



Red Hat OpenShift Data Foundation 4.10

OpenShift Data Foundation 업데이트

OpenShift Data Foundation을 최신 버전으로 업데이트하는 방법에 대한 클러스터 및 스토리지 관리자에게 대한 지침입니다.

Red Hat OpenShift Data Foundation 4.10 OpenShift Data Foundation 업데이트

OpenShift Data Foundation을 최신 버전으로 업데이트하는 방법에 대한 클러스터 및 스토리지 관리자에게 대한 지침입니다.

법적 공지

Copyright © 2023 Red Hat, Inc.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

All other trademarks are the property of their respective owners.

초록

이 문서에서는 이전 버전의 Red Hat OpenShift Data Foundation을 업데이트하는 방법을 설명합니다.

차례

보다 포괄적 수용을 위한 오픈 소스 용어 교체	3
RED HAT 문서에 관한 피드백 제공	4
1장. OPENSIFT DATA FOUNDATION 업데이트 프로세스 개요	5
2장. OPENSIFT DATA FOUNDATION 업그레이드 채널 및 릴리스	6
3장. RED HAT OPENSIFT DATA FOUNDATION 4.9에서 4.10으로 업데이트	7
4장. RED HAT OPENSIFT DATA FOUNDATION 4.10.X를 4.10.Y로 업데이트	9
5장. 업데이트 승인 전략 변경	12
6장. OPENSIFT DATA FOUNDATION 외부 시크릿 업데이트	13

보다 포괄적 수용을 위한 오픈 소스 용어 교체

Red Hat은 코드, 문서, 웹 속성에서 문제가 있는 용어를 교체하기 위해 최선을 다하고 있습니다. 먼저 마스터(master), 슬레이브(slave), 블랙리스트(blacklist), 화이트리스트(whitelist) 등 네 가지 용어를 교체하고 있습니다. 이러한 변경 작업은 작업 범위가 크므로 향후 여러 릴리스에 걸쳐 점차 구현할 예정입니다. 자세한 내용은 [CTO Chris Wright의 메시지](#)를 참조하십시오.

RED HAT 문서에 관한 피드백 제공

문서 개선을 위한 의견을 보내 주십시오. 어떻게 하면 더 잘할 수 있는지 알려주십시오. 피드백을 제공하려면 다음을 수행합니다.

- 특정 문구에 대한 간단한 의견 작성 방법은 다음과 같습니다.
 1. 문서가 *Multi-page HTML* 형식으로 표시되는지 확인합니다. 또한 문서 오른쪽 상단에 **피드백** 버튼이 있는지 확인합니다.
 2. 마우스 커서를 사용하여 주석 처리하려는 텍스트 부분을 강조 표시합니다.
 3. 강조 표시된 텍스트 아래에 표시되는 **피드백 추가** 팝업을 클릭합니다.
 4. 표시된 지침을 따릅니다.
- 보다 상세하게 피드백을 제출하려면 다음과 같이 Bugzilla 티켓을 생성하십시오.
 1. [Bugzilla](#) 웹 사이트로 이동하십시오.
 2. **구성 요소** 섹션에서 **문서** 를 선택합니다.
 3. **설명** 필드에 문서 개선을 위한 제안 사항을 기입하십시오. 관련된 문서의 해당 부분 링크를 알려주십시오.
 4. **버그 제출**을 클릭합니다.

1장. OPENSIFT DATA FOUNDATION 업데이트 프로세스 개요

이 장에서는 모든 Red Hat OpenShift Data Foundation 배포(내부, 내부 연결 및 외부)의 마이너 릴리스와 z-streams 간에 업그레이드하는 데 도움이 됩니다. 업그레이드 프로세스는 모든 배포에 동일하게 유지됩니다.

자동 업데이트(운영자 설치 중이 아닌 경우)를 활성화하거나 수동 업데이트를 수행하여 4.9 및 4.10과 같은 마이너 릴리스 간에 OpenShift Data Foundation 및 해당 구성 요소를 업그레이드할 수 있습니다. 새 z-stream 릴리스가 사용 가능하게 되면 업데이트 전략이 자동으로 설정된 경우 업그레이드 프로세스가 자동으로 트리거됩니다.

