

# 설치 안내서

AnyAPI 1.0

**TMAXSOFT**

## 저작권 공지

Copyright 2024. TmaxSoft Co., Ltd. All Rights Reserved.

## 제한된 권리

이 소프트웨어(AnyAPI™) 사용설명서와 프로그램은 저작권법과 국제 조약에 의해 보호됩니다. 사용설명서와 프로그램은 TmaxSoft Co., Ltd.와의 사용권 계약 하에서만 사용할 수 있으며, 사용설명서는 사용권 계약의 범위 내에서만 배포 또는 복제할 수 있습니다. 이 사용설명서의 전부 또는 일부를 TmaxSoft의 사전 서면 동의 없이 전자, 기계, 녹음 등의 수단으로 전송, 복제, 배포하거나 2차적 저작물을 작성할 수 없습니다.

이 소프트웨어 사용설명서와 프로그램의 사용권 계약은 어떠한 경우에도 사용설명서 및 프로그램과 관련된 지적 재산권(등록 여부를 불문)을 양도하는 것으로 해석되지 않으며, 브랜드나 로고, 상표 등을 사용할 권한을 부여하지 않습니다. 사용설명서는 오로지 정보 제공만을 목적으로 하며, 이로 인한 계약상의 직접적 또는 간접적 책임을 지지 않습니다. 또한 사용설명서 상의 내용이 법적 또는 상업적인 특정 조건을 만족시킬 것을 보장하지 않습니다. 사용설명서는 제품의 업그레이드나 수정에 따라 예고 없이 변경될 수 있으며, 내용상의 오류가 없음을 보장하지 않습니다.

## 상표 공지

AnyAPI™는 TmaxSoft Co., Ltd.의 상표입니다. 본 사용설명서에 기재된 모든 제품과 회사 이름은 각각 해당 소유주의 상표로서 참조용으로만 사용되며 반드시 상표 표시(™, ®)를 하지는 않습니다.

Noto는 Google Inc.의 상표입니다. Noto 글꼴은 오픈 소스입니다. 모든 Noto 글꼴은 SIL Open Font License, 버전 1.1에 따라 게시됩니다. (<https://www.google.com/get/noto/>)

기타 모든 제품들과 회사 이름은 각각 해당 소유주의 상호, 상표, 또는 등록 상표입니다.

## 오픈소스 소프트웨어 공지

본 제품의 일부 파일 또는 모듈은 다음의 라이선스를 준수합니다. : MIT, LGPL, PSFL

관련 상세한 정보는 제품의 다음 디렉터리에 기재된 사항을 참고해 주십시오. : \${INSTALL\_PATH}/lib/licenses

## 안내서 이력

| 제품 버전      | 안내서 버전 | 발행일        | 비고 |
|------------|--------|------------|----|
| AnyAPI 1.0 | 3.1.1  | 2024-08-30 | -  |

# 목차

|                      |    |
|----------------------|----|
| 1. 설치 개요             | 1  |
| 1.1. API Gateway     | 1  |
| 1.1.1. 시스템 요구사항      | 1  |
| 1.1.2. 설치 전 준비 사항    | 1  |
| 1.2. API 포털          | 1  |
| 1.2.1. 시스템 요구사항      | 1  |
| 1.2.2. 설치 전 준비 사항    | 2  |
| 2. 서버 설치 및 제거        | 4  |
| 2.1. 설치              | 4  |
| 2.2. 필수 라이브러리 추가     | 10 |
| 2.3. 설치 확인           | 11 |
| 2.3.1. 웹 어드민 접속      | 11 |
| 2.3.2. 게이트웨이 디렉터리 구조 | 14 |
| 2.3.3. 게이트웨이 기동 및 종료 | 14 |
| 2.4. 제거              | 15 |
| 3. API 포털 설치 및 확인    | 17 |
| 3.1. 설치              | 17 |
| 3.2. 설치 확인           | 19 |
| 3.2.1. 실행 및 접속       | 19 |

# 1. 설치 개요

본 장에서는 AnyAPI 설치에 필요한 시스템 요구사항과 설치 전에 준비사항에 대해 설명합니다.

## 1.1. API Gateway

### 1.1.1. 시스템 요구사항

API Gateway 운용에 필수 제품인 JEUS 21의 시스템 요구사항과 동일하므로 자세한 내용은 해당 제품의 환경을 참고합니다.

