



# Red Hat OpenStack Platform 13

## OpenStack 대시보드 소개

Red Hat OpenStack Platform 대시보드 그래픽 사용자 인터페이스 개요



# Red Hat OpenStack Platform 13 OpenStack 대시보드 소개

---

Red Hat OpenStack Platform 대시보드 그래픽 사용자 인터페이스 개요

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/Introduction\_to\_the\_OpenStack\_Dashboard.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<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

이 가이드에서는 Red Hat OpenStack Platform 대시보드 사용자 인터페이스에서 사용할 수 있는 옵션에 대한 개요를 제공합니다.

## 차례

머리말 .....	3
<b>1장. RED HAT OPENSTACK PLATFORM DASHBOARD 서비스(HORIZON) .....</b>	<b>4</b>
1.1. ADMIN 탭 .....	4
1.1.1. 할당 취소된 유동 IP 주소 보기 .....	5
1.2. 프로젝트 탭 .....	5
1.3. IDENTITY 탭 .....	7
<b>2장. 대시보드 사용자 정의 .....</b>	<b>8</b>
2.1. 지평 컨테이너 이미지 가져오기 .....	8
2.2. RCUE 테마 가져오기 .....	8
2.3. RCUE를 기반으로 자체 주제 만들기 .....	9
2.4. 테마를 활성화하고 대시보드를 사용자 지정하는 파일 만들기 .....	9
2.5. 수정된 지평선 이미지 생성 .....	10
2.6. 오버클라우드에서 수정된 컨테이너 이미지 사용 .....	11
2.7. PUPPET 매개변수 편집 .....	11
2.8. 사용자 지정 대시보드를 사용하여 오버클라우드 배포 .....	11



# 머리말

# 1장. RED HAT OPENSTACK PLATFORM DASHBOARD 서비스 (HORIZON)

RHOSP(Red Hat OpenStack Platform) 대시보드는 RHOSP 서비스를 관리하는 데 사용할 수 있는 웹 기반 그래픽 사용자 인터페이스입니다.

브라우저 대시보드에 액세스하려면 대시보드 서비스를 설치해야 하며 대시보드 호스트 이름 또는 IP 및 로그인 암호를 알고 있어야 합니다. 대시보드 URL은 다음과 같습니다.

```
http://HOSTNAME/dashboard/
```

## 1.1. ADMIN 탭

Admin (관리) 탭에서는 관리 사용자가 인스턴스, 볼륨, 플레이버, 이미지, 프로젝트, 사용자, 서비스 및 할당량을 보고 관리할 수 있는 인터페이스를 제공합니다.



### 참고

Admin (관리) 탭은 관리자 권한이 있는 사용자로 로그인한 경우에만 기본 창에 표시됩니다.

다음 옵션은 관리 탭에서 사용할 수 있습니다.

표 1.1. System Panel

매개변수 이름	설명
개요	기본 보고서 보기.
리소스 사용량	다음 탭을 사용하여 다음 사용량을 확인합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>사용 보고서</b> - 사용량 보고서를 봅니다.</li> <li>● <b>통계</b> - 모든 리소스의 통계를 봅니다.</li> </ul>
하이퍼바이저	하이퍼바이저 요약 보기.
호스트 집계	호스트 집계를 보고, 생성 및 편집합니다. 가용성 영역 목록을 확인합니다.
인스턴스	모든 프로젝트가 아닌 일부 사용자에게 속하는 실행 중인 인스턴스를 보기, 일시 중지, 재개, 일시 중지, 마이그레이션, 마이그레이션, 하드 재부팅, 삭제. 또한 인스턴스의 로그를 보거나 콘솔을 사용하여 인스턴스에 액세스합니다.
volumes	볼륨 유형 보기, 생성, 편집, 삭제, 볼륨 유형 보기, 생성, 편집 및 삭제.
플레이버	플레이버 보기, 생성, 편집, 보기, 플레이버 삭제. 플레이버는 OpenStack의 가상 하드웨어 템플릿입니다.

매개변수 이름	설명
이미지	사용자 지정 이미지 보기, 생성, 편집, 삭제.
네트워크	네트워크에 대한 속성을 보고, 생성, 편집 및 삭제합니다.
라우터	라우터의 속성을 보고, 만들고, 편집하고, 삭제합니다.
부동 IP	모든 프로젝트에 할당된 유동 IP 주소를 확인합니다.
기본값	환경의 리소스에 대한 기본 할당량(최대 제한)을 보고 편집합니다.
메타데이터 정의	메타데이터 정의 네임스페이스를 가져오기, 보기 및 편집하고 메타데이터 정의를 특정 리소스 유형과 연결합니다.
시스템 정보	다음 탭을 포함합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>● services - 서비스 목록을 봅니다.</li> <li>● <b>Compute Services</b> - 모든 Compute 서비스 목록을 봅니다.</li> <li>● <b>네트워크 에이전트</b> - 네트워크 에이전트를 봅니다.</li> <li>● <b>Block Storage Services</b> - 모든 블록 스토리지 서비스 목록을 봅니다.</li> <li>● <b>오케스트레이션 서비스</b> - 모든 오케스트레이션 서비스 목록을 봅니다.</li> </ul>

