공됨
--usb-type	string	USB 지원이 활성화된 경우 USB 유형을 정의합니다. 레거시 또는 네이티브 를 지정합니다.	없음	예	제공됨
		 <p>중요</p> <p>레거시 USB 옵션은 더 이상 사용되지 않으며 Red Hat Virtualization 4.1에서 제거될 예정입니다.</p>			
--tunnel_migration	boolean	libvirt 데몬을 통한 데이터 전송을 활성화하려면 true 로 설정합니다. 터널링된 전송은 더 강력한 암호화 알고리즘을 사용하지만 전송 중에 데이터 로드를 늘립니다.	없음	예	제공됨
--migration_downtime	int	실시간 마이그레이션 중에 가상 머신을 중단할 수 있는 최대 시간(밀리초)을 정의합니다.	없음	예	제공됨
--virtio_scsi-enabled	boolean	VirtIO 콘솔 장치를 가상 머신에 연결할 수 있도록 하려면 true 로 설정합니다.	없음	예	제공됨

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upda table
--soundcard_enabled:	boolean	건전한 카드를 활성화하려면 true 로 설정합니다.	없음	예	제공됨
--vm-disks-disk	컬렉션	템플릿에 연결된 디스크에 대한 참조입니다.	없음	예	없음
--id	string	가상 머신 템플릿의 ID입니다.	없음	예	제공됨
--permissions-clone	boolean	소스 가상 머신의 권한을 템플릿에 복사하려면 true 로 설정합니다.	없음	예	제공됨
--version-version_name	string	--version-base_template-id 매개변수와 함께 사용됩니다. 하위 템플릿의 이름을 정의합니다.	없음	예	제공됨
--version-base_template-id	string	루트 템플릿으로 사용할 템플릿 ID를 정의합니다. 이 템플릿을 루트 템플릿의 하위 템플릿으로 생성하려면 사용합니다.	없음	예	제공됨
--cpu-cpu_tune-vcpu_pin	컬렉션	호스트의 실제 CPU에 고정할 가상 시스템의 가상 CPU를 정의합니다.	없음	예	제공됨
--serial_number-policy	string	가상 머신 템플릿의 일련 번호 정책을 정의합니다. 호스트 , vm 또는 custom 를 지정합니다. custom 를 사용하는 경우 --serial_number-value 를 사용하여 일련 번호 값도 정의합니다.	없음	예	제공됨
--serial_number-value	string	가상 머신 템플릿의 일련 번호를 정의합니다.	없음	예	제공됨
--bios-boot_menu-enabled	boolean	부팅 메뉴를 활성화하려면 true 로 설정합니다.	없음	예	제공됨
--cluster-id	string	클러스터 ID를 지정하여 사용할 클러스터를 정의합니다.	없음	예	제공됨
--cluster-name	string	클러스터 이름을 지정하여 사용할 클러스터를 정의합니다.	없음	예	제공됨
--cpu_profile-id	string	사용할 CPU 프로필을 정의합니다. cpuprofiles 목록 명령을 사용하여 전체 CPU 프로필 ID 목록을 검색합니다.	없음	예	제공됨

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upda table
--expect	'201-created'	예상 HTTP 헤더가 반환될 때까지 요청이 비동기 상태가 됩니다. 작업이 완료되기 전에 성공으로 반환하는 장기 실행 작업에 유용합니다.	없음	예	제공됨
--correlation_id	string	시스템 간 로깅에 대한 작업의 태그 지정 식별자입니다. 클라이언트가 식별자를 정의하지 않으면 한 개가 생성됩니다.	없음	예	제공됨

--sso-methods-method 매개변수는 다음 표의 하위 매개변수를 사용하는 컬렉션입니다.

표 4.51. --SSO-methods-method 매개변수

이름	유형	설명
method.id	string	사용된 Single Sign-On 방법: GUEST_AGENT .

--custom_properties-custom_property 매개변수는 다음 표의 하위 매개변수를 사용하는 컬렉션입니다.

표 4.52. --custom_properties-custom_property 매개변수

이름	유형	설명
custom_property.name	string	사용자 지정 속성 이름입니다.
custom_property.value	string	사용자 지정 속성 값입니다.

--os-boot 매개변수는 다음 표의 하위 매개변수를 사용하는 컬렉션입니다.

표 4.53. --OS-boot 매개변수

이름	유형	설명
boot.dev	string	가상 머신 템플릿의 부팅 장치입니다. cdrom,hd 또는 network 를 지정합니다.

