



# Red Hat OpenShift GitOps 1.13

## GitOps 설치

Openshift GitOps Operator를 설치하고 Argo CD 인스턴스에 로그인하고 GitOps CLI를 설치합니다.



## Red Hat OpenShift GitOps 1.13 GitOps 설치

---

Openshift GitOps Operator를 설치하고 Argo CD 인스턴스에 로그인하고 GitOps CLI를 설치합니다.

## 법적 공지

Copyright © 2024 Red Hat, Inc.

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

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

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

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

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

Linux<sup>®</sup> is the registered trademark of Linus Torvalds in the United States and other countries.

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

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

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

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

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

All other trademarks are the property of their respective owners.

## 초록

이 문서에서는 OpenShift GitOps Operator 설치를 위한 크기 조정 요구 사항 및 사전 요구 사항에 대한 정보를 제공합니다. 또한 OpenShift GitOps Operator를 설치하고 Argo CD 인스턴스에 로그인한 다음 GitOps CLI를 설치하는 방법에 대해서도 설명합니다.

---

## 차례

<b>1장. RED HAT OPENSIFT GITOPS 설치 준비</b> .....	<b>3</b>
1.1. GITOPS의 크기 조정 요구 사항	3
<b>2장. RED HAT OPENSIFT GITOPS 설치</b> .....	<b>5</b>
2.1. 사전 요구 사항	5
2.2. 웹 콘솔에서 RED HAT OPENSIFT GITOPS OPERATOR 설치	5
2.3. CLI를 사용하여 RED HAT OPENSIFT GITOPS OPERATOR 설치	6
2.4. ARGO CD 관리자 계정을 사용하여 ARGO CD 인스턴스에 로그인	8
2.5. 추가 리소스	9
<b>3장. GITOPS CLI 설치</b> .....	<b>10</b>
3.1. LINUX에서 RED HAT OPENSIFT GITOPS CLI 설치	10
3.2. RPM을 사용하여 LINUX에 RED HAT OPENSIFT GITOPS CLI 설치	11
3.3. WINDOWS에서 RED HAT OPENSIFT GITOPS CLI 설치	13
3.4. MACOS에서 RED HAT OPENSIFT GITOPS CLI 설치	14
3.5. 추가 리소스	15



# 1장. RED HAT OPENSIFT GITOPS 설치 준비

OpenShift Container Platform에 Red Hat OpenShift GitOps를 설치하기 전에 크기 조정 요구 사항 및 사전 요구 사항에 대한 다음 정보를 읽으십시오. 크기 조정 요구 사항은 Red Hat OpenShift GitOps Operator에서 인스턴스화하는 기본 ArgoCD 인스턴스의 크기 조정 세부 정보도 제공합니다.

## 1.1. GITOPS의 크기 조정 요구 사항

Red Hat OpenShift GitOps는 클라우드 네이티브 애플리케이션에 대한 연속 배포를 구현하는 선언적 방법입니다. GitOps를 통해 애플리케이션의 CPU 및 메모리 요구 사항을 정의하고 구성할 수 있습니다.

Red Hat OpenShift GitOps Operator를 설치할 때마다 네임스페이스의 리소스가 정의된 제한 내에 설치됩니다. 기본 설치에서 제한 또는 요청을 설정하지 않으면 Operator가 할당량이 있는 네임스페이스 내에서 실패합니다. 리소스가 충분하지 않으면 클러스터가 ArgoCD 관련 Pod를 예약할 수 없습니다. 다음 표에서는 기본 워크로드에 대한 리소스 요청 및 제한을 자세히 설명합니다.

