

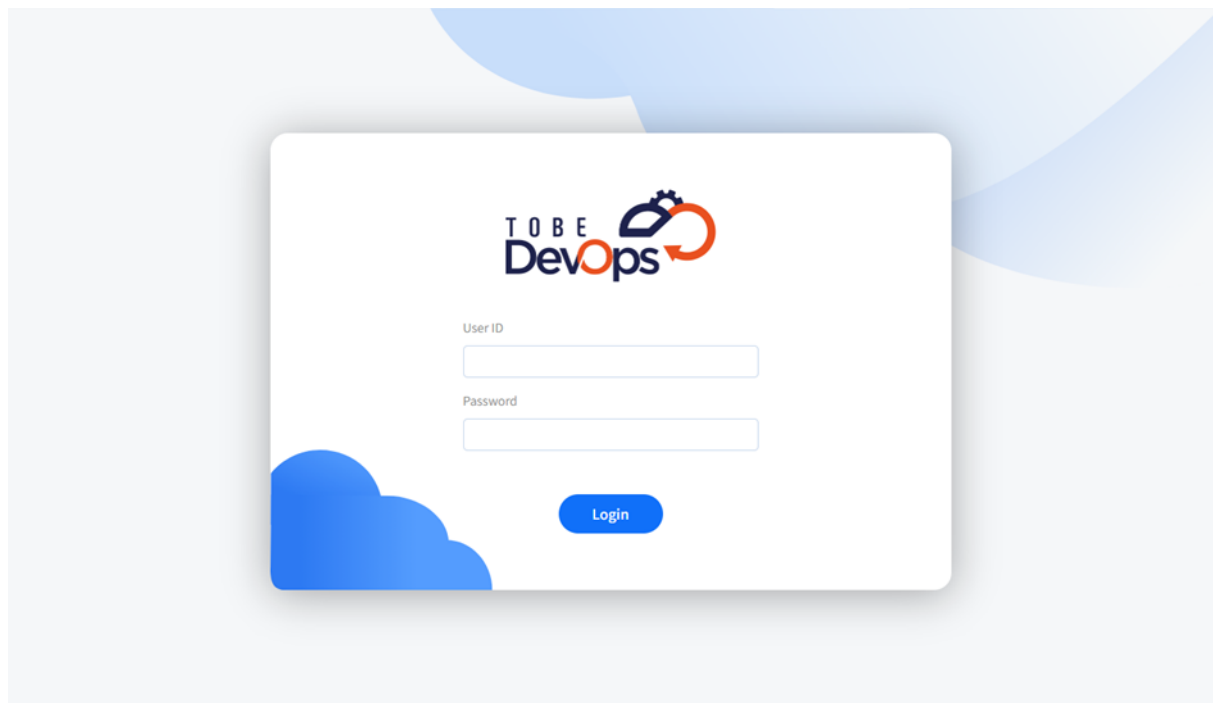
TobeDevOps Getting Started

TobeDevOps 프로젝트를 처음 접하거나 익숙하지 않은 개발자를 위한 튜토리얼입니다.

1. TobeDevOps 포털 접속하기

TobeDevOps는 프로젝트 구성과 CI/CD를 지원하는 포털을 제공합니다.

포털은 관리자가 생성한 계정을 부여받아 로그인할 수 있으며 권한별 사용할 수 있는 메뉴가 제한됩니다. 개발자 권한 설명은 [개발자 가이드 - 2. 사용자 권한]을 확인하세요.



포털에서 생성된 프로젝트 정보를 확인하고 소스를 다운로드 받기 위해서는 멤버 권한의 계정이 필요합니다. 로그인 후 생성된 프로젝트가 보이지 않을 때는 프로젝트 관리자에게 문의하세요.

포털에 로그인하면 다음과 같은 홈 화면을 확인할 수 있습니다. 홈 화면 및 메뉴의 자세한 설명은 [개발자 가이드 > 3. 메인화면]을 확인하세요.