또한 내부 및 외부 모드 배포 모두에 대해 다음 순서로 Red Hat OpenShift Data Foundation의 다양한 부분을 업그레이드해야 합니다.

1. OpenShift Container Platform의 [클러스터 업데이트](#) 문서에 따라 OpenShift Container Platform을 업데이트합니다.
2. Red Hat OpenShift Data Foundation 업데이트.
 - a. 업데이트를 위해 연결이 끊긴 환경을 준비하려면 [제한된 네트워크](#)에서 Operator Lifecycle Manager를 사용하여 OpenShift Data Foundation 및 Local Storage Operator를 업데이트할 수 있습니다.
 - b. 마이너 릴리스 간의 [업데이트](#)는 Red Hat OpenShift Data Foundation 4.9에서 4.10으로 업데이트를 참조하십시오.
 - c. z-stream 릴리스 간에 [업데이트](#)하려면 Red Hat OpenShift Data Foundation 4.10.x에서 4.10.y로 업데이트를 참조하십시오.
 - d. 외부 모드 배포를 업데이트하려면 [Red Hat OpenShift Data Foundation 외부 시크릿 업데이트](#) 섹션에서 단계를 수행해야 합니다.
 - e. 로컬 스토리지를 사용하는 경우 Local Storage Operator를 업데이트합니다. 확실하지 않은 경우 [Local Storage Operator 배포 확인](#) 을 참조하십시오.

업데이트 고려 사항

시작하기 전에 다음 중요한 고려 사항을 검토하십시오.

- Red Hat OpenShift Container Platform 버전은 Red Hat OpenShift Data Foundation과 동일합니다. OpenShift Container Platform 및 Red Hat OpenShift Data Foundation의 지원되는 조합에 대한 자세한 내용은 [Interoperability Matrix](#) 를 참조하십시오.
- 클러스터가 내부 또는 외부 모드에 배포되었는지 확인하려면 [ODF 클러스터에 내부 또는 외부 모드에서 스토리지가 있는지 확인하는 방법](#)에 대한 [지식 베이스 문서](#) 를 참조하십시오.
- Local Storage Operator는 Local Storage Operator 버전이 Red Hat OpenShift Container Platform 버전과 일치하는 경우에만 완전히 지원됩니다.
- 유연한 확장 기능은 OpenShift Data Foundation의 새로운 배포에서만 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 [스토리지 확장 가이드](#) 를 참조하십시오.

2장. OPENSIFT DATA FOUNDATION 업그레이드 채널 및 릴리스

OpenShift Container Platform 4.1에서 Red Hat은 클러스터 업그레이드에 적합한 버전을 권장하기 위해 업그레이드 채널 개념을 도입했습니다. 업그레이드 속도를 제어함으로써 이러한 업그레이드 채널을 통해 업그레이드 전략을 선택할 수 있습니다. OpenShift Data Foundation은 OpenShift Container Platform에서 Operator로 배포되므로 여러 채널에 수정 사항을 제공하여 업그레이드 속도를 제어하는 동일한 전략을 따릅니다. 업그레이드 채널은 OpenShift Data Foundation의 마이너 버전과 연결되어 있습니다.

예를 들어 OpenShift Data Foundation 4.10 업그레이드 채널은 4.10 이내에 업그레이드하는 것이 좋습니다. 향후 릴리스를 업그레이드하는 것은 권장되지 않습니다. 이 전략을 사용하면 관리자가 OpenShift Data Foundation의 다음 마이너 버전으로 업그레이드하기 위해 명시적으로 업그레이드할 수 있습니다.

업그레이드 채널은 릴리스 선택만 제어하며 설치한 클러스터 버전에는 영향을 미치지 않습니다. **odf-operator** 는 설치할 OpenShift Data Foundation 버전을 결정합니다. 즉시 OpenShift Container Platform과의 호환성을 유지 관리하는 최신 OpenShift Data Foundation 릴리스를 설치합니다. 따라서 OpenShift Container Platform 4.10에서 OpenShift Data Foundation 4.10은 설치할 수 있는 최신 버전이 됩니다.