### 1.1.1. 할당 취소된 유동 IP 주소 보기

**Floating IPs** (유동 IP) 패널을 사용하여 할당된 유동 IP 주소 목록을 볼 수 있습니다. 이 정보는 명령줄을 사용하여 액세스할 수도 있습니다.

```
$ nova list --all-tenants
```

## 1.2. 프로젝트 탭

**프로젝트 탭**에서 프로젝트 리소스를 보고 관리할 수 있습니다. **ID** > 프로젝트에서 **프로젝트** 를 활성으로 설정하여 해당 프로젝트의 리소스를 보고 관리합니다.

프로젝트 탭에서 다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

### 표 1.2. Compute 탭

매개변수 이름	설명
개요	프로젝트에 대한 보고서를 봅니다.

매개변수 이름	설명
인스턴스	인스턴스를 표시, 시작, 일시 중지, 일시 중지 또는 재부팅하거나 콘솔을 통해 스냅샷에 연결합니다.
volumes	다음 탭을 사용하여 다음 작업을 완료합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>블록 - 블록</b> 보기, 생성, 편집, 삭제.</li> <li>● <b>블록 스냅샷</b> - 블록 스냅샷을 보고, 생성, 편집 및 삭제합니다.</li> </ul>
이미지	프로젝트 사용자가 생성한 이미지, 인스턴스 스냅샷, 블록 스냅샷 및 공개적으로 사용 가능한 이미지를 확인합니다. 이미지를 생성, 편집 및 삭제하고 이미지 및 스냅샷에서 인스턴스를 시작합니다.
액세스 및 보안	다음 탭을 사용하여 다음 작업을 완료합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>보안 그룹</b> - 보안 그룹 및 보안 그룹 규칙을 보고, 만들고, 편집하고, 삭제합니다.</li> <li>● <b>키 쌍</b> - 키 쌍을 보고, 만들고, 편집하고, 가져오고, 삭제합니다.</li> <li>● <b>유동 IP</b> - IP 주소를 프로젝트에 할당하거나 프로젝트에서 릴리스합니다.</li> <li>● <b>API 액세스</b> - API 엔드포인트를 보고, OpenStack RC 파일을 다운로드하고, EC2 자격 증명을 다운로드하고, 로그인한 프로젝트 사용자에게 대한 자격 증명을 확인합니다.</li> </ul>

표 1.3. 네트워크 탭

매개변수 이름	설명
네트워크 토폴로지	네트워크의 대화형 토폴로지를 봅니다.
네트워크	퍼블릭 및 프라이빗 네트워크 및 서브넷을 만들고 관리합니다.
라우터	라우터를 만들고 관리합니다.
trunks	트렁크를 생성하고 관리합니다. OpenStack Networking(neutron)에서 <b>트렁크</b> 확장을 활성화해야 합니다.

표 1.4. 오브젝트 저장소 탭

매개변수 이름	설명
컨테이너	스토리지 컨테이너를 생성하고 관리합니다. 컨테이너는 데이터를 위한 스토리지 구성이며 데이터를 구성하는 방법을 제공합니다. Linux 파일 디렉터리의 개념과 유사하지만 중첩될 수는 없습니다.

표 1.5. 오케스트레이션 탭

매개변수 이름	설명
스택	OpenStack 네이티브 REST API 및 CloudFormation 호환 쿼리 API 를 통해 템플릿을 사용하여 여러 개의 복합 클라우드 애플리케이션 을 오케스트레이션합니다.

### 1.3. IDENTITY 탭

Identity (ID) 탭에서 프로젝트 및 사용자를 보고 관리할 수 있습니다.

ID 탭에서 다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

- 프로젝트 - 프로젝트 보기, 생성, 편집 및 삭제, 프로젝트 사용량 보기, 프로젝트 구성원으로 사용자를 추가 또는 제거, 할당량 수정, 활성 프로젝트 설정.
- 사용자 - 사용자 보기, 생성, 편집, 비활성화 및 삭제, 사용자 암호 변경 **Users** (사용자) 탭은 admin 사용자로 로그인하면 사용할 수 있습니다.

Red Hat OpenStack Platform 대시보드를 사용하여 클라우드 관리에 대한 자세한 내용은 다음 가이드를 참조하십시오.