The dashboard displays the following information:

- 스페이스 (Spaces):** Running: 07, Error: 00, All: 07
- 프로젝트 (Projects):** Running: 04, Stop: 01, Error: 00, All: 05
- 알람 (Alerts):**
 - SYSTEM: Resource Quota MEM Over 75.5533854166666... (2024-02-13 15:19:04)
 - SYSTEM: "Pending" On App: "web", Volume: "" (2024-02-13 15:19:04)
 - SYSTEM: "Pending" On App: "web", Volume: "" (2024-02-13 15:19:04)
 - ISSUE: 접속 이슈 (2024-02-13 15:18:51)
- 게시판 (Noticeboard):**
 - NOTICE: 공지 테스트 1 (2024-02-06 09:15:55)
 - NOTICE: 작업 테스트 (2024-02-05 11:04:59)
 - PROJECT: type 테스트 (2024-01-25 15:38:23)
 - PROJECT: 프로젝트 (2024-01-25 09:44:43)
- 빌드 (Builds):**

Project Name	Container ID	Type	Pipeline	Status	Date
연동설정테스트	webserver	DEV	License Updat...	Passed	12 minutes ago
연동설정테스트	appserver	DEV	License Updat...	Passed	13 minutes ago
연동설정테스트	webserve	DEV	License Updat...	Passed	23 minutes ago
- 배포 (Deployments):**

Project Name	Container ID	APPs	Status	Health	Date
was 테스트	mysql	PRD	✓	♥	10 minutes ago
연동설정테스트	mysql	PRD	✓	♥	10 minutes ago
테스트 프로젝트	dev-mysql	DEV	✓	♥	10 minutes ago
- My Issue (01):**

NO	프로젝트 이름	구분	Container ID	제목	상태	등록자	메모	등록일
1	project-portal	WEB	web	접속 이슈	Opened	te	0	2024.02.13

2. 프로젝트 정보 확인하기

프로젝트 > 프로젝트 개요 메뉴를 선택하면 프로젝트 카드 리스트를 볼 수 있습니다. 이 화면을 통해 개발자는 자신이 포함된 프로젝트를 확인합니다. 만약 프로젝트가 카드 내역에 존재하지 않으면 프로젝트 멤버로 추가가 필요합니다.

프로젝트 카드를 선택하여 상세 정보를 확인하는 프로젝트 구성 메뉴로 이동합니다.

The dashboard displays the following information:

- 프로젝트 개요 (Project Overview):** Running: 02, Stop: 00, Error: 00, All: 02
- 프로젝트 현황 (Project Status):**
 - 프로젝트 (Project):** Running (2024-07-12 14:06:49)
 - CPU: 0.01 Core
 - MEMORY: 1.50 GiB
 - DB STORAGE: 0.87 GiB
 - WEB: 1 | WAS: 1 | DB: 1 | XENI: 1
 - 샘플 (Sample):** Running (2024-04-03 18:30:41)
 - CPU: 0.00 Core
 - MEMORY: 0.00 GiB
 - DB STORAGE: 0.00 GiB
 - WEB: 1 | WAS: 2 | DB: 0 | XENI: 0

프로젝트 구성 화면의 첫번째 기본정보 탭에서는 생성된 프로젝트의 ID, 이름, 멤버 등의 기본 구성 정보를 확인할 수 있습니다.

스페이스

프로젝트

프로젝트 개요

프로젝트 생성

Merge Requests

빌드

배포

이슈

모니터링

게시판

메뉴접기

프로젝트 구성 / 프로젝트

기본정보컨테이너정보환경정보추가서비스오토스케일링

기본정보

PROJECT ID	project-id	프로젝트 이름	프로젝트
프로젝트 관리자	포원		
설명			
프로젝트 상태	Running		
생성일시	2024-07-12 13:25:23	상태변경일시	2024-07-12 14:06:49

프로젝트 멤버

전체

검색어를 입력하세요

증 2 건

NO	이름	이메일	HP	역할	권한	분류
1	포탈어드민	portaladmin@tobedevops.link	010-9216-2713	DV	ADMIN	OUTER
2	한나	test2@test.com	010-3333-3333	PM	ADMIN	INNER

수정

프로젝트에 구성된 컨테이너의 상세 정보 확인을 위해 컨테이너정보 탭을 클릭합니다. 넥사크로 화면은 WEB 컨테이너에서 확인합니다.

컨테이너 정보 > WEB 구분 Container ID > DEV URL 클릭 (URL 복사 및 붙여넣기 사용 가능)

3. GitLab Access Tokens 발급하기

생성된 프로젝트는 컨테이너 별 **GitLab(Git 저장소)**에서 소스를 확인할 수 있으며 **WEB** 컨테이너에 백사크로 화면 소스가 포함되어 있습니다.