OpenShift Data Foundation 업그레이드는 OpenShift Container Platform과 호환성 및 상호 운용성을 유지 관리할 수 있도록 OpenShift Container Platform 업그레이드와 연결됩니다. OpenShift Data Foundation 4.10의 경우 OpenShift Container Platform 4.10 및 4.11(일반적으로 사용 가능한 경우)이 지원됩니다. OpenShift Container Platform 4.11은 OpenShift Container Platform과의 앞으로의 호환성을 유지하기 위해 지원됩니다. 해당 릴리스의 모든 기능 및 개선 사항을 활용하기 위해 OpenShift Data Foundation 버전을 OpenShift Container Platform과 동일하게 유지합니다.



중요

기본 Kubernetes 설계로 인해 마이너 버전 간의 모든 OpenShift Container Platform 업데이트가 직렬화되어야 합니다. OpenShift Container Platform 4.8을 4.9로 업데이트한 다음 4.10으로 업데이트해야 합니다. OpenShift Container Platform 4.8에서 4.10으로 직접 업데이트할 수 없습니다. 자세한 내용은 OpenShift Container Platform 설명서의 [클러스터 업데이트 가이드에 대한 EUS-to-EUS 업데이트 준비](#)를 참조하십시오.

OpenShift Data Foundation 4.10은 다음과 같은 업그레이드 채널을 제공합니다.

- stable-4.10
- EUS-4.y (4.10)와 같이 짝수된 4.y 클러스터 릴리스를 실행하는 경우에만

stable-4.10 채널

새 버전이 일반적으로 사용 가능하게 되면 마이너 버전에 해당하는 stable 채널이 업그레이드에 사용할 수 있는 새 이미지로 업데이트됩니다. **stable-4.10** 채널을 사용하여 OpenShift Data Foundation 4.9에서 업그레이드하고 4.10 내에서 업그레이드할 수 있습니다.

EUS-4.y 채널

stable 채널 외에도 OpenShift Data Foundation의 모든 짝수의 마이너 버전은 EUS (Extended Update Support)를 제공합니다. 이러한 EUS 버전은 표준 및 프리미엄 서브스크립션을 사용하는 고객의 완전 지원 단계 및 유지 관리 지원 단계를 18 개월로 확장합니다. stable-4.y와 eus-4.y 채널의 유일한 차이점은 EUS 채널이 다음 EUS 릴리스가 사용 가능한 경우에만 릴리스를 포함할 것이라는 점입니다.

3장. RED HAT OPENSIFT DATA FOUNDATION 4.9에서 4.10으로 업데이트

이 장에서는 모든 Red Hat OpenShift Data Foundation 배포(내부, 내부 연결 및 외부)의 마이너 릴리스를 업그레이드하는 데 도움이 됩니다. 업그레이드 프로세스는 모든 배포에 동일하게 유지됩니다. 유일한 차이점은 업그레이드 된 것과 그렇지 않은 것입니다.

- 내부 및 내부 연결 배포의 경우 OpenShift Data Foundation은 백엔드 Ceph Storage 클러스터를 포함한 모든 OpenShift Data Foundation 서비스를 업그레이드합니다.
- 외부 모드 배포의 경우 OpenShift Data Foundation은 OpenShift Data Foundation 서비스를 업그레이드하고 백엔드 Ceph 스토리지 클러스터가 그대로 유지되므로 별도로 업그레이드해야 합니다.

새로운 기능 지원, 보안 수정 및 기타 버그 수정을 얻으려면 OpenShift Data Foundation과 함께 RHCS를 업그레이드하는 것이 좋습니다. RHCS 업그레이드에 대한 강력한 종속성이 없기 때문에 먼저 OpenShift Data Foundation Operator를 업그레이드한 후 RHCS 업그레이드 또는 그 반대의 경우도 업그레이드할 수 있습니다. Red Hat Ceph Storage 릴리스에 대한 자세한 내용은 [솔루션](#)을 참조하십시오.



중요

4.9 이전 버전에서 직접 4.10으로 업그레이드할 수 없습니다.