--vm-disks-disk 매개변수는 다음 표의 하위 매개변수를 사용하는 컬렉션입니다.

표 4.54. --vm-disks-disk parameters

이름	유형	설명
disk.id	string	가상 디스크에 대한 참조입니다.
storage_domains. storage_domain	컬렉션	디스크 스토리지 도메인의 하위 매개변수 세트를 정의합니다.

--cpu-cpu_tune-vcpu_pin 매개변수는 다음 표의 하위 매개변수를 사용하는 컬렉션입니다.

표 4.55. --CPU-cpu_tune-vcpu_pin 매개변수

이름	유형	설명
vcpu_pin.vcpu	int	할당할 가상 CPU입니다.
vcpu_pin.cpu_set	string	호스트의 물리적 CPU입니다.

예 4.41. 새 템플릿 생성

```
[RHEVM shell (connected)]# add template --name MyTemplate1 --vm-name MyVM1
```

예 4.42. 템플릿 업데이트

```
[RHEVM shell (connected)]# update template MyTemplate1 --memory 1073741824
```

예 4.43. 템플릿 삭제

```
[RHEVM shell (connected)]# remove template MyTemplate1
```

다음 표에는 가상 머신 템플릿 리소스에 대한 작업이 나열되어 있습니다.

표 4.56. 가상 머신 템플릿 작업

동작	설명
내보내기	내보내기 스토리지 도메인으로 템플릿을 내보냅니다.

4.21. USER

사용자 리소스 유형은 **Red Hat Virtualization** 환경의 모든 사용자를 그룹화합니다.

표 4.57. 사용자 매개변수

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upda table
--user_name	string	디렉터리 서비스의 사용자 이름입니다.	제공됨	제공됨	없음
--domain-id name	string	디렉터리 서비스 도메인에 대한 참조입니다.	제공됨	제공됨	없음

예 4.44. 새 사용자 생성

```
[RHEVM shell (connected)]# add user --user_name jsmith --domain-name example.com
```

4.22. VM

vm 리소스 유형은 **Red Hat Virtualization** 환경의 모든 가상 머신 리소스를 그룹화합니다.

표 4.58. 가상 머신 매개변수

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upd atable
--name	string	가상 머신의 이름	제공됨	예	제공됨
--template-id name	string	가상 머신의 기반으로 사용되는 템플릿에 대한 참조입니다.	제공됨	제공됨	없음
--cluster-id name	string	이 VM이 포함된 클러스터에 대한 참조입니다.	제공됨	예	제공됨
--instance_type-id name	string	인스턴스 유형을 정의합니다. 사용자 지정, 큰, 중간, 작은, 작은 xlarge 를 지정합니다.	없음	예	제공됨
--quota-id	string	가상 머신의 할당량 사용량에 대한 참조입니다.	없음	예	없음

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upd atable
--timezone	string	Windows 가상 머신의 Sysprep 시간대 설정입니다.	없음	예	제공됨
--OS-boot	컬렉션	가상 머신의 부팅 장치입니다. cdrom,hd 또는 network 를 지정합니다.	없음	예	제공됨
--custom_properties-custom_property	컬렉션	사용자 정의 스크립트에 매개 변수로 전달되는 사용자 정의 환경 변수 집합입니다.	없음	예	제공됨
--os-type	string	이 가상 머신의 운영 체제 유형입니다.	없음	예	제공됨
--usb-enabled	boolean	가상 머신의 USB 정책을 정의합니다. 가상 머신에서 USB를 활성화하려면 true 로 설정합니다.	없음	예	제공됨
--usb-type	string	활성화된 경우 USB 유형을 정의합니다.	없음	예	제공됨
--type	string	가상 머신 유형을 정의합니다. desktop 또는 server 를 지정합니다.	없음	예	제공됨
--os-initRd	string	지정된 커널과 함께 사용할 initrd 이미지의 경로입니다. 이 옵션은 BIOS 부트로더를 통과하지 않고 직접 Linux 커널 부팅을 지원합니다.	없음	예	제공됨
--display-monitors	int	사용 가능한 디스플레이 수를 정의합니다.	없음	예	제공됨
--display-single_qxl_pci	boolean	단일 가상 PCI 장치를 사용하여 여러 개의 모니터를 구동하려면 true 로 설정합니다.	없음	예	제공됨
--display-type	string	표시 유형을 정의합니다. spice 또는 vnc 를 지정합니다.	없음	예	제공됨
--display-allow_override	boolean	가상 머신 콘솔 설정을 재정의할 수 있도록 true 로 설정합니다.	없음	예	제공됨
--display-smartcard_enabled	boolean	스마트 카드 기능을 활성화하려면 true 로 설정합니다.	없음	예	제공됨
--display-file_transfer_enabled	boolean	SPICE 파일 전송을 활성화하려면 true 로 설정합니다.	없음	예	제공됨