다음은 API Gateway를 설치하기 전에 확인해야 할 시스템 요구사항입니다.

| 항목       | 요구사항                                     |
|----------|--|
| 운영체제     | Windows, Linux                           |
| Hardware | 1GB 이상의 하드디스크 여유 공간                      |
|          | 1GB(Engine 512MB, Admin 512MB) 이상 메모리 공간 |
| Software | JDK 8.0 이상                               |
|          | Chrome                                   |
| DataBase | MySQL                                    |

### 1.1.2. 설치 전 준비 사항

API Gateway를 설치하기 앞서 필요한 준비사항은 다음과 같습니다.

- API Gateway 서버 및 게이트웨이 설치를 위한 충분한 시스템 공간 확보([시스템 요구사항](#) 참고)
- JDK 8.0 이상 설치
- JEUS 21 설치
- MariaDB 10.4 이상 설치

## 1.2. API 포털

### 1.2.1. 시스템 요구사항

API 포털을 설치하기 전에 확인해야 할 시스템 요구사항입니다.

| 항목          | 요구사항                                    |
|-------------|---|
| 운영체제        | CentOS Stream release 8<br>Ubuntu 20.04 |
| 데이터베이스      | Mariadb 15.1                            |
| 웹 서버        | nginx 1.14.1                            |
| 웹 애플리케이션 서버 | apache-tomcat-10.1.24                   |
| Prism       | Node.js 20.x                            |
| JDK         | 17.0.7                                  |

## 1.2.2. 설치 전 준비 사항

API 포털을 설치하기 앞서 필요한 준비사항은 다음과 같습니다.

### 1.2.2.1. MariaDB

MariaDB 서버에 로그인 후 데이터베이스와 계정을 생성합니다.

- 데이터베이스 생성

다음은 이름이 'anyapiportal\_db'인 데이터베이스를 생성하는 예시입니다.

```
$ create database anyapiportal_db;
```

- 계정 생성

다음은 이름이 'devuser'이고, 비밀번호가 '1234'인 계정을 생성하는 예시입니다.

```
$ use mysql;
$ create user 'devuser'@'%' identified by '1234';
```

생성한 계정에 'anyapiportal\_db' 데이터베이스에 대한 접근 권한을 부여하기 위해 아래의 명령을 실행합니다.

```
$ grant all privileges on anyapiportal_db.* to 'devuser'@'%';
```

- Dummy 데이터 추가

Dummy 데이터는 '/home/anyapi\_portal/etc/portaldbsetting.sql' 파일에 저장됩니다. 앞서 생성한 데이터베이스(예: anyapiportal\_db)에 해당 파일의 내용을 실행하여 데이터를 추가합니다.

### 1.2.2.2. Nginx

Nginx 웹 서버를 설치합니다.

```
$ sudo yum install -y nginx
```

설치가 완료된 후 아래의 명령을 실행하여 정상적으로 설치되었는지 확인합니다.

```
$ sudo systemctl status nginx
```

### 1.2.2.3. Prism

Node.js 20.x 버전을 설치합니다.

```
$ curl -sL https://rpm.nodesource.com/setup_20.x | sudo -E bash -
```

설치가 완료된 후 아래의 명령을 실행하여 정상적으로 설치되었는지 확인합니다.

```
$ node -v
```

### 1.2.2.4. AnyAPI Master 서버

AnyAPI Master 서버를 설치합니다. 이때 포털 연동 기능을 제공하는 버전으로 설치해야 합니다.



포털 연동 기능을 제공하는 바이너리 파일은 'apigateway-master.war'입니다.

### 1.2.2.5. SFM Monitoring 서버

SFM Monitoring 서버를 설치합니다. 이때 포털 연동 기능을 제공하는 버전으로 설치해야 합니다.



포털 연동 기능을 제공하는 바이너리 파일은 'monitoring-1.1.0-SNAPSHOT.tar.gz'입니다.

## 2. 서버 설치 및 제거

본 장에서는 UNIX 및 Linux 환경에서 AnyAPI 서버를 설치하고 제거하는 방법에 대해 설명합니다.

### 2.1. 설치

UNIX 및 Linux 환경에서 제품을 설치하기 위해서 Console Installer를 실행해야 합니다.



1. 설치 과정에서 값을 입력받을 때 기본값을 제시합니다. 사용자가 값을 직접 입력하지 않고, <Enter> 키를 누르면 자동으로 기본값이 적용됩니다.
2. 설치 진행 중 이전 단계로 돌아가는 것이 기본적으로 불가능하므로 설정값을 변경하려면 설치가 완료된 후에 값을 변경할 수 있습니다.