사전 요구 사항

- **OpenShift Container Platform** 클러스터가 버전 4.10.X의 안정적인 최신 릴리스로 업데이트되었는지 확인합니다. [클러스터 업데이트](#)를 참조하십시오.
- **OpenShift Data Foundation** 클러스터가 정상이며 데이터의 복원력이 있는지 확인합니다.
 - **Storage → Data Foundation → Storage Systems** 탭으로 이동한 다음 스토리지 시스템 이름을 클릭합니다.
 - **개요 - 블록 및 파일 및 오브젝트** 탭의 상태 카드에서 녹색 눈금을 확인합니다. 녹색 눈금은 **스토리지 클러스터, 오브젝트 서비스 및 데이터 복원력**이 모두 정상임을 나타냅니다.
- Operator 포드를 포함한 모든 **OpenShift Data Foundation Pod**가 **openshift-storage** 네임스페이스에서 **Running** 상태인지 확인합니다. OpenShift 웹 콘솔에서 Pod 상태를 보려면 **워크로드 → Pod**를 클릭합니다. **프로젝트** 드롭다운 목록에서 **openshift-storage**를 선택합니다.



참고

Show default projects(기본 프로젝트 표시) 옵션이 비활성화된 경우 토글 버튼을 사용하여 모든 기본 프로젝트를 나열합니다.

- 클러스터에서 실행되는 OSD 수에 따라 업데이트 시간이 다르기 때문에 OpenShift Data Foundation 업데이트 프로세스를 완료하는 데 충분한 시간이 있는지 확인합니다.

절차

1. OpenShift 웹 콘솔에서 Operator → **설치된 Operator**로 이동합니다.
2. **openshift-storage** 프로젝트를 선택합니다.

3. OpenShift Data Foundation Operator 이름을 클릭합니다.
4. 서브스크립션 탭을 클릭하고 **업데이트 채널**에서 링크를 클릭합니다.
5. **Stable-4.10** 업데이트 채널을 선택하고 **저장**합니다.
6. 업그레이드 상태에 승인이 필요한 경우, 승인 필요를 클릭합니다.
 - a. 설치 계획 세부 정보 페이지에서 **설치 계획 프리뷰** 를 클릭합니다.
 - b. 설치 계획을 검토하고 **승인**을 클릭합니다.
상태가 **Unknown** 에서 **Created** 로 변경될 때까지 기다립니다.
7. **Operator** → 설치된 **Operator**로 이동합니다.
8. **openshift-storage** 프로젝트를 선택합니다.
OpenShift Data Foundation Operator 상태가 **Up to date** 로 변경될 때까지 기다립니다.

검증 단계

- OpenShift Data Foundation 이름 아래의 **버전** 을 확인하고 Operator 상태를 확인합니다.
 - **Operators** → 설치된 **Operators**로 이동하여 **openshift-storage** 프로젝트를 선택합니다.
 - 업그레이드가 완료되면 OpenShift Data Foundation의 새 버전 번호로 업데이트되고 녹색 톱을 사용하여 성공으로 변경됩니다.
- **OpenShift Data Foundation** 클러스터가 정상이고 데이터가 탄력적인지 확인합니다.
 - **Storage** → **Data Foundation** → **Storage Systems** 탭으로 이동한 다음 스토리지 시스템 이름을 클릭합니다.
 - **Overview- Block** 및 **File** 및 **Object** 탭의 상태 카드에서 녹색 눈금을 확인합니다. 녹색 눈금은 스토리지 클러스터, 오브젝트 서비스 및 데이터 복원력이 정상임을 나타냅니다.
- 확인 단계가 실패하면 [Red Hat 지원팀에 문의](#)하십시오.



중요

외부 모드 배포를 업데이트한 후 외부 시크릿도 업데이트해야 합니다. 자세한 내용은 [OpenShift Data Foundation 외부 시크릿 업데이트](#)를 참조하십시오.

추가 리소스

OpenShift Data Foundation을 업데이트하는 동안 문제가 발생하는 경우 [문제 해결 가이드](#)의 일반적으로 필요한 로그를 참조하십시오.