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Creadable	사용자 Updatable
--display-copy_paste_enabled	boolean	SPICE 클립보드 복사 및 붙여넣기를 활성화하려면 true 로 설정합니다.	없음	예	제공됨
--display-keyboard_layout	string	가상 시스템의 키보드 레이아웃을 정의합니다. 이 옵션은 VNC 프로토콜을 사용하는 경우에만 사용할 수 있습니다. en-US 와 같은 형식을 지정합니다.	없음	예	제공됨
--os-cmdline	string	정의된 커널과 함께 사용할 커널 명령줄 매개 변수 문자열입니다. 이 옵션은 BIOS 부트로더를 통과하지 않고 직접 Linux 커널 부팅을 지원합니다.	없음	예	제공됨
--cpu-topology-cores	int	가상 머신에서 사용 가능한 CPU 코어 수입니다.	없음	예	제공됨
--cpu-architecture	string	CPU 아키텍처를 정의합니다. x86_64,ppc64 또는 undefined 를 지정합니다.	없음	예	제공됨
--memory	long	가상 머신의 메모리 양(바이트)입니다.	없음	예	제공됨
--memory_policy-guaranteed	long	가상 머신을 실행하기 위해 호스트에서 보장되는 최소 메모리 양(바이트)입니다.	없음	예	제공됨
--memory_policy-ballooning	boolean	메모리 balloon 장치를 활성화하려면 true 로 설정합니다.	없음	예	제공됨
--high_availability-priority	int	고가용성을 사용하여 각 가상 머신의 우선 순위 값 (migration 및 restart order)을 설정합니다.	없음	예	제공됨
--high_availability-enabled	boolean	가상 머신에 고가용성이 활성화되었는지 여부를 정의합니다.	없음	예	제공됨
--domain-name	string	가상 머신의 도메인 이름입니다.	없음	예	제공됨
--description	string	가상 머신에 대한 설명입니다.	없음	예	제공됨

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upd atable
--comment	string	가상 머신에 대한 주석입니다.	없음	예	제공 됨
--stateless	boolean	가상 머신이 상태 비저장인 경우 true 로 설정합니다. 상태 비저장 가상 머신에는 부팅 시 생성된 디스크 이미지의 스냅샷이 포함되어 있습니다. 즉, 재부팅 후 상태 변경 사항이 유지되지 않습니다.	없음	예	제공 됨
-- permission s-clone	boolean	소스 가상 머신의 권한을 템플릿에 복사하려면 true 로 설정합니다.	없음	예	제공 됨
-- delete_prot ected	boolean	이 템플릿에서 생성된 가상 머신을 삭제할 수 없도록 하려면 true 로 설정합니다.	없음	예	제공 됨
--sso-methods-method	컬렉션	사용된 Single Sign-On 메서드를 정의합니다. 예를 들면 --sso-methods-method method.id=GUEST_AGENT 입니다.	없음	예	제공 됨
-- rng_device -rate-bytes	int	마침표당 사용할 수 있는 바이트 수를 지정합니다.	없음	예	제공 됨
-- rng_device -rate-period	int	밀리초 단위의 기간을 지정합니다. 지정된 경우 -- rng_device-rate-bytes 도 지정해야 합니다.	없음	예	제공 됨
-- rng_device -source	string	난수 생성기의 소스입니다. random 또는 hwrng 를 지정합니다.	없음	예	제공 됨
--console-enabled	boolean	VirtIO 콘솔 장치 기능을 활성화하려면 true 로 설정합니다.	없음	예	제공 됨
--cpu-mode	string	CPU 모드를 정의합니다. 사용자 지정, host_model 또는 host_passthrough 를 지정합니다.	없음	예	제공 됨
--cpu-topology-sockets	int	가상 머신에서 사용 가능한 CPU 소켓 수입니다.	없음	예	제공 됨
-- cpu_share s	int	가상 머신에서 다른 가상 머신에 상대적으로 요청할 수 있는 CPU 리소스의 수준입니다. 예를 들어 우선순위가 낮은 가상 머신의 경우 512 , 중간 우선 순위 가상 머신의 경우 1024 , 우선 순위가 높은 가상 머신의 경우 2048 입니다.	없음	예	제공 됨