또한 로컬환경에서 프로젝트 **git push, pull** 하기 위해 토큰을 발급받아야 합니다.

컨테이너 정보 > WEB 구분 Container ID > GIT URL 클릭 (URL 복사 및 붙여넣기 사용 가능)

🏠 > 프로젝트 > 프로젝트 개요 > 프로젝트 구성

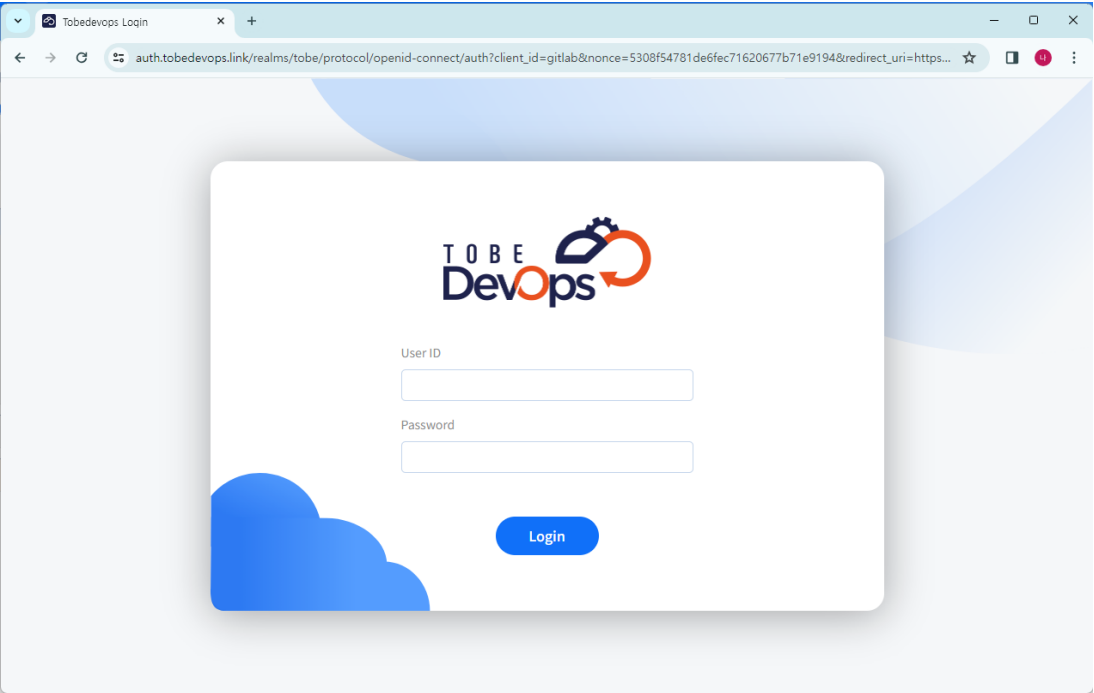
🔵 프로젝트 구성 / 프로젝트

기본정보 컨테이너정보 환경정보 추가서비스 오토스케일링

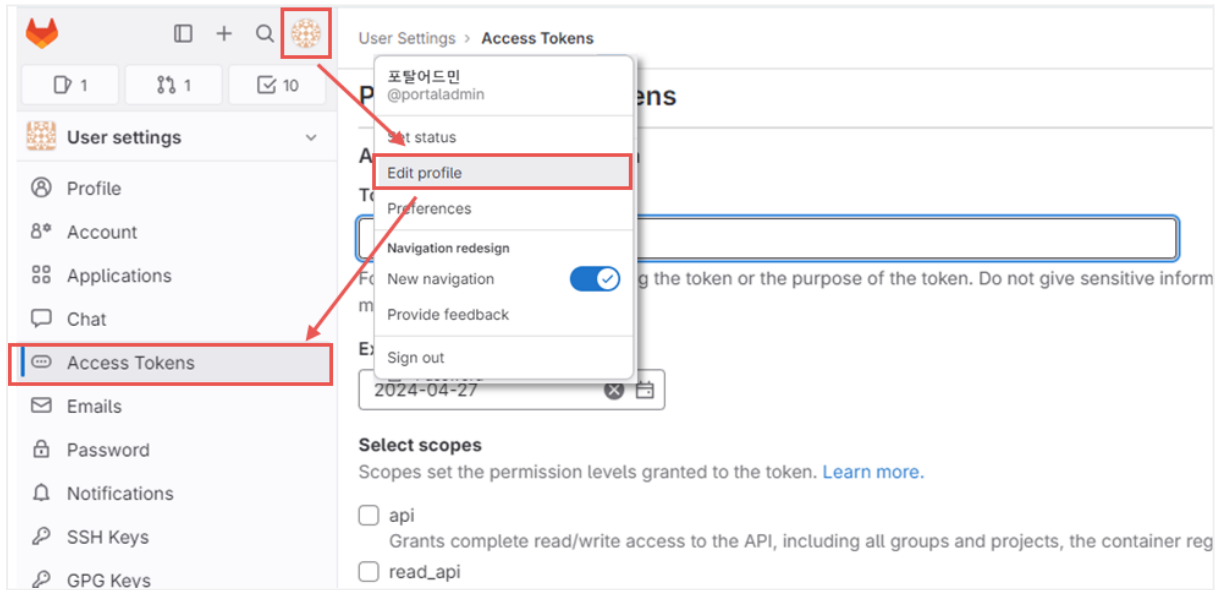
● 컨테이너정보

구분	Container ID	개발	운영	APP Path
WEB	web	nginx:1.24.0-alpine	nginx:1.24.0-alpine	/web
	Resource 정보 ▼			
	URL	PRD	https://www.devops.com/web	
		STG	https://stg-apps.tobedevops.link/space-id/project-id/web	
		DEV	https://dev-apps.tobedevops.link/space-id/project-id/web	
	GIT URL		https://repo.tobedevops.link/space-id/project-id_web_web.git	
WAS	was	tomcat:9-jre8-alpine	tomcat:9-jre8-alpine	/was
	Resource 정보 ▼			
	URL	PRD	https://www.devops.com/was	
		STG	https://stg-apps.tobedevops.link/space-id/project-id/was	
		DEV	https://dev-apps.tobedevops.link/space-id/project-id/was	
	GIT URL		https://repo.tobedevops.link/space-id/project-id_was_was.git	
	mysql	bitnami/mysql:8.0.34-debian-11-r8	bitnami/mysql:8.0.34-debian-11-r8	
	Resource 정보 ▼			
	PRD-PRIMARY	ID	root	PW xQAFQGU5vwlx

복사한 **GIT URL(Repo URL)**을 새로운 브라우저 창에 붙여넣기 하여 **GitLab** 화면으로 이동합니다. 최초 접속 시 **TobeDevOps Portal**에서 사용한 계정 로그인에 필요하며 로그인 된 정보는 유지됩니다. (접속 정보가 변경될 경우 재 로그인에 필요합니다.)



GitLab 화면 접속 후 토큰 발급을 위해 User Settings > Access Tokens 메뉴로 이동합니다.



토큰 발급 화면에서 토큰 이름, 유효기간, 권한 입력 후 [Create personal access token] 버튼을 클릭합니다.

Select scope는 프로젝트 git push/pull 사용을 위한 “write_repository”를 선택해 주세요.

User Settings > Access Tokens

Personal Access Tokens

Add a personal access token

Token name

user

For example, the application using the token or the purpose of the token. Do not give sensitive information for the name of the token, as it will be visible to all project members.

Expiration date

2024-04-27

Select scopes

Scopes set the permission levels granted to the token. [Learn more.](#)

☐ api
Grants complete read/write access to the API, including all groups and projects, the container registry, and the package registry.

☐ read_api
Grants read access to the API, including all groups and projects, the container registry, and the package registry.

☐ read_user
Grants read-only access to the authenticated user's profile through the /user API endpoint, which includes username, public email, and full name. Also grants access to read-only API endpoints under /users.

☐ create_runner
Grants create access to the runners.

☐ read_repository
Grants read-only access to repositories on private projects using Git-over-HTTP or the Repository Files API.

☒ write_repository
Grants read-write access to repositories on private projects using Git-over-HTTP (not using the API).

☐ read_registry
Grants read-only access to container registry images on private projects.

☐ write_registry
Grants write access to container registry images on private projects.

☐ sudo
Grants permission to perform API actions as any user in the system, when authenticated as an admin user.