4장. RED HAT OPENSIFT DATA FOUNDATION 4.10.X를 4.10.Y로 업데이트

이 장에서는 모든 Red Hat OpenShift Data Foundation 배포(내부, 내부 연결 및 외부)의 z-stream 릴리스를 업그레이드하는 데 도움이 됩니다. 업그레이드 프로세스는 모든 배포에 동일하게 유지됩니다. 유일한 차이점은 업그레이드 된 것과 그렇지 않은 것입니다.

- 내부 및 내부 연결 배포의 경우 OpenShift Data Foundation은 백엔드 Ceph Storage 클러스터를 포함한 모든 OpenShift Data Foundation 서비스를 업그레이드합니다.
- 외부 모드 배포의 경우 OpenShift Data Foundation은 OpenShift Data Foundation 서비스를 업그레이드하고 백엔드 Ceph 스토리지 클러스터가 그대로 유지되므로 별도로 업그레이드해야 합니다.

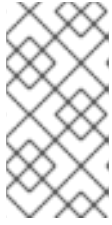
따라서 새로운 기능 지원, 보안 수정 및 기타 버그 수정을 얻으려면 OpenShift Data Foundation과 함께 RHCS를 업그레이드하는 것이 좋습니다. RHCS 업그레이드에 대한 강력한 종속성이 없기 때문에 먼저 OpenShift Data Foundation Operator를 업그레이드한 후 RHCS 업그레이드 또는 그 반대의 경우도 업그레이드할 수 있습니다. Red Hat Ceph Storage 릴리스에 대한 자세한 내용은 [솔루션](#)을 참조하십시오.

새 z-stream 릴리스가 사용 가능하게 되면 업데이트 전략이 자동으로 설정된 경우 업그레이드 프로세스가 자동으로 트리거됩니다. 업데이트 전략이 **Manual** 로 설정된 경우 다음 절차를 사용하십시오.

사전 요구 사항

- **OpenShift Container Platform** 클러스터가 버전 **4.10.X**의 안정적인 최신 릴리스로 업데이트되었는지 확인합니다. [클러스터 업데이트](#)를 참조하십시오.
- **OpenShift Data Foundation** 클러스터가 정상이며 데이터의 복원력이 있는지 확인합니다.
 - **Storage** → **Data Foundation** → **Storage Systems** 탭으로 이동한 다음 스토리지 시스템 이름을 클릭합니다.
 - 개요 - 블록 및 파일 및 오브젝트 탭의 상태 카드에서 녹색 눈금을 확인합니다. 녹색 눈금은 스토리지 클러스터, 오브젝트 서비스 및 데이터 복원력이 정상임을 나타냅니다.
- **Operator** 포드를 포함한 모든 **OpenShift Data Foundation Pod**가 **openshift-storage** 네임스페이스에서 **Running** 상태인지 확인합니다.

OpenShift 웹 콘솔에서 **Pod** 상태를 보려면 워크로드 → **Pod** 를 클릭합니다. 프로젝트 드롭다운 목록에서 **openshift-storage** 를 선택합니다.



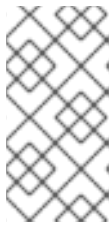
참고

Show default projects (기본 프로젝트 표시) 옵션이 비활성화된 경우 토글 버튼을 사용하여 모든 기본 프로젝트를 나열합니다.

- 클러스터에서 실행되는 **OSD** 수에 따라 업데이트 시간이 다르기 때문에 **OpenShift Data Foundation** 업데이트 프로세스를 완료하는 데 충분한 시간이 있는지 확인합니다.

절차

1. **OpenShift** 웹 콘솔에서 **Operator** → 설치된 **Operator** 로 이동합니다.
2. **openshift-storage** 프로젝트를 선택합니다.



참고

Show default projects (기본 프로젝트 표시) 옵션이 비활성화된 경우 토글 버튼을 사용하여 모든 기본 프로젝트를 나열합니다.