워크로드	CPU 요청	CPU 제한	메모리 요청	메모리 제한
argocd-application-controller	1	2	1024Mi	2048Mi
applicationset-controller	1	2	512Mi	1024Mi
argocd-server	0.125	0.5	128Mi	256Mi
argocd-repo-server	0.5	1	256Mi	1024Mi
argocd-redis	0.25	0.5	128Mi	256Mi
argocd-dex	0.25	0.5	128Mi	256Mi
HAProxy	0.25	0.5	128Mi	256Mi

선택적으로 **oc** 명령과 함께 ArgoCD 사용자 정의 리소스를 사용하여 세부 사항을 확인하고 수정할 수도 있습니다.

```
oc edit argocd <name of argo cd> -n namespace
```

### 1.1.1. argocd-redis의 크기 조정 요구 사항

Red Hat OpenShift GitOps Operator에서 애플리케이션의 용량 계획 단계 중에 메모리, CPU 및 스토리지와 같은 적절한 양의 리소스가 **argocd-redis** Pod에 할당되었는지 확인해야 합니다.

Redis 포드의 기본 메모리 제한은 많은 리소스를 관리하기에 충분하지 않을 수 있습니다. 이러한 경우 애플리케이션 배포가 확장되는 동안 메모리 제한을 늘리고 메모리 지표를 모니터링하고 메모리 구성을 변경해야 합니다.

다음 명령은 **openshift-gitops** 네임스페이스에서 Redis Pod의 메모리 구성 예를 보여줍니다.

```
$ oc get argocd -n openshift-gitops openshift-gitops -o json | jq '.spec.redis.resources'
```

출력 예

```
{
  "limits": { 1
    "cpu": "500m",
    "memory": "256Mi"
  },
  "requests": { 2
    "cpu": "250m",
    "memory": "128Mi"
  }
}
```

**1** Pod에 할당된 가장 많은 리소스 제한 임계값입니다.

**2** Pod에 할당된 가장 낮은 리소스 제한 임계값입니다.

다음 예제 명령은 Redis 포드의 메모리 구성을 변경합니다. 가장 높은 리소스 제한 임계값은 8GiB로 설정되고 가장 낮은 값은 256MiB로 설정됩니다.

```
$ oc patch argocd -n openshift-gitops openshift-gitops --type json -p '[{"op": "replace", "path": \
"/spec/redis/resources/limits/memory", "value": "8Gi"}, {"op": "replace", "path": \
"/spec/redis/resources/requests/memory", "value": "256Mi"}]'
```

출력 예

```
argocd.argoproj.io/openshift-gitops patched
```



## 2장. RED HAT OPENSIFT GITOPS 설치

Red Hat OpenShift GitOps는 Argo CD를 사용하여 클러스터 Operator, 선택적 OLM(Operator Lifecycle Manager) Operator 및 사용자 관리를 포함한 특정 클러스터 범위 리소스를 관리합니다.

### 2.1. 사전 요구 사항

- OpenShift Container Platform 웹 콘솔에 액세스할 수 있습니다.
- **cluster-admin** 역할의 사용자로 로그인되어 있습니다.
- OpenShift Container Platform 클러스터에 관리자로 로그인되어 있습니다.
- 클러스터에 [Marketplace 기능이 활성화되어 있거나](#) Red Hat Operator 카탈로그 소스가 수동으로 구성되어 있습니다.



#### 주의

Argo CD Operator의 커뮤니티 버전을 이미 설치한 경우 Red Hat OpenShift GitOps Operator를 설치하기 전에 Argo CD Community Operator를 제거하십시오.

이 가이드에서는 Red Hat OpenShift GitOps Operator를 OpenShift Container Platform 클러스터에 설치하고 Argo CD 인스턴스에 로그인하는 방법을 설명합니다.



#### 중요

최신 채널을 사용하면 Red Hat OpenShift GitOps Operator의 최신 안정적인 버전을 설치할 수 있습니다. 현재 이 채널은 Red Hat OpenShift GitOps Operator를 설치하는 기본 채널입니다.

특정 버전의 Red Hat OpenShift GitOps Operator를 설치하기 위해 클러스터 관리자는 해당 **gitops-<version>** 채널을 사용할 수 있습니다. 예를 들어 Red Hat OpenShift GitOps Operator 버전 1.8.x를 설치하려면 **gitops-1.8** 채널을 사용할 수 있습니다.