☐ admin_mode
Grants permission to perform API actions as an administrator, when Admin Mode is enabled.

Create personal access token

토큰 생성이 완료되면 발급된 토큰 값을 확인할 수 있습니다. 토큰 값은 재 발급할 수 없기 때문에 별도 저장해 주세요.

User Settings > Access Tokens

Your new personal access token has been created.

Q Search page

Personal Access Tokens

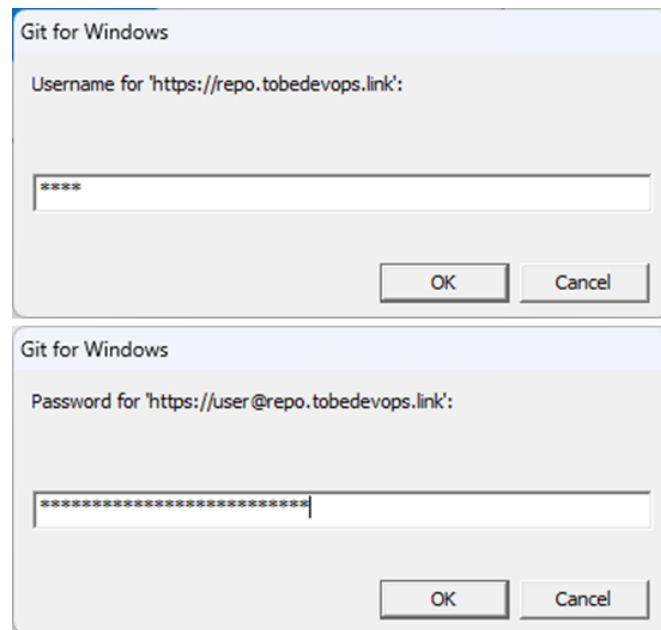
You can generate a personal access token for each application you use that needs access to the GitLab API. You can also use personal access tokens to authenticate against Git over HTTP. They are the only accepted password when you have Two-Factor Authentication (2FA) enabled.

Your new personal access token

glpat-NAobRvp7fsTtuTCGMn3z

Make sure you save it - you won't be able to access it again.

토큰 값은 로컬 개발환경 구성 시 git의 password 로 사용합니다.



4. 벡사크로 개발환경 구성하기

연결된 GitLab에는 프로젝트 별로 검증(main) 과 개발(develop) 브랜치가 존재하며 프로젝트 Member 권한의 개발자는 반드시 개발 브랜치를 사용합니다.

브랜치, 태그	사용 환경	용도
태그 (release-*)	PRD	프로젝트 운영
브랜치 (main)	STG	프로젝트 검증
브랜치 (develop)	DEV	프로젝트 개발

Update appvariables.xml
test1 authored 14 minutes ago

6944219c

develop ▾ project-portal_web_web / Demo / + ▾

Select Git revision

Search by Git revision

Branches 2

develop

main default

	Last commit	Last update
	IMPORT	2 months ago
	IMPORT	2 months ago
	IMPORT	2 months ago
	IMPORT	2 months ago
	IMPORT	2 months ago
	IMPORT	2 months ago
	IMPORT	2 months ago
	IMPORT	2 months ago
	IMPORT	2 months ago
	Update appvariables.xml	14 minutes ago
	IMPORT	2 months ago
	IMPORT	2 months ago

git clone 하여 프로젝트 개발을 세팅할 때는 반드시 **-b [브랜치 명]** (특정 브랜치를 클론하는 옵션) 으로 개발 브랜치(develop Branch)를 선택합니다.