3. **OpenShift Data Foundation Operator** 이름을 클릭합니다.
4. 서브스크립션 탭을 클릭합니다.
5. 업그레이드 상태에 승인이 필요한 경우 승인 링크가 필요합니다.
6. **InstallPlan** 세부 정보 페이지에서 설치 계획 프리뷰 를 클릭합니다.
7. 설치 계획을 검토하고 승인을 클릭합니다.
8. **Status**가 **Unknown** 에서 **Created** 로 변경될 때까지 기다립니다.

검증 단계

- **OpenShift Data Foundation** 이름 아래의 버전을 확인하고 **Operator** 상태를 확인합니다.
 - **Operators** → 설치된 **Operators** 로 이동하여 **openshift-storage** 프로젝트를 선택합니다.
 - 업그레이드가 완료되면 **OpenShift Data Foundation**의 새 버전 번호로 업데이트되고 녹색 톱을 사용하여 성공으로 변경됩니다.
- **OpenShift Data Foundation** 클러스터가 정상이고 데이터가 탄력적인지 확인합니다.
 - **Storage** → **Data Foundation** → **Storage Systems** 탭으로 이동한 다음 스토리지 시스템 이름을 클릭합니다.
 - 개요 - 블록 및 파일 및 오브젝트 탭의 상태 카드에서 녹색 눈금을 확인합니다. 녹색 눈금은 스토리지 클러스터, 오브젝트 서비스 및 데이터 복원력이 정상임을 나타냅니다.
- 확인 단계가 실패하면 **Red Hat** 지원팀에 문의하십시오.

5장. 업데이트 승인 전략 변경

동일한 채널에서 새 업데이트를 사용할 수 있을 때 스토리지 시스템이 자동으로 업데이트되도록 하려면 업데이트 승인 전략을 자동으로 유지하는 것이 좋습니다. 업데이트 승인 전략을 **Manual** 로 변경하면 각 업그레이드에 대한 수동 승인이 필요합니다.

절차

1. **Operator** → 설치된 **Operator**로 이동합니다.
2. 프로젝트 드롭다운 목록에서 **openshift-storage** 를 선택합니다.



참고

Show default projects (기본 프로젝트 표시) 옵션이 비활성화된 경우 토글 버튼을 사용하여 모든 기본 프로젝트를 나열합니다.

3. **OpenShift Data Foundation Operator** 이름을 클릭합니다.
4. 서브스크립션 탭으로 이동합니다.
5. 업데이트 승인을 변경하려면 연필 아이콘을 클릭합니다.
6. 업데이트 승인 전략을 선택하고 저장을 클릭합니다.

검증 단계

- 업데이트 승인에 아래에서 새로 선택한 승인 전략이 표시되는지 확인합니다.

6장. OPENSIFT DATA FOUNDATION 외부 시크릿 업데이트

OpenShift Data Foundation 최신 버전으로 업데이트한 후 OpenShift Data Foundation 외부 시크릿을 업데이트합니다.



참고

배치 업데이트에는 외부 시크릿을 업데이트할 필요가 없습니다. 예를 들어 OpenShift Data Foundation 4.10.x에서 4.10.y로 업데이트할 때 사용합니다.

사전 요구 사항

- **OpenShift Container Platform** 클러스터를 4.10.z의 안정적인 최신 릴리스로 **업데이트하면 클러스터 업데이트** 참조하십시오.
- **OpenShift Data Foundation** 클러스터가 정상이며 데이터의 복원력이 있는지 확인합니다. **Storage** → **Data Foundation** → **Storage Systems** 탭으로 이동한 다음 스토리지 시스템 이름을 클릭합니다.
 - **Overview - Block and File** 탭에서 **Status** 카드를 확인하고 **Storage 클러스터**에 녹색 눈금이 정상인지 확인합니다.
 - 오브젝트 탭을 클릭하고 오브젝트 서비스 및 데이터 복원력이 정상임을 나타내는 녹색 눈금이 있는지 확인합니다. **RADOS** 오브젝트 게이트웨이는 **OpenShift Data Foundation**을 외부 모드에 배포하는 동안 **RADOS** 오브젝트 게이트웨이 세부 정보가 포함된 경우에만 나열됩니다.
- **Red Hat Ceph Storage**에는 **Ceph** 대시보드가 설치되어 구성되어 있어야 합니다.