다음은 UNIX/Linux 환경에서 AnyAPI를 설치하는 과정에 대한 설명입니다.

1. AnyAPI 설치 파일(anyapi1.0\_generic\_ko.bin)을 서버에 업로드하고 파일이 위치한 디렉터리로 이동합니다.
2. 설치 파일이 실행 가능하도록 파일의 실행 권한을 다음과 같이 부여합니다.

```
chmod u+x anyapi1.0_generic_ko.bin
```

3. 콘솔에서 설치 파일명을 입력한 후 <ENTER> 키를 누릅니다.

```
test@soft-sqa2:~$ ./anyapi1.0_generic_ko.bin
Preparing to install
Extracting the installation resources from the installer archive...
Configuring the installer for this system's environment...

Launching installer...

=====
AnyAPI 1.0                                     (created with InstallAnywhere)
=====
```

4. 인스톨러에 대한 간략한 소개 화면이 나타난다. 다음 과정을 수행하기 위해 <ENTER> 키를 누릅니다.

```
=====
Introduction
-----

InstallAnywhere will guide you through the installation of AnyAPI 1.0.

It is strongly recommended that you quit all programs before continuing with
this installation.

Respond to each prompt to proceed to the next step in the installation. If
```

you want to change something on a previous step, type 'back'.

You may cancel this installation at any time by typing 'quit'.

PRESS <ENTER> TO CONTINUE:

5. 라이선스 준수 화면이 나타난다. 라이선스 준수에 대한 정보를 보기 위해 <ENTER> 키를 누릅니다.

```
=====
License Agreement
-----
```

Installation and Use of AnyAPI 1.0 Requires Acceptance of the Following License Agreement:

JEUS (Java Enterprise User Solution) Release JEUS 21  
TmaxSoft Co., Ltd. (hereafter, TmaxSoft) End-User License Agreement

Product : AnyAPI 1.0

This is a legal agreement between you (either an individual or an company) and TmaxSoft, Incorporated. By opening the sealed software package and/or by using the software, you agree to be bound by the terms of this agreement.

TmaxSoft License

1. Grant of License: This TmaxSoft License Agreement ("License") permits you to use one copy of the TmaxSoft product JEUS, on any single computer, provided the software is in use on only one computer at any one time. If this package is a license pack, you may make and use additional copies of the software up to the number of licensed copies authorized. If you have multiple licenses for the software, then at any time you may have as many copies of the software in use as you have licenses.

The software is "in use" on a computer when it is loaded into the temporary memory (i.e., RAM) or installed into the permanent memory (e.g., hard disk, CD-ROM, or other storage devices) of that computer, except that a copy installed on a network server for the sole purpose of distribution to other computers is not "in use". If the anticipated number of users of the software will exceed the number of applicable licenses, then you must have a reasonable

PRESS <ENTER> TO CONTINUE:

6. 라이선스 준수에 대한 정보를 모두 확인한 후 라이선스 동의를 위해 Y를 입력한 후 <ENTER> 키를 누릅니다. 만약 동의하지 않으면 더 이상 설치 진행이 불가능합니다.

```
DO YOU ACCEPT THE TERMS OF THIS LICENSE AGREEMENT? (Y/N): Y
```

7. 플랫폼 목록 중 설치할 플랫폼을 선택합니다. (기본값: Linux x64)

```
=====
Choose Platform
-----
```

```
Choose the operating system and architecture :
1)AIX 5.x, 6.x, 7.x PowerPC
2)Linux x64
Quit) Quit Installer

Choose Current System (Default: 2):
```

8. 설치 디렉터리 경로를 입력합니다. (기본값: /home/test/anyapi1.0)

```
=====
Installation Folder
-----

Enter the installation folder.

    Default Install Folder: /home/test/anyapi1.0

ENTER AN ABSOLUTE PATH, OR PRESS <ENTER> TO ACCEPT THE DEFAULT
:
```

9. JDK의 위치를 입력합니다. (기본값: 자동으로 인식한 JDK의 위치)

```
=====
Enter the JDK path
-----

Enter the JDK path:

Enter the JDK path (Default: /usr/lib/jvm/java-11-openjdk-amd64):
```