### 2.2. 웹 콘솔에서 RED HAT OPENSIFT GITOPS OPERATOR 설치

웹 콘솔을 사용하여 OperatorHub에서 Red Hat OpenShift GitOps Operator를 설치할 수 있습니다.

#### 프로세스

1. 웹 콘솔의 관리자 화면을 열고 **Operator** → **OperatorHub** 로 이동합니다.
2. **OpenShift GitOps** 를 검색하고 **Red Hat OpenShift GitOps** 타일을 클릭한 다음 **설치**를 클릭합니다.
3. **Operator 설치** 페이지에서 다음을 수행합니다.
  - a. **업데이트 채널**을 선택합니다.

- b. 설치할 GitOps 버전을 선택합니다.
- c. 설치된 네임스페이스를 선택합니다. 기본 설치 네임스페이스는 **openshift-gitops-operator** 입니다.



참고

GitOps 버전 1.10 이상의 경우 기본 네임스페이스가 **openshift-operators** 에서 **openshift-gitops Operator** 로 변경되었습니다.

- d. 이 네임스페이스에서 **Operator** 권장 클러스터 모니터링 활성화 확인란을 선택하여 클러스터 모니터링을 활성화합니다.



참고

**openshift.io/cluster-monitoring=true** 라벨을 적용하여 모든 네임스페이스에서 클러스터 모니터링을 활성화할 수 있습니다.

```
$ oc label namespace <namespace> openshift.io/cluster-monitoring=true
```

출력 예

```
namespace/<namespace> labeled
```

- 4. OpenShift Container Platform 클러스터에서 GitOps Operator를 사용할 수 있도록 설치를 클릭합니다.  
Red Hat OpenShift GitOps는 클러스터의 모든 네임스페이스에 설치됩니다.
- 5. Red Hat OpenShift GitOps Operator가 Operator → 설치된 Operator 에 나열되어 있는지 확인합니다. 상태가 성공으로 확인되어야 합니다.

Red Hat OpenShift GitOps Operator를 설치한 후 **openshift-gitops** 네임스페이스에서 제공되는 즉시 사용 가능한 Argo CD 인스턴스가 자동으로 설정되고 콘솔 도구 모음에 Argo CD 아이콘이 표시됩니다. 프로젝트에서 애플리케이션에 대한 후속 Argo CD 인스턴스를 생성할 수 있습니다.

### 2.3. CLI를 사용하여 RED HAT OPENSIFT GITOPS OPERATOR 설치

CLI를 사용하여 OperatorHub에서 Red Hat OpenShift GitOps Operator를 설치할 수 있습니다.



참고

GitOps 버전 1.10 이상의 경우 기본 네임스페이스가 **openshift-operators** 에서 **openshift-gitops Operator** 로 변경되었습니다.

프로세스

- 1. **openshift-gitops-operator** 네임스페이스를 생성합니다.

```
$ oc create ns openshift-gitops-operator
```

출력 예



namespace/openshift-gitops-operator created



참고

openshift.io/cluster-monitoring=true 라벨을 적용하여 openshift-gitops-operator 또는 네임스페이스에서 클러스터 모니터링을 활성화할 수 있습니다.

```
$ oc label namespace <namespace> openshift.io/cluster-monitoring=true
```

출력 예

```
namespace/<namespace> labeled
```

2. OperatorGroup 오브젝트 YAML 파일을 생성합니다(예:gitops-operator-group.yaml):

OperatorGroup의 예

```
apiVersion: operators.coreos.com/v1
kind: OperatorGroup
metadata:
  name: openshift-gitops-operator
  namespace: openshift-gitops-operator
spec:
  upgradeStrategy: Default
```

3. 클러스터에 OperatorGroup 을 적용합니다.

```
$ oc apply -f gitops-operator-group.yaml
```

출력 예

```
operatorgroup.operators.coreos.com/openshift-gitops-operator created
```

4. 서브스크립션 오브젝트 YAML 파일을 생성하여 Red Hat OpenShift GitOps Operator에 네임스페이스를 서브스크립션합니다(예: openshift-gitops-sub.yaml).