절차

1. **ceph-external-cluster-details-exporter.py python** 스크립트의 **OpenShift Data Foundation** 버전을 다운로드합니다.

```
# oc get csv $(oc get csv -n openshift-storage | grep ocs-operator | awk '{print $1}') -n
openshift-storage -o
jsonpath='{.metadata.annotations.external\.features\.ocs\.openshift\.io/export-script}' | base64
--decode > ceph-external-cluster-details-exporter.py
```

2.

업데이트 권한은 외부 **Red Hat Ceph Storage** 클러스터의 모든 클라이언트 노드에서 **ceph-external-cluster-details-exporter.py** 를 실행하여 외부 **Red Hat Ceph Storage** 클러스터에서 제한됩니다. 이 작업을 수행하려면 **Red Hat Ceph Storage** 관리자에게 문의해야 할 수 있습니다.

```
# python3 ceph-external-cluster-details-exporter.py --upgrade
```

사용자에 대한 업데이트된 권한은 다음과 같이 설정됩니다.

```
client.csi-cephfs-node
key: AQCZY0piYgu/lRAAipji4C8+Lfymu9vOrox3zQ==
caps: [mds] allow rw
caps: [mgr] allow rw
caps: [mon] allow r, allow command 'osd blocklist'
caps: [osd] allow rw tag cephfs =
client.csi-cephfs-provisioner
key: AQCZY0piDUMSIxAARuGUyhLXFO9u4zQeRG65pQ==
caps: [mgr] allow rw
caps: [mon] allow r, allow command 'osd blocklist'
caps: [osd] allow rw tag cephfs metadata=*
client.csi-rbd-node
key: AQCZY0pi88IKHhAAvzRN4fD90nkb082ldrTaHA==
caps: [mon] profile rbd, allow command 'osd blocklist'
caps: [osd] profile rbd
client.csi-rbd-provisioner
key: AQCZY0pi6W8IIBAAgRjfrAW7kZfucNdqJqS9dQ==
caps: [mgr] allow rw
caps: [mon] profile rbd, allow command 'osd blocklist'
caps: [osd] profile rbd
```

3.

이전에 다운로드한 **python** 스크립트를 실행하고 외부 **Red Hat Ceph Storage** 클러스터에서 생성된 **JSON** 출력을 저장합니다.

a.

이전에 다운로드한 **python** 스크립트를 실행합니다.

```
# python3 ceph-external-cluster-details-exporter.py --rbd-data-pool-name <rbd block pool name> --monitoring-endpoint <ceph mgr prometheus exporter endpoint> --monitoring-endpoint-port <ceph mgr prometheus exporter port> --rgw-endpoint <rgw endpoint> --run-as-user <ocs_client_name> [optional arguments]
```

--rbd-data-pool-name

OpenShift Data Foundation에서 블록 스토리지를 제공하는 데 사용되는 필수 매개 변수입니다.

--rgw-endpoint

은 선택 사항입니다. OpenShift Data Foundation용 Ceph Rados Gateway를 통해 오브젝트 스토리지를 프로비저닝할 경우 이 매개변수를 제공합니다. 다음과 같은 형식으로 끝점을 제공합니다. <ip_address>:<port>.

--monitoring-endpoint

은 선택 사항입니다. OpenShift Container Platform 클러스터에서 연결할 수 있는 활성 및 대기 mgrs의 쉼표로 구분된 IP 주소 목록을 허용합니다. 제공되지 않으면 값이 자동으로 채워집니다.

--monitoring-endpoint-port

은 선택 사항입니다. --monitoring-endpoint 에서 지정한 ceph-mgr Prometheus 내보내기과 연결된 포트입니다. 제공되지 않으면 값이 자동으로 채워집니다.

--run-as-user

OpenShift Data Foundation 클러스터 배포 중에 사용되는 클라이언트 이름입니다. 다른 클라이언트 이름이 설정되지 않은 경우 기본 클라이언트 이름 client.healthchecker 를 사용합니다.