10. 설치 유형을 선택합니다. (기본값: Master Server)

```
=====
Installation type
-----

Please choose the Install Set to be installed by this installer.

->1- Master Server

ENTER THE NUMBER FOR THE INSTALL SET, OR PRESS <ENTER> TO ACCEPT THE DEFAULT
:
```

11. 설치 모드를 선택합니다. (기본값: Production Mode)

```
=====
Installation Mode
-----

* Production Mode.
```

```
- Disables JEUS Hot Swap.
- Disables Automatic Reloading.
  - Displays a warning message and recommends using a full license if a demo
  license is used.

->1- Production Mode
   2- Cancel

ENTER THE NUMBER OF THE DESIRED CHOICE, OR PRESS <ENTER> TO ACCEPT THE
DEFAULT:
```

12. Domain Admin Server에 사용할 도메인 이름을 입력합니다. (기본값: domain1)

```
=====
input JEUS Environments :: JEUS Domain Name
-----

Enter the
- JEUS Domain Name
- Enter alphanumeric characters (case-sensitive).

Domain Name (Default: domain1):
```

13. Master Server의 이름을 입력합니다. (기본값: adminServer)

```
=====
input JEUS Environments :: Master Server Name
-----

Enter the
- Master Server Name
- Enter alphanumeric characters (case-sensitive).

Master Server Name (Default: adminServer):
```

14. Master Server 포트(Port) 정보를 입력합니다. (기본값: 9736)

```
=====
input JEUS Environments :: JEUS BASEPORT
-----

Enter the
- JEUS BASEPORT
- Enter digits Only

JEUS BASEPORT (Default: 9736):
```

15. JEUS 관리자의 ID를 입력합니다. (기본값: administrator)

```
=====
```

```
input JEUS Environments :: Admin User Name
```

```
-----  
Enter the  
- Admin User Name  
- Enter alphanumeric characters (case-sensitive).
```

```
Admin User Name (Default: administrator):
```

16. JEUS 관리자의 비밀번호를 입력합니다. 설정한 비밀번호는 JEUS를 기동하는데 필요한 정보이므로 주의 깊게 입력해야 합니다.

```
=====
```

```
Password Input
```

```
-----  
Enter the Password for the administrator account.
```

```
Input Password::
```

```
Corfirm Password::
```

17. AnyAPI 서버가 사용하는 Repository DB의 유형을 선택합니다. (현재 Installer에서 지원 가능한 유형: MariaDB, DB2)

```
=====
```

```
Choose AnyAPI DBMS type
```

```
-----
```

```
->1- MariaDB
```

```
2- DB2
```

```
ENTER THE NUMBER OF THE DESIRED CHOICE, OR PRESS <ENTER> TO ACCEPT THE  
DEFAULT:
```

18. DB 이름을 입력합니다. (기본값: MASTER\_DB)

```
=====
```

```
DataBase NAME
```

```
-----
```

```
DB NAME (Default: MASTER_DB):
```

19. DB가 설치되는 LocalHost의 IP 값을 입력합니다. (기본값: 127.0.0.1)

```
=====
```

```
DataBase Server IP
```

```
-----
```

```
DB IP (Default: 127.0.0.1):
```

20. DB 포트를 입력합니다. (MariaDB 기본값: 3306, DB2 기본값: 60000)

```
=====
DataBase Port
-----
```

```
Current DB Port (Default: 3306):
```

21. DB 사용자 이름을 입력합니다. (기본값: anyapi)

```
=====
DataBase User ID (DEFAULT: anyapi):
-----
```

```
DB User ID (Default: anyapi):
```

22. DB 사용자의 비밀번호를 입력합니다. (기본값: anyapi)

```
=====
DataBase PassWord (DEFAULT: anyapi):
-----
```

```
DB User PassWord (Default: anyapi):
```

23. DB 스크립트의 실행 여부를 선택합니다. 처음 설치하는 경우 실행(YES)을 권장합니다.

```
=====
anyapi db-schema-generate
-----
```

```
->1- YES
    2- NO
```

```
ENTER THE NUMBER OF THE DESIRED CHOICE, OR PRESS <ENTER> TO ACCEPT THE
DEFAULT:
```