- [인스턴스 및 이미지 가이드](#)
- [네트워킹 가이드](#)
- [사용자 및 ID 관리 가이드](#)

## 2장. 대시보드 사용자 정의

RHOSP(Red Hat OpenStack Platform) 대시보드(horizon)는 기본 테마 (RCUE)를 사용합니다. 이 테마는 지평 컨테이너 내부에 저장됩니다. 컨테이너 이미지에 고유한 테마를 추가하고 특정 매개변수를 사용자 지정하여 다음 대시보드 요소의 모양과 느낌을 변경할 수 있습니다.

- 로고
- 사이트 색상
- 스타일시트
- HTML 제목
- 사이트 브랜딩 링크
- 도움말 URL



### 참고

수정된 RHOSP 컨테이너 이미지를 지속적으로 지원하기 위해 결과 이미지는 ["Red Hat 컨테이너 지원 정책"](#)을 준수해야 합니다.

### 2.1. 지평 컨테이너 이미지 가져오기

horizon 컨테이너 이미지의 사본을 가져오려면 이미지를 언더클라우드 또는 podman을 실행하는 별도의 클라이언트 시스템으로 가져옵니다.

#### 절차

- horizon 컨테이너 이미지를 가져옵니다.

```
$ sudo docker pull registry.redhat.io/rhosp13/openstack-horizon
```

이 이미지를 수정된 이미지의 기반으로 사용할 수 있습니다.

### 2.2. RCUE 테마 가져오기

horizon 컨테이너 이미지는 기본적으로 Red Hat 브랜드 RCUE 테마를 사용합니다. 이 주제를 자체 주제의 기준으로 사용하고 컨테이너 이미지에서 복사본을 추출할 수 있습니다.

#### 절차

1. 주제를 위한 디렉토리를 만듭니다.

```
$ mkdir ~/horizon-themes
$ cd ~/horizon-themes
```

2. null 루프를 실행하는 컨테이너를 시작합니다. 예를 들어 다음 명령을 실행합니다.

```
$ sudo docker run --rm -d --name horizon-temp registry.redhat.io/rhosp13/openstack-horizon /usr/bin/sleep infinity
```

- 컨테이너의 RCUE 테마를 로컬 디렉터리로 복사합니다.

```
$ sudo docker cp -a horizon-temp:/usr/share/openstack-  
dashboard/openstack_dashboard/themes/rcue .
```

- 컨테이너를 종료합니다.

```
$ sudo docker kill horizon-temp
```

결과: RCUE 테마의 로컬 사본이 있어야 합니다.

## 2.3. RCUE를 기반으로 자체 주제 만들기

RCUE를 기준으로 사용하려면 전체 RCUE 테마 디렉터리 `rcue`를 새 위치로 복사합니다. 이 절차에서는 **mytheme**를 예제 이름으로 사용합니다.

### 절차

- 테마를 복사합니다.

```
$ cp -r rcue mytheme
```

테마의 색상, 그래픽, 글꼴 및 기타 요소를 변경하려면 **mytheme**의 파일을 편집합니다. 이 주제를 편집할 때 경로, 파일 및 디렉터리를 포함하여 `rcue`의 모든 인스턴스를 확인하여 이를 새 **mytheme** 이름으로 변경합니다.

## 2.4. 테마를 활성화하고 대시보드를 사용자 지정하는 파일 만들기

대시보드 컨테이너에서 테마를 활성화하려면 **AVAILABLE\_THEMES** 매개변수를 덮어쓰려면 파일을 만들어야 합니다.

### 절차

- horizon-themes** 디렉터리에 **\_12\_mytheme\_theme.py**라는 새 파일을 생성하고 다음 내용을 추가합니다.

```
AVAILABLE_THEMES = [('mytheme', 'My Custom Theme', 'themes/mytheme')]
```

파일 이름의 **12**는 이 파일이 **11**을 사용하는 RCUE 파일 이후에 로드되었는지 확인하고 **AVAILABLE\_THEMES** 매개 변수를 재정의합니다.

- 선택 사항: **\_12\_mytheme\_theme.py** 파일에서 사용자 지정 매개변수를 설정할 수도 있습니다. 다음 예제를 가이드로 사용하십시오.

#### SITE\_BRANDING

브라우저 창의 상단에 표시되는 HTML 제목을 설정합니다.

```
SITE_BRANDING = "Example, Inc. Cloud"
```

#### SITE\_BRANDING\_LINK

일반적으로 기본적으로 **horizon:user\_home**으로 리디렉션되는 주제 로고의 하이퍼링크를 변경합니다.

```
SITE_BRANDING_LINK = "http://example.com"
```

## 2.5. 수정된 지평선 이미지 생성

사용자 지정 테마가 준비되면 새 컨테이너 이미지를 생성하여 테마를 활성화 및 사용할 수 있습니다.