서브스크립션의 예

```
apiVersion: operators.coreos.com/v1alpha1
kind: Subscription
metadata:
  name: openshift-gitops-operator
  namespace: openshift-gitops-operator
spec:
  channel: latest 1
  installPlanApproval: Automatic
  name: openshift-gitops-operator 2
  source: redhat-operators 3
  sourceNamespace: openshift-marketplace 4
```

- 1 Operator를 서브스크립션할 채널 이름을 지정합니다.
- 2 등록할 Operator의 이름을 지정합니다.
- 3 Operator를 제공하는 CatalogSource의 이름을 지정합니다.
- 4 CatalogSource의 네임스페이스입니다. 기본 OperatorHub CatalogSources에는 **openshift-marketplace**를 사용합니다.

5. 클러스터에 서브스크립션을 적용합니다.

```
$ oc apply -f openshift-gitops-sub.yaml
```

출력 예

```
subscription.operators.coreos.com/openshift-gitops-operator created
```

6. 설치가 완료되면 **openshift-gitops** 네임스페이스의 모든 Pod가 실행 중인지 확인합니다.

```
$ oc get pods -n openshift-gitops
```

출력 예

NAME	READY	STATUS	RESTARTS	AGE
cluster-b5798d6f9-zr576	1/1	Running	0	65m
kam-69866d7c48-8nsjv	1/1	Running	0	65m
openshift-gitops-application-controller-0	1/1	Running	0	53m
openshift-gitops-applicationset-controller-6447b8dfdd-5ckgh	1/1	Running	0	65m
openshift-gitops-dex-server-569b498bd9-vf6mr	1/1	Running	0	65m
openshift-gitops-redis-74bd8d7d96-49bjf	1/1	Running	0	65m
openshift-gitops-repo-server-c999f75d5-l4rsg	1/1	Running	0	65m
openshift-gitops-server-5785f7668b-wj57t	1/1	Running	0	53m

7. **openshift-gitops-operator** 네임스페이스의 Pod가 실행 중인지 확인합니다.

```
$ oc get pods -n openshift-gitops-operator
```

출력 예

NAME	READY	STATUS	RESTARTS	AGE
openshift-gitops-operator-controller-manager-664966d547-vr4vb	2/2	Running	0	65m

## 2.4. ARGO CD 관리자 계정을 사용하여 ARGO CD 인스턴스에 로그인

Red Hat OpenShift GitOps는 **openshift-gitops** 네임스페이스에서 사용할 수 있는 즉시 사용 가능한 Argo CD 인스턴스를 자동으로 생성합니다. 선택적으로 새 Argo CD 인스턴스를 생성하여 클러스터 구성을 관리하거나 애플리케이션을 배포할 수 있습니다.

Argo CD 관리자 계정을 사용하여 즉시 사용할 수 있는 기본 Argo CD 인스턴스 또는 새로 설치 및 배포된 Argo CD 인스턴스에 로그인합니다.

#### 사전 요구 사항

- 클러스터에 Red Hat OpenShift GitOps Operator가 설치되어 있습니다.

#### 프로세스

1. 웹 콘솔의 관리자 화면에서 Operator → 설치된 Operator로 이동하여 Red Hat OpenShift GitOps Operator가 설치되어 있는지 확인합니다.



2. 메뉴 → OpenShift GitOps → 클러스터 Argo CD로 이동합니다. Argo CD UI의 로그인 페이지가 새 창에 표시됩니다.
3. 선택 사항: OpenShift Container Platform 인증 정보로 로그인하려면 **cluster-admins** 그룹의 사용자인지 확인한 다음 Argo CD 사용자 인터페이스에서 **LOG IN VIA OPENSIFT** 옵션을 선택해야 합니다.



#### 참고

**cluster-admins** 그룹의 사용자가 되려면 `oc adm groups new cluster-admins <user>` 명령을 사용합니다. 여기서 `<user>`는 클러스터 전체 또는 로컬로 사용자 및 그룹에 바인딩할 수 있는 기본 클러스터 역할입니다.