\$ git clone -b develop [REPO_URL]

```

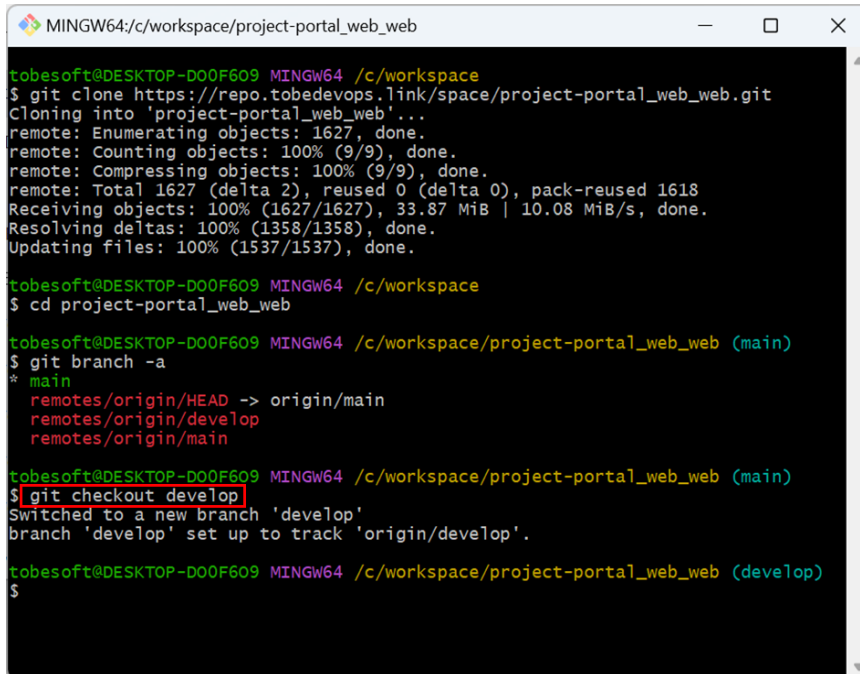
MINGW64:/c/workspace/project-portal_web_web
tobesoft@DESKTOP-D00F609 MINGW64 /c/workspace
$ git clone -b develop https://repo.tobedevops.link/space/project-portal_web_web.git
Cloning into 'project-portal_web_web'...
remote: Enumerating objects: 1627, done.
remote: Counting objects: 100% (9/9), done.
remote: Compressing objects: 100% (9/9), done.
remote: Total 1627 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 1618
Receiving objects: 100% (1627/1627), 33.87 MiB | 10.98 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (1358/1358), done.
tobesoft@DESKTOP-D00F609 MINGW64 /c/workspace
$ cd project-portal_web_web
tobesoft@DESKTOP-D00F609 MINGW64 /c/workspace/project-portal_web_web (develop)
$