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upd atable
-- placement_policy-affinity	string	각 가상 머신의 마이그레이션 선호도입니다. migratable , user_migratable 또는 pinned 를 지정합니다.	없음	예	제공됨
-- placement_policy-host-id name	string	마이그레이션 선호도에 대한 기본 호스트에 대한 참조입니다.	없음	예	제공됨
--origin	string	가상 머신의 원본입니다. rhev , vmware 또는 xen 을 지정합니다.	없음	예	제공됨
--os-kernel	string	가상 시스템이 부팅되도록 구성된 커널 이미지의 경로입니다. 이 옵션은 BIOS 부트로더를 통과하지 않고 직접 Linux 커널 부팅을 지원합니다.	없음	예	제공됨
--disks-clone	boolean	정의된 템플릿 에서 디스크를 복제할지 여부를 정의합니다.	없음	예	없음
--disks-disk	컬렉션	가상 머신에 연결된 디스크에 대한 참조입니다.	없음	예	제공됨
-- tunnel_migration	boolean	libvirt 데몬을 통한 데이터 전송을 활성화하려면 true 로 설정합니다. 터널링된 전송은 더 강력한 암호화 알고리즘을 사용하지만 전송 중에 데이터 로드를 늘립니다.	없음	예	제공됨
-- migration_downtime	int	실시간 마이그레이션 중에 가상 머신을 중단할 수 있는 최대 시간(밀리초)을 정의합니다.	없음	예	제공됨
-- virtio_scsi-enabled	boolean	VirtIO 콘솔 장치를 가상 머신에 연결할 수 있도록 하려면 true 로 설정합니다.	없음	예	제공됨
-- soundcard_enabled:	boolean	건전한 카드를 활성화하려면 true 로 설정합니다.	없음	예	제공됨
--payloads-payload	컬렉션	부팅 시 가상 머신에 전송할 콘텐츠를 정의합니다.	없음	예	제공됨
-- initialization-configuration-type	string	가상 머신 형식을 정의합니다. ovf 만 허용합니다.	없음	예	제공됨

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upd atable e
--initialization-configuration-data	string	이 매개변수는 --initialization-configuration-type 매개변수와 일치해야 합니다. ovf 만 허용합니다.	없음	예	제공됨
--cpu-cpu_tune-vcpu_pin	컬렉션	호스트의 실제 CPU에 고정할 가상 시스템의 가상 CPU를 정의합니다.	없음	예	제공됨
--serial_number-policy	string	가상 머신 템플릿의 일련 번호 정책을 정의합니다. 호스트, vm 또는 custom 를 지정합니다. custom 를 사용하는 경우 --serial_number-value 를 사용하여 일련 번호 값도 정의합니다.	없음	예	제공됨
--serial_number-value	string	가상 머신 템플릿의 일련 번호를 정의합니다.	없음	예	제공됨
--bios-boot_menu-enabled	boolean	부팅 메뉴를 활성화하려면 true 로 설정합니다.	없음	예	제공됨
--numa_tune_mode	string	NUMA 호스트에서 도메인 프로세스에 대한 메모리를 할당하는 방법을 정의합니다. interleave , strict 또는 preferred 을 지정합니다. 값을 지정하지 않으면 매개변수는 기본적으로 strict 로 설정됩니다.	없음	예	제공됨
--cpu_profile-id	string	사용할 CPU 프로필을 정의합니다. cpuprofiles 목록 명령을 사용하여 전체 CPU 프로필 ID 목록을 검색합니다.	없음	예	제공됨
--expect	'201-created'	예상 HTTP 헤더가 반환될 때까지 요청이 비동기 상태가 됩니다. 작업이 완료되기 전에 성공으로 반환하는 장기 실행 작업에 유용합니다.	없음	제공되지 않음	없음
--correlation_id	string	시스템 간 로깅에 대한 작업의 태그 지정 식별자입니다. 클라이언트가 식별자를 정의하지 않으면 한 개가 생성됩니다.	없음	예	없음

--os-boot 매개변수는 다음 표의 하위 매개변수를 사용하는 컬렉션입니다.