4. Argo CD 인스턴스의 암호를 가져옵니다.
  - a. 탐색 패널을 사용하여 워크로드 → 시크릿 페이지로 이동합니다.
  - b. 프로젝트 드롭다운 목록을 사용하고 Argo CD 인스턴스가 생성된 네임스페이스를 선택합니다.
  - c. 암호를 표시할 `<argo_CD_instance_name>-cluster` 인스턴스를 선택합니다.
  - d. 세부 정보 탭에서 데이터 → `admin.password` 아래에 암호를 복사합니다.
5. **admin** 을 Username 으로 사용하고 복사한 암호를 Password 로 사용하여 새 창에서 Argo CD UI에 로그인합니다.



#### 참고

동일한 네임스페이스에 두 개의 Argo CD CR을 생성할 수 없습니다.

## 2.5. 추가 리소스

- [Argo CD 인스턴스 설정](#)

## 3장. GITOPS CLI 설치



### 중요

Red Hat OpenShift GitOps **argocd** CLI 툴은 기술 프리뷰 기능 전용입니다. 기술 프리뷰 기능은 Red Hat 프로덕션 서비스 수준 계약(SLA)에서 지원되지 않으며 기능적으로 완전하지 않을 수 있습니다. 따라서 프로덕션 환경에서 사용하는 것은 권장하지 않습니다. 이러한 기능을 사용하면 향후 제품 기능을 조기에 이용할 수 있어 개발 과정에서 고객이 기능을 테스트하고 피드백을 제공할 수 있습니다.

Red Hat 기술 프리뷰 기능의 지원 범위에 대한 자세한 내용은 [기술 프리뷰 기능 지원 범위](#)를 참조하십시오.

GitOps **argocd** CLI 툴을 사용하여 명령줄에서 Red Hat OpenShift GitOps 및 Argo CD 리소스를 구성하고 관리합니다. GitOps **argocd** CLI는 GitOps 컴퓨팅 작업을 간단하고 간결하게 만들 수 있도록 설계되었습니다. 다른 플랫폼에 CLI 툴을 설치할 수 있습니다.



### 참고

압축된 아카이브와 RPM에는 모두 **argocd** 실행 바이너리 파일이 포함되어 있습니다. Red Hat 계정에 활성 OpenShift Container Platform 서브스크립션이 있는 경우 **yum** 또는 **dnf** 와 같은 패키지 관리자를 사용하여 CLI 툴을 RPM으로 설치합니다.

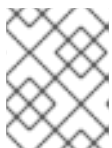
### 3.1. LINUX에서 RED HAT OPENSIFT GITOPS CLI 설치

Linux 배포판의 경우 GitOps **argocd** CLI를 **tar.gz** 아카이브로 다운로드할 수 있습니다.

#### 프로세스

1. 운영 체제 및 아키텍처의 [콘텐츠 게이트웨이](#) 에서 최신 버전의 CLI 툴을 다운로드합니다.

운영 체제	아키텍처	Tarball
Linux	x86_64, amd64	<b>argocd-linux-amd64.tar.gz</b>
Linux on IBM zSystems and IBM® LinuxONE	s390x	<b>argocd-linux-s390x.tar.gz</b>
Linux on IBM Power	ppc64le	<b>argocd-linux-ppc64le.tar.gz</b>
Linux on ARM	aarch64, arm64	<b>argocd-linux-arm64.tar.gz</b>



### 참고

최신 버전의 CLI 툴은 이전 버전의 Red Hat OpenShift GitOps 서버와 호환되지만 그 반대는 아닙니다.

2. 다음 명령을 실행하여 아카이브의 압축을 풉니다.

```
$ tar xvzf <file>
```

- 다음 명령을 실행하여 바이너리를 **PATH** 환경 변수의 디렉터리로 이동합니다.

```
$ sudo mv argocd /usr/local/bin/argocd
```

- 다음 명령을 실행하여 파일을 실행 가능하게 만듭니다.

```
$ sudo chmod +x /usr/local/bin/argocd
```

- GitOps argocd CLI를 설치한 후 다음 명령을 실행하여 사용할 수 있는지 확인합니다.

```
$ argocd version --client
```

출력 예

```
argocd: v2.9.5+f943664
BuildDate: 2024-02-15T05:19:27Z
GitCommit: f9436641a616d277ab1f98694e5ce4c986d4ea05
GitTreeState: clean
GoVersion: go1.20.10
Compiler: gc
Platform: linux/amd64
ExtraBuildInfo: openshift-gitops-version: 1.12.0, release: 0015022024 1
```

- Red Hat에서 빌드한 Red Hat OpenShift GitOps의 빌드 정보입니다.