```

개발 브랜치(**develop**)를 지정하지 않고 **git clone** 하면 자동으로 운영 브랜치(**main**)가 선택됩니다. 현재 브랜치가 운영 브랜치(**main**)일 때 **git checkout** 하여 반드시 개발 브랜치(**develop**)로 변경 후 사용하세요.

```
$git branch -a
```

```
$git checkout develop
```



```
MINGW64/c:/workspace/project-portal_web_web
tobesoft@DESKTOP-D00F609 MINGW64 /c:/workspace
$ git clone https://repo.tobedevelops.link/space/project-portal_web_web.git
Cloning into 'project-portal_web_web'...
remote: Enumerating objects: 1627, done.
remote: Counting objects: 100% (9/9), done.
remote: Compressing objects: 100% (9/9), done.
remote: Total 1627 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 1618
Receiving objects: 100% (1627/1627), 33.87 MiB | 10.08 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (1358/1358), done.
Updating files: 100% (1537/1537), done.

tobesoft@DESKTOP-D00F609 MINGW64 /c:/workspace
$ cd project-portal_web_web

tobesoft@DESKTOP-D00F609 MINGW64 /c:/workspace/project-portal_web_web (main)
$ git branch -a
* main
  remotes/origin/HEAD -> origin/main
  remotes/origin/develop
  remotes/origin/main

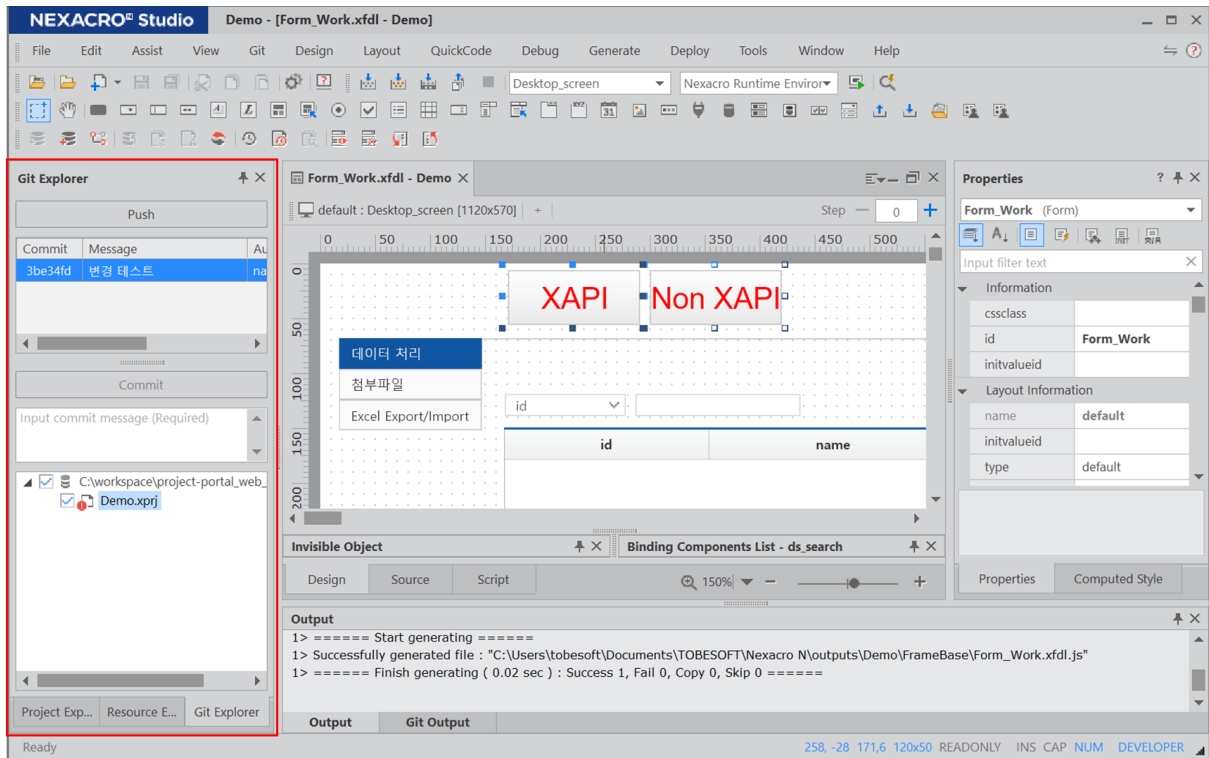
tobesoft@DESKTOP-D00F609 MINGW64 /c:/workspace/project-portal_web_web (main)
$ git checkout develop
Switched to a new branch 'develop'
branch 'develop' set up to track 'origin/develop'.

tobesoft@DESKTOP-D00F609 MINGW64 /c:/workspace/project-portal_web_web (develop)
$
```

5. 벅사크로 화면 수정하기

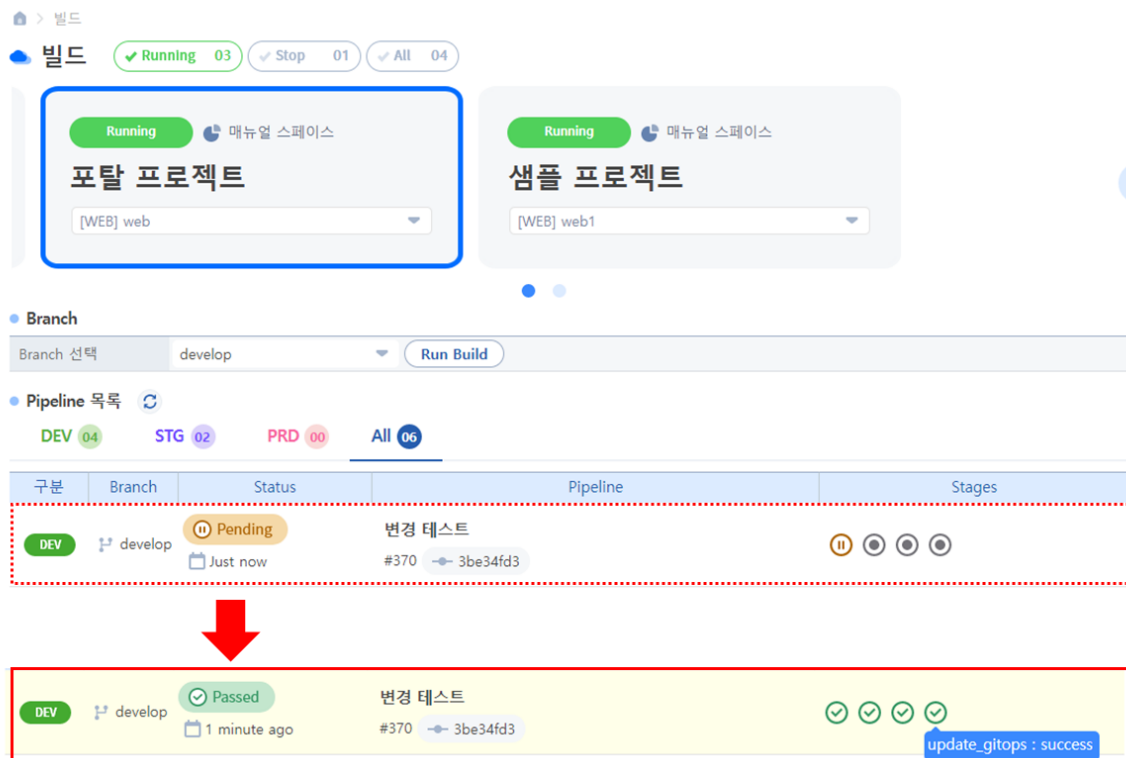
Nexacro Studio는 Git 연동을 제공하며 프로젝트 소스를 개발툴에서 형상관리할 수 있습니다.