표 4.59. --OS-boot 매개변수

이름	유형	설명
boot.dev	string	가상 머신 템플릿의 부팅 장치입니다. cdrom,hd 또는 network 를 지정합니다.

--custom_properties-custom_property 매개변수는 다음 표의 하위 매개변수를 사용하는 컬렉션입니다.

표 4.60. **--custom_properties-custom_property** 매개변수

이름	유형	설명
custom_property.name	string	사용자 지정 속성 이름입니다.
custom_property.value	string	사용자 지정 속성 값입니다.

--sso-methods-method 매개변수는 다음 표의 하위 매개변수를 사용하는 컬렉션입니다.

표 4.61. **--SSO-methods-method** 매개변수

이름	유형	설명
method.id	string	사용된 Single Sign-On 방법: GUEST_AGENT .

--disks-disk 매개변수는 다음 표의 하위 매개변수를 사용하는 컬렉션입니다.

표 4.62. **--disks-disk** 매개변수

이름	유형	설명
disk.id	string	가상 디스크에 대한 참조입니다.
storage_domains.storage_domain	컬렉션	디스크 스토리지 도메인의 하위 매개변수 세트를 정의합니다.

--knativeloads-knative_load 매개변수는 다음 표의 하위 매개변수를 사용하는 컬렉션입니다.

표 4.63. **--knativeloads-knative_load** 매개변수

이름	유형	설명
payload.type	string	페이로드 제공 유형. cdrom 또는 pluginppy를 지정합니다.
payload.file.name	string	가상 머신의 루트 파일 시스템에 있는 페이로드 파일 이름 및 위치입니다.
payload.file.content	string	파일에 전달할 내용입니다.

--cpu-cpu_tune-vcpu_pin 매개변수는 다음 표의 하위 매개변수를 사용하는 컬렉션입니다.

표 4.64. --cpu-cpu_tune-vcpu_pin

이름	유형	설명
vcpu_pin.vcpu	int	할당할 가상 CPU입니다.
vcpu_pin.cpu_set	string	호스트의 물리적 CPU입니다.

예 4.45. 새 가상 머신 생성

```
[RHEVM shell (connected)]# add vm --name MyVM --template-name Blank --cluster-name Default --memory 536870912
```

예 4.46. 가상 머신 업데이트

```
[RHEVM shell (connected)]# update vm MyVM --memory 1073741824
```

예 4.47. 가상 머신 삭제

```
[RHEVM shell (connected)]# remove vm MyVM
```

다음 표에는 가상 머신 리소스에 대한 작업이 나열되어 있습니다.

표 4.65. 가상 머신 작업

동작	설명
start	가상 머신을 시작합니다.
중지	가상 머신을 중지합니다.

동작	설명
shutdown	가상 머신을 종료합니다.
일시 중단	가상 머신 일시 중단.
detach	풀에서 가상 머신을 분리합니다.
migrate	가상 머신을 다른 호스트로 마이그레이션
마이그레이션 취소	진행 중인 마이그레이션을 중지합니다.
내보내기	내보내기 스토리지 도메인으로 가상 머신을 내보냅니다.
이동	가상 디스크를 다른 스토리지 도메인으로 이동합니다.
ticket	콘솔 액세스 티켓을 생성합니다.
logon	타사 애플리케이션을 사용하여 콘솔 액세스에 대한 사용자 로그를 활성화합니다.

4.23. VMPOOL

vmpool 리소스 유형은 **Red Hat Virtualization** 환경에서 모든 가상 머신 풀 리소스를 그룹화합니다.

표 4.66. 가상 머신 풀 매개변수

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upda table
--cluster-id name	string	가상 머신 풀의 클러스터에 대한 참조입니다.	제공됨	예	제공됨
--template-id name	string	가상 머신 풀의 템플릿에 대한 참조입니다.	제공됨	예	제공됨
--name	string	가상 머신 풀의 이름입니다.	제공됨	예	제공됨
--size	integer	풀에 있는 가상 머신의 수입니다.	제공됨	예	제공됨

예 4.48. 새 가상 머신 풀 생성

```
[RHEVM shell (connected)]# add vmpool --cluster-name MyCluster --template-name MyTemplate --name MyPool --size 3
```

예 4.49. 가상 머신 풀 업데이트

```
[RHEVM shell (connected)]# update vmpool MyPool --size 4
```

예 4.50. 가상 머신 풀 삭제

```
[RHEVM shell (connected)]# remove vmpool MyPool
```

4.24. VNICPROFILE

vnicprofile 리소스 유형은 Red Hat Virtualization 환경에서 VM(가상 머신) 인터페이스 프로파일이라고도 하는 모든 VNIC(가상 네트워크 인터페이스 컨트롤러) 프로파일을 그룹화합니다.