24. 설치에 관련한 요약 정보를 조회합니다. 각 항목을 확인하고 <ENTER> 키를 누릅니다.

```
=====
Pre-Installation Summary
```

```
-----  
Review the Following Before Continuing:
```

```
Product Name:  
  AnyAPI 1.0
```

```
Install Folder:  
  /home/test/anyapi1.0
```

```
Disk Space Information (for Installation Target):  
  Required:  1,074,186,801 Bytes  
  Available: 41,358,790,656 Bytes
```

```
PRESS <ENTER> TO CONTINUE:
```

25. 설치가 진행되고, 진행 바를 통해 설치 진행률을 확인할 수 있습니다.

```
=====
Installing...
-----

[=====|=====|=====|=====]
[-----|-----|-----|-----]
```

26. 설치가 완료되면 설치 결과를 확인할 수 있습니다.

```
=====
Installation Complete
-----

AnyAPI 1.0 has been successfully installed to:

  /home/test/anyapi1.0

PRESS <ENTER> TO EXIT THE INSTALLER:
```

## 2.2. 필수 라이브러리 추가

스테이지 배포를 위해 아래의 경로에 필수 라이브러리들을 추가해야 합니다.

```
/home/${USER_NAME}/anyapi1.0/domains/domain1/lib/application
```

다음은 추가해야 할 필수 라이브러리에 대한 설명입니다.

| 라이브러리                   | 설명  |
|-------------------------|---|
| failureaccess-1.0.1.jar | Java의 내부 동작과 예외 처리에 관련된 접근 권한을 제공하는 라이브러리 |

| 라이브러리                        | 설명   |
|------------------------------|--|
| guava-20.0.jar               | Java 애플리케이션을 보다 효율적으로 개발 가능하도록 지원하는 라이브러리                        |
| guava-concurrent-19.0.0.jar  | Guava 라이브러리의 일부이며, Java의 동시성 프로그래밍에 관련된 유틸리티 클래스와 기능을 제공하는 라이브러리 |
| protobuf-java-3.8.0.jar      | 프로토콜 버퍼 메시지 생성, 수정, 분석하는데 필요한 도구를 제공하는 라이브러리                     |
| protobuf-java-util-3.6.1.jar | 메시지 조작 및 직렬화/역직렬화 작업의 처리를 지원하는 라이브러리                             |

## 2.3. 설치 확인

설치 및 필수 라이브러리 추가가 완료되면 정상적으로 기동되는지 확인합니다.

### 2.3.1. 웹 어드민 접속

AnyAPI Webadmin에 정상적으로 접속이 되는지 확인합니다.

#### 1. Master Server 기동

JEUS Master Server를 기동합니다.

- 사용법

```
$startMasterServer -domain <domain_name> -u administrator -p <password>
```

| 인자            | 설명                              |
|---------------|---------------------------------|
| <domain_name> | Domain Admin Server에 사용할 도메인 이름 |
| <password>    | JEUS 관리자의 비밀번호                  |

- 예시

```
$startMasterServer -u administrator -p administrator -domain domain1 -server adminServer
```

#### 2. Managed Server 기동

Managed Server를 기동합니다. Managed Server의 경우 AnyAPI 설치 시 자동으로 설치되며, JEUS Webadmin 접속 후 **[서버]** 탭에서 확인이 가능합니다.

- 사용법

```
$startManagedServer -domain <domain_name> -server <server_name> -u administrator -p <password>
```

| 인자            | 설명                               |
|---------------|----------------------------------|
| <domain_name> | Domain Admin Server에 사용할 도메인 이름  |
| <server_name> | Managed Server의 이름 (server1로 고정) |
| <password>    | JEUS 관리자의 비밀번호                   |