## 3.2. RPM을 사용하여 LINUX에 RED HAT OPENSIFT GITOPS CLI 설치

RHEL(Red Hat Enterprise Linux) 버전 8 이상의 경우 **yum** 또는 **dnf** 와 같은 패키지 관리자를 사용하여 GitOps argocd CLI를 RPM으로 설치할 수 있습니다. 이렇게 하면 시스템에서 GitOps argocd CLI 버전을 자동으로 관리할 수 있습니다. 예를 들어 **dnf upgrade** 와 같은 명령을 사용하면 새 버전을 사용할 수 있는 경우 **argocd** 를 포함한 모든 패키지를 업그레이드합니다.

사전 요구 사항

- Red Hat 계정에 활성 OpenShift Container Platform 서브스크립션이 있어야 합니다.
- 로컬 시스템에 root 또는 **sudo** 권한이 있어야 합니다.

프로세스

- 다음 명령을 실행하여 Red Hat Subscription Manager에 등록합니다.

```
# subscription-manager register
```

- 다음 명령을 실행하여 최신 서브스크립션 데이터를 가져옵니다.

```
# subscription-manager refresh
```

- 다음 명령을 실행하여 사용 가능한 서브스크립션을 나열합니다.

```
# subscription-manager list --available --matches '*gitops*'
```

4. 이전 명령의 출력에서 OpenShift Container Platform 서브스크립션의 풀 ID를 찾고 다음 명령을 실행하여 서브스크립션을 등록된 시스템에 연결합니다.

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

5. 다음 명령을 실행하여 RHEL 버전 8 이상용 Red Hat OpenShift GitOps에 필요한 리포지토리를 활성화합니다.

- Linux (x86\_64, amd64)

```
# subscription-manager repos --enable="gitops-<gitops_version>-for-rhel-
<rhel_version>-x86_64-rpms"
```

명령 예

```
# subscription-manager repos --enable="gitops-1.13-for-rhel-8-x86_64-rpms"
```

- Linux on IBM zSystems and IBM® LinuxONE (s390x)

```
# subscription-manager repos --enable="gitops-<gitops_version>-for-rhel-
<rhel_version>-s390x-rpms"
```

명령 예

```
# subscription-manager repos --enable="gitops-1.13-for-rhel-8-s390x-rpms"
```

- Linux on IBM Power (ppc64le)

```
# subscription-manager repos --enable="gitops-<gitops_version>-for-rhel-
<rhel_version>-ppc64le-rpms"
```

명령 예

```
# subscription-manager repos --enable="gitops-1.13-for-rhel-8-ppc64le-rpms"
```

- Linux on ARM (aarch64, arm64)

```
# subscription-manager repos --enable="gitops-<gitops_version>-for-rhel-
<rhel_version>-aarch64-rpms"
```

명령 예

```
# subscription-manager repos --enable="gitops-1.13-for-rhel-8-aarch64-rpms"
```

6. 다음 명령을 실행하여 openshift-gitops-argocd-cli 패키지를 설치합니다.

```
# yum install openshift-gitops-argocd-cli
```

7. GitOps argocd CLI를 설치한 후 다음 명령을 실행하여 사용할 수 있는지 확인합니다.

```
$ argocd version --client
```



## 출력 예

```
argocd: v2.9.5+f943664
BuildDate: 2024-02-15T05:19:27Z
GitCommit: f9436641a616d277ab1f98694e5ce4c986d4ea05
GitTreeState: clean
GoVersion: go1.20.10
Compiler: gc
Platform: linux/amd64
ExtraBuildInfo: openshift-gitops-version: 1.12.0, release: 0015022024 1
```

- 1** Red Hat에서 빌드한 Red Hat OpenShift GitOps의 빌드 정보입니다.