표 4.67. 가상 네트워크 인터페이스 컨트롤러 프로파일 매개변수

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upda table
--name	string	VNIC 프로파일의 이름입니다.	제공됨	예	제공됨
--network-id	string	프로파일이 적용될 논리 네트워크에 대한 참조입니다.	제공됨	아니요	없음
--correlation-id	string	시스템 간 로깅에 대한 작업의 태그 지정 식별자입니다. 클라이언트가 식별자를 정의하지 않으면 한 개가 생성됩니다.	없음	예	없음
--description	string	프로파일에 대한 설명입니다.	없음	예	제공됨
--expect	'201-created'	예상 HTTP 헤더가 반환될 때까지 요청이 비동기 상태가 됩니다. 작업이 완료되기 전에 성공으로 반환하는 장기 실행 작업에 유용합니다.	없음	제공되지 않음	없음
--custom-properties-custom-property	컬렉션	사용자 정의 스크립트에 매개 변수로 전달되는 사용자 정의 환경 변수 집합입니다.	없음	예	제공됨

이름	유형	설명	필수 항목	사용자 Crea table	사용자 Upda table
--port_mirroring	부울	프로필에 포트 미러링이 사용되는지 여부를 전환합니다. 상태는 True 또는 False 입니다. 기본값은 False s 입니다.	없음	제공 되지 않음	없음

--custom_properties-custom_property 매개변수는 다음 표의 하위 매개변수를 사용하는 컬렉션입니다.

표 4.68. **--custom_properties-custom_property** 매개변수

이름	유형	설명
custom_property.name	string	사용자 지정 속성 이름입니다.
custom_property.value	string	사용자 지정 속성 값입니다.

예 4.51. 새 vnic 프로파일 생성

```
[RHEVM shell (connected)]# add vnicprofile --name Gold --network-id 08305a2f-6952-4999-9646-c16137dc6d42
```

예 4.52. vnic 프로파일 업데이트

```
[RHEVM shell (connected)]# update vnicprofile Gold --port_mirroring true
```

예 4.53. vnic 프로파일 삭제

```
[RHEVM shell (connected)]# remove vnicprofile Gold
```

5장. CLI 쿼리

5.1. 쿼리 구문

CLI list 명령은 `--query` 특성을 사용하여 Red Hat Virtualization Manager 검색 쿼리 언어와 동일한 형식을 사용하는 서버 측 쿼리를 수행합니다.

표 5.1. 검색 쿼리 예

소프트웨어 컬렉션	기준	결과
호스트	<code>vms.status=up</code>	가동 중인 가상 시스템을 실행하는 모든 호스트 목록을 표시합니다.
vms	<code>domain=qa.company.com</code>	지정된 도메인에서 실행 중인 모든 가상 머신 목록을 표시합니다.
vms	<code>users.name=mary</code>	사용자 이름이 mary 인 사용자에 속하는 모든 가상 머신 목록을 표시합니다.
이벤트	<code>severity>normal sortby 시간</code>	심각도가 정상 보다 높은 모든 이벤트 목록을 표시하고 시간 요소 값으로 정렬합니다.
이벤트	<code>severity>normal sortby 시간 desc</code>	심각도가 정상 보다 높은 모든 이벤트 목록을 표시하고 시간 요소 값을 순서대로 정렬합니다.

5.2. 와일드카드

검색 쿼리는 값의 일부를 별표로 와일드카드로 대체합니다.

예 5.1. `name=vm*`에 대한 와일드카드 검색 쿼리

```
[RHEVM shell (connected)]# list vms --query "name=vm*"
```

이 쿼리를 수행하면 `vm 1,vm2,vma` 또는 `vm-webserver` 와 같이 이름이 `vm`로 시작하는 모든 가상 시스템이 생성됩니다.

예 5.2. `name=v*1`에 대한 와일드카드 검색 쿼리

```
[RHEVM shell (connected)]# list vms --query "name=v*1"
```

이 쿼리를 수행하면 이름이 **v**로 시작하고 **vm1, vr1** 또는 **virtualmachine 1**과 같이 이름이 **1**로 끝나는 모든 가상 머신이 생성됩니다.