◦ 예시

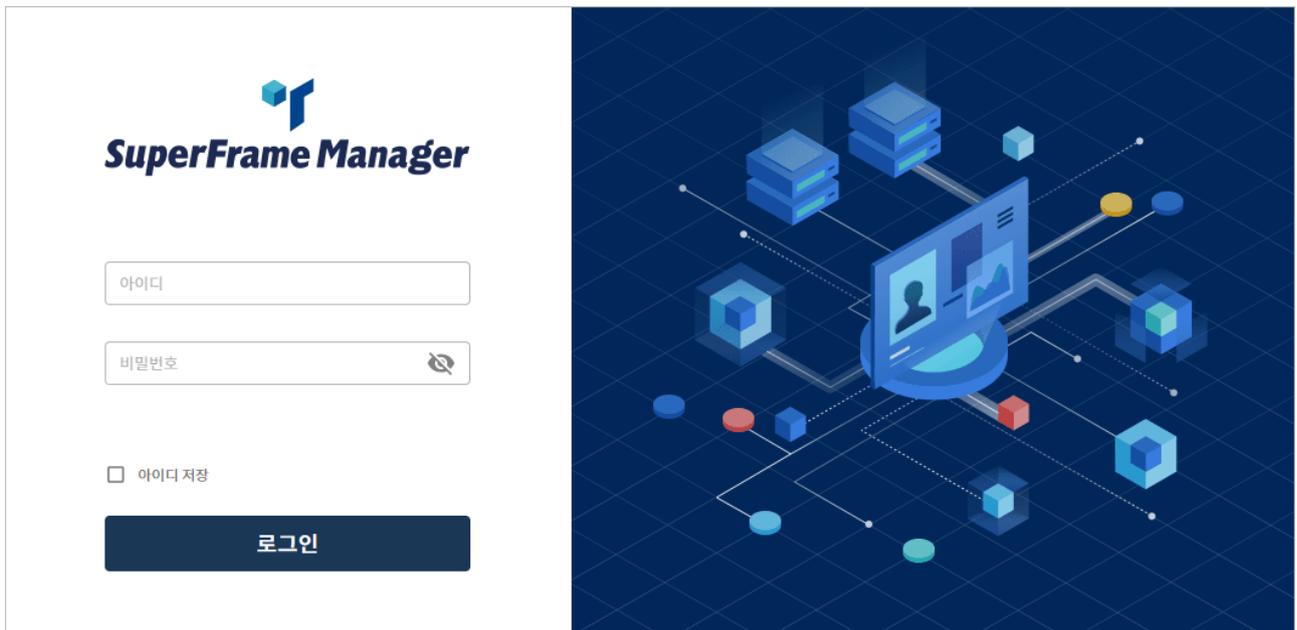
```
$startManagedServer -domain domain1 -server server1 -u administrator -p administrator
-masterurl 192.168.15.60:4000
```

### 3. JEUS WebAdmin 접속

Master Server가 정상적으로 기동되었다면 웹 브라우저의 주소 입력란에 다음과 같이 JEUS WebAdmin 접속 주소를 입력합니다.

```
http://{server ip}:9736/webadmin
```

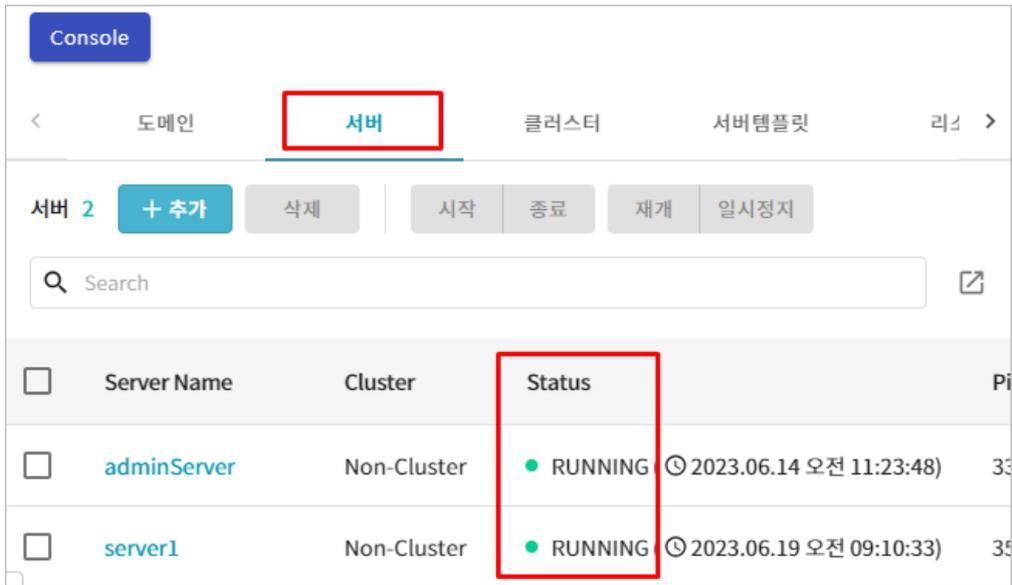
다음과 같이 로그인 화면이 나타나면 아이디와 비밀번호를 입력한 후 **[로그인]** 버튼을 클릭합니다. 이때 기본적으로 아이디와 비밀번호는 모두 **admin**으로 설정되어 있습니다.