## 3.3. WINDOWS에서 RED HAT OPENSIFT GITOPS CLI 설치

Windows의 경우 GitOps argocd CLI를 압축된 zip 아카이브로 다운로드할 수 있습니다.

## 프로세스

1. 운영 체제 및 아키텍처의 [콘텐츠 게이트웨이](#) 에서 최신 버전의 CLI 툴을 다운로드합니다.

운영 체제	아키텍처	Tarball
Windows	x86_64	argocd-windows-amd64.zip



## 참고

최신 버전의 CLI 툴은 이전 버전의 Red Hat OpenShift GitOps 서버와 호환되지만 그 반대는 아닙니다.

2. ZIP 프로그램으로 아카이브의 압축을 풉니다.
3. 다음 명령을 실행하여 바이너리를 **PATH** 환경 변수의 디렉터리로 이동합니다.

```
C:\> move argocd.exe <directory>
```

4. GitOps argocd CLI를 설치한 후 다음 명령을 실행하여 사용할 수 있는지 확인합니다.

```
$ argocd version --client
```

## 출력 예

```
argocd: v2.9.5+f943664
BuildDate: 2024-02-15T05:19:27Z
GitCommit: f9436641a616d277ab1f98694e5ce4c986d4ea05
GitTreeState: clean
GoVersion: go1.20.10
Compiler: gc
Platform: linux/amd64
ExtraBuildInfo: openshift-gitops-version: 1.12.0, release: 0015022024 1
```

- 1 Red Hat에서 빌드한 Red Hat OpenShift GitOps의 빌드 정보입니다.

### 3.4. MACOS에서 RED HAT OPENSIFT GITOPS CLI 설치

macOS의 경우 GitOps argocd CLI를 tar.gz 아카이브로 다운로드할 수 있습니다.

#### 프로세스

1. 운영 체제 및 아키텍처의 [콘텐츠 게이트웨이](#) 에서 최신 버전의 CLI 툴을 다운로드합니다.

운영 체제	아키텍처	Tarball
Intel의 macOS	x86_64	<b>argocd-macos-amd64.tar.gz</b>
macOS on ARM	arm64	<b>argocd-macos-arm64.tar.gz</b>



#### 참고

최신 버전의 CLI 툴은 이전 버전의 Red Hat OpenShift GitOps 서버와 호환되지 않지만 반대는 아닙니다.

2. 다음 명령을 실행하여 아카이브의 압축을 풉니다.

```
$ tar xvzf <file>
```

3. 다음 명령을 실행하여 바이너리를 PATH 환경 변수의 디렉터리로 이동합니다.

```
$ sudo mv argocd /usr/local/bin/argocd
```

4. 다음 명령을 실행하여 파일을 실행 가능하게 만듭니다.

```
$ sudo chmod +x /usr/local/bin/argocd
```

5. GitOps argocd CLI를 설치한 후 다음 명령을 실행하여 사용할 수 있는지 확인합니다.

```
$ argocd version --client
```

#### 출력 예

```
argocd: v2.9.5+f943664
BuildDate: 2024-02-15T05:19:27Z
GitCommit: f9436641a616d277ab1f98694e5ce4c986d4ea05
GitTreeState: clean
GoVersion: go1.20.10
Compiler: gc
Platform: linux/amd64
ExtraBuildInfo: openshift-gitops-version: 1.12.0, release: 0015022024 1
```

---

**1** Red Hat에서 빌드한 Red Hat OpenShift GitOps의 빌드 정보입니다.

### 3.5. 추가 리소스

- [GitOps CLI 구성](#)
- [기본 모드에서 Argo CD 서버에 로그인](#)
- [기본 GitOps argocd 명령](#)
- [Installing Red Hat OpenShift GitOps](#)
- [새 Argo CD 인스턴스 설정](#)