### 절차

1. **dockerfile** 을 사용하여 원래 수평선 이미지로 새 컨테이너 이미지를 생성합니다. 다음 예제 **dockerfile** 을 가이드로 사용합니다.

```
FROM registry.redhat.io/rhosp13/openstack-horizon
MAINTAINER Acme
LABEL name="rhosp13/openstack-horizon-mytheme" vendor="Acme" version="0"
release="1"
COPY mytheme /usr/share/openstack-dashboard/openstack_dashboard/themes/mytheme
COPY _12_mytheme_theme.py /etc/openstack-
dashboard/local_settings.d/_12_mytheme_theme.py
RUN sudo chown horizon:horizon /etc/openstack-
dashboard/local_settings.d/_12_mytheme_theme.py
```

2. 이 파일을 **horizon-themes** 디렉터리에 **dockerfile** 으로 저장합니다.
3. **dockerfile** 을 사용하여 새 이미지를 생성합니다.

```
sudo docker build . -t "192.168.24.1:8787/rhosp13/openstack-horizon-mytheme:0-1"
```

**t** 옵션 이름과 결과 이미지에 태그를 지정합니다. 다음 구문을 사용합니다.

```
[LOCATION]/[NAME]:[TAG]
```

### 위치

일반적으로 오버클라우드에서 이미지를 가져오는 데 사용하는 컨테이너 레지스트리의 위치입니다. 이 이미지를 언더클라우드 컨테이너 레지스트리에 푸시하려면 이 이미지를 언더클라우드 IP 및 포트로 설정합니다.

### NAME

일관성의 경우 일반적으로 원본 컨테이너 이미지와 동일한 이름이 고 주제의 이름이 뒤에 옵니다. 이 예에서는 **rhosp13/openstack-horizon-mytheme** 입니다.

### TAG

이미지의 태그입니다. 이 태그의 기반으로 version 및 release labels를 사용하여 Red Hat 규칙을 따를 수 있습니다. 이 이미지의 새 버전을 생성하는 경우 릴리스를 늘립니다(예: 0-2).

4. 결과 이미지를 언더클라우드 컨테이너 레지스트리로 푸시합니다.

```
$ docker push 192.168.24.1:8787/rhosp13/openstack-horizon-mytheme:0-1
```



### 중요

RHOSP를 업데이트하거나 업그레이드하는 경우 새로운 수평선 이미지에 테마를 다시 적용하고 수정된 이미지의 새 버전을 언더클라우드에 푸시해야 합니다.

## 2.6. 오버클라우드에서 수정된 컨테이너 이미지 사용

오버클라우드 배포와 함께 수정한 컨테이너 이미지를 사용하려면 컨테이너 이미지 위치 목록이 포함된 환경 파일을 편집합니다. 이 환경 파일의 이름은 일반적으로 **overcloud-images.yaml** 입니다.

### 절차

1. **DockerHorizonConfigImage** 및 **DockerHorizonImage** 매개변수를 편집하여 수정된 컨테이너 이미지를 가리킵니다.

```
parameter_defaults:
  ...
  DockerHorizonConfigImage: 192.168.24.1:8787/rhosp13/openstack-horizon-mytheme:0-1
  DockerHorizonImage: 192.168.24.1:8787/rhosp13/openstack-horizon-mytheme:0-1
  ...
```

2. 이 새 버전의 **overcloud-images.yaml** 파일을 저장합니다.

## 2.7. PUPPET 매개변수 편집

director는 환경 파일을 사용하여 수정할 수 있는 대시보드 매개변수 세트를 제공합니다.

### 절차

- ExtraConfig 매개변수를 사용하여 Puppet hieradata를 설정합니다. 예를 들어 기본 도움말 URL은 <https://access.redhat.com/documentation/en/red-hat-openstack-platform> 을 가리킵니다. 이 URL을 수정하려면 다음 환경 파일 콘텐츠를 사용하고 URL을 바꿉니다.

```
parameter_defaults:
  ExtraConfig:
    horizon::help_url: "http://openstack.example.com"
```

## 2.8. 사용자 지정 대시보드를 사용하여 오버클라우드 배포

### 절차

- 대시보드 사용자 지정으로 오버클라우드를 배포하려면 **openstack overcloud deploy** 명령에 다음 환경 파일을 포함합니다.
  - 수정된 컨테이너 이미지 위치가 있는 환경 파일입니다.
  - 추가 대시보드 수정이 있는 환경 파일입니다.
  - 오버클라우드 구성과 관련된 기타 환경 파일입니다.

```
$ openstack overcloud deploy --templates \
  -e /home/stack/templates/overcloud-images.yaml \
  -e /home/stack/templates/help_url.yaml \
  [OTHER OPTIONS]
```