JEUS WebAdmin 로그인 화면

### 4. JEUS 서버 상태 확인

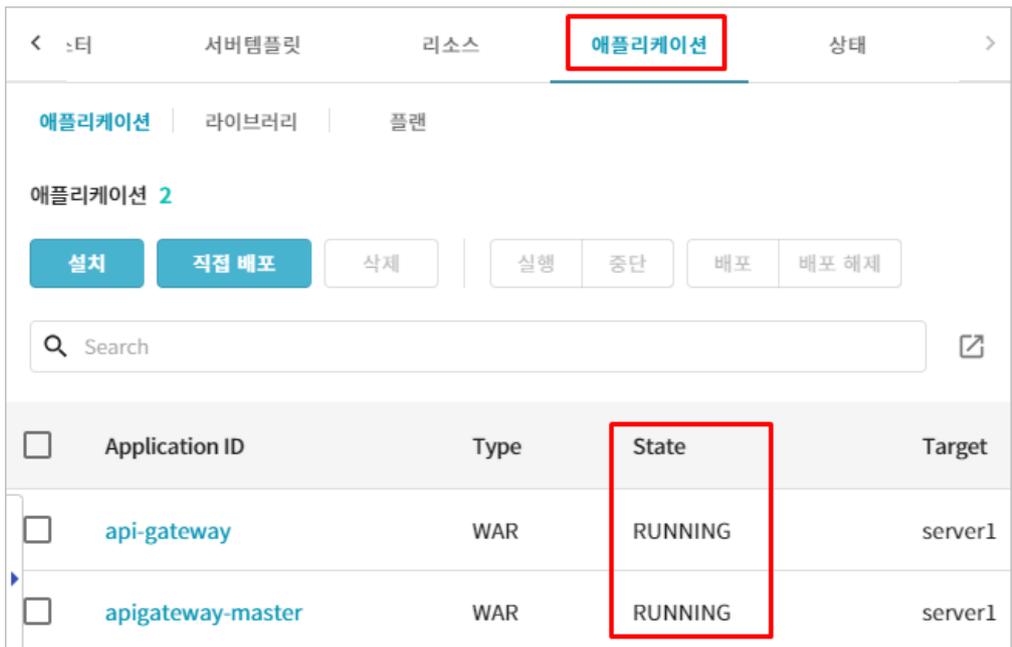
JEUS WebAdmin 메인 화면의 **[서버]** 탭에서 **adminServer**와 **server1**의 Status가 **RUNNING** 상태인지 확인합니다.



JEUS Webadmin 메인 화면 - [서버] 탭

### 5. 애플리케이션 상태 확인

JEUS WebAdmin 메인 화면의 [애플리케이션] 탭에서 AnyAPI 설치 시 자동으로 배포된 애플리케이션(AnyAPI MASTER, AnyAPI ADMIN)의 상태가 **RUNNING** 상태인지 확인합니다.