Nexacro 화면 수정시 변경된 파일을 Git Explorer창에서 확인할 수 있으며 Commit과 Push 버튼을 사용하여 수정된 화면을 빌드/배포 할 수 있습니다.



Nexacro Studio의 Git 사용 방법은 [온라인 매뉴얼 > 개발도구 > 벅사크로 스튜디오 > 21. 소스 코드 관리 시스템 지원 > 21.2 깃\(Git\)](#) 을 확인하세요.

Git Push한 프로젝트는 포털의 빌드 메뉴에서 반영중인 것을 확인할 수 있습니다. 실시간 진행 과정을 확인하기 위해서는 Pipeline 목록의 새로고침이 필요합니다.



빌드가 완료 후 자동으로 배포가 진행되며 배포목록을 새로고침하여 과정을 확인합니다.
완료된 내역은 배포 히스토리를 통해 확인할 수 있습니다.

배포

Running 04 Stop 01 All 05

Running 매뉴얼 스페이스

포탈 프로젝트

[WEB] web

Running 매뉴얼 스페이스

샘플 프로젝트

[WEB] web1

배포 목록

PRD Synced to HEAD(3ab4470) Degraded Succeeded 6 hours ago SYNC HISTORY

STG OutOfSync to HEAD(a1219e1) Missing - SYNC HISTORY

DEV Synced to HEAD(a1219e1) Healthy Succeeded 10 minutes ago SYNC HISTORY

배포 히스토리

Deployed At 10 minutes ago (Tue Feb 13 2024 05:17:57 PM GMT+0900) Image version a1219e1 Authored by root <admin@example.com> AutoSync

Deployed At 3 hours ago (Tue Feb 13 2024 02:20:59 PM GMT+0900) Image version 820f76f Authored by root <admin@example.com> AutoSync

수정된 벅사크로 파일의 빌드/배포가 완료된 후 WEB 컨테이너의 URL에 접속하여 변경된 화면을 확인합니다.

FullFrame - Demo

dev-apps.tobedevops.link/space/project-portal/web/

XAPI Non XAPI 초기셋팅안내

데이터 처리

첨부파일 Excel Export/Import

조회 추가 저장 삭제

id	name	description	useYn	regUser
SAMPLE-00001	Runtime Environment	Foundation Layer		tester1
SAMPLE-00002	Runtime Environment	Persistence Layer		tester1
SAMPLE-00003	Runtime Environment	Presentation Layer		tester1
SAMPLE-00004	Runtime Environment	Business Layer		tester1
SAMPLE-00005	Runtime Environment	Batch Layer		tester1
SAMPLE-00006	Runtime Environment	Integration Layer		tester1
SAMPLE-00007	Runtime Environment	Integration Layer		tester1
SAMPLE-00008	Runtime Environment	Integration Layer		tester1
SAMPLE-00009	Runtime Environment	Integration Layer		tester1
SAMPLE-00010	Runtime Environment	Integration Layer		tester1
SAMPLE-00011	Runtime Environment	Integration Layer		tester1
SAMPLE-00012	Runtime Environment	Integration Layer		tester1