참고

monitoring-endpoint 및 monitoring-endpoint-port를 제외한 선택적 인수를 포함하여 모든 매개변수가 외부 모드에서 OpenShift Data Foundation을 배포하는 동안 사용된 것과 동일한지 확인합니다.

b.

이전 단계에서 스크립트를 실행한 후 생성된 JSON 출력을 저장합니다.

출력 예:

```
[{"name": "rook-ceph-mon-endpoints", "kind": "ConfigMap", "data": {"data": "xxx.xxx.xxx.xxx:xxxx", "maxMonId": "0", "mapping": "{}"}}, {"name": "rook-ceph-mon", "kind": "Secret", "data": {"admin-secret": "admin-secret", "fsid": "<fs-id>", "mon-secret": "mon-secret"}}, {"name": "rook-ceph-operator-creds", "kind": "Secret", "data": {"userID": "<user-id>", "userKey": "<user-key>"}}, {"name": "rook-csi-rbd-node", "kind": "Secret", "data": {"userID": "csi-rbd-node", "userKey": "<user-key>"}}, {"name": "ceph-rbd", "kind": "StorageClass", "data": {"pool": "<pool>"}}, {"name": "monitoring-endpoint", "kind": "CephCluster", "data": {"MonitoringEndpoint": "xxx.xxx.xxx.xxxx", "MonitoringPort": "xxxx"}}, {"name": "rook-ceph-dashboard-link", "kind": "Secret", "data": {"userID": "ceph-dashboard-link", "userKey": "<user-key>"}}, {"name": "rook-csi-rbd-provisioner", "kind": "Secret", "data": {"userID": "csi-rbd-provisioner", "userKey": "<user-key>"}}, {"name": "rook-csi-cephfs-provisioner", "kind": "Secret", "data": {"adminID": "csi-cephfs-provisioner", "adminKey": "<admin-key>"}}, {"name": "rook-csi-cephfs-node", "kind": "Secret", "data": {"adminID": "csi-cephfs-node", "adminKey": "<admin-key>"}}, {"name": "cephfs", "kind": "StorageClass", "data": {"fsName": "cephfs", "pool": "cephfs_data"}},
```

```
{
  "name": "ceph-rgw", "kind": "StorageClass", "data": {
    "endpoint": "xxx.xxx.xxx.xxxx",
    "poolPrefix": "default"
  },
  "name": "rgw-admin-ops-user", "kind": "Secret", "data": {
    "accessKey": "<access-key>", "secretKey": "<secret-key>"
  }
}
```

4.

생성된 **JSON** 파일을 업로드합니다.

a.

OpenShift 웹 콘솔에 로그인합니다.

b.

워크로드 → 시크릿 을 클릭합니다.

c.

project를 **openshift-storage** 로 설정합니다.

d.

rook-ceph-external-cluster-details 를 클릭합니다.

e.

작업(**hiera**) → 시크릿 편집 을 클릭합니다.

f.

찾아보기 를 클릭하고 **JSON** 파일을 업로드합니다.

g.

저장을 클릭합니다.

검증 단계

•

OpenShift Data Foundation 클러스터가 정상이고 데이터가 탄력적인지 확인하려면 **Storage** → **Data Foundation** → **Storage Systems** 탭으로 이동한 다음 스토리지 시스템 이름을 클릭합니다.

○

개요 → 블록 및 파일 탭에서 **Details** 카드를 확인하여 **RHCS** 대시보드 링크를 사용할 수 있는지 확인하고 **Status** 카드를 확인하여 스토리지 클러스터에 녹색 눈금이 정상인지 확인합니다.

○

오브젝트 탭을 클릭하고 **오브젝트 서비스 및 데이터 복원력** 이 정상임을 나타내는 녹색 눈금이 있는지 확인합니다. **RADOS** 오브젝트 게이트웨이는 **OpenShift Data Foundation**을 외부 모드에 배포하는 동안 **RADOS** 오브젝트 게이트웨이 세부 정보가 포함된 경우에만 나열됩니다.

- 확인 단계가 실패하면 **Red Hat** 지원팀에 문의하십시오.