JEUS Webadmin 메인 화면 - [애플리케이션] 탭

### 6. AnyAPI WebAdmin 접속

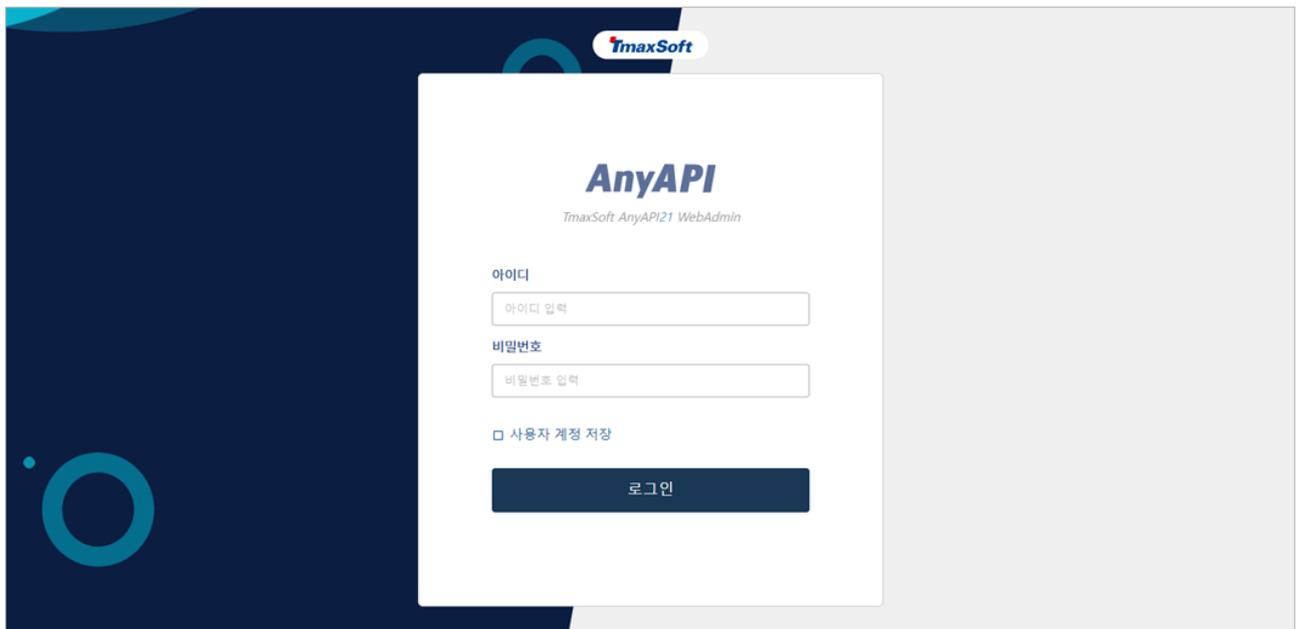
JEUS WebAdmin을 통해 애플리케이션이 정상적으로 배포된 것을 확인한 후 웹 브라우저의 주소 입력란에 다음과 같이 AnyAPI WebAdmin 접속 주소를 입력합니다.

이때 Port는 1180으로 고정이며, Context Path는 api-gateway로 설정되어 있습니다.

```
http://{server ip}:1180/api-gateway
```

다음과 같이 로그인 화면이 나타나면 아이디와 비밀번호를 입력한 후 [로그인] 버튼을 클릭합니다. 이때

기본적으로 아이디와 비밀번호는 모두 **anyapi**로 설정되어 있습니다.



AnyAPI WebAdmin 로그인 화면

### 2.3.2. 게이트웨이 디렉터리 구조

게이트웨이는 AnyAPI 인스톨러 설치 시 자동으로 설치됩니다.  
설치가 완료되면 다음의 디렉터리 구조가 설치 경로에 생성됩니다.

```
`${GATEWAY_HOME}`  
  |-- bin  
  |-- inc  
  |-- lib
```

#### bin

실행 파일이 있는 폴더입니다.

#### inc

게이트웨이 헤더 파일이 위치한 폴더입니다.

#### lib

게이트웨이 실행에 필요한 라이브러리들이 있는 폴더입니다.

### 2.3.3. 게이트웨이 기동 및 종료

API Gateway 엔진의 기동 및 종료가 정상적으로 수행되는지 확인합니다. 각 명령어는 tagw 파일이 있는 경로에서만 적용 및 확인이 가능합니다.



Alias 등록을 통해 API Gateway 엔진의 기동 및 종료 명령을 간략하게 사용할 수 있습니다.

## • 기동

다음의 명령어를 실행해서 API Gateway를 기동합니다.

```
[test@soft-sqa2:~/anyapi1.0/gateway/bin]$ ./gwboot -c  
/home/test/anyapi1.0/gateway/config/defaultApiGateway1.0 -b
```

## • 종료

다음의 명령어를 실행하여 엔진을 종료합니다.

```
[test@soft-sqa2:~/anyapi1.0/gateway/bin]$ ./gwdown
```

## 2.4. 제거

설치된 AnyAPI 서버를 삭제합니다.

다음은 콘솔 모드에서 AnyAPI를 삭제하는 과정에 대한 설명입니다.

1. AnyAPI가 설치된 경로에서 `$AnyAPI_HOME/UninstallerData/AnyAPI 1.0/Uninstall`을 실행하여 AnyAPI 설치 디렉터리를 삭제합니다.

```
anyapi@soft-sqa2:~/anyapi1.0/UninstallerData/AnyAPI 1.0$ ./Uninstall
```

2. 삭제 과정이 진행됩니다. 제거가 완료되면 완료되었다는 메시지가 표시됩니다.

```
=====
AnyAPI 1.0                                     (created with InstallAnywhere)
-----

Preparing CONSOLE Mode Uninstallation...

=====
Uninstall AnyAPI 1.0
-----

About to uninstall...

AnyAPI 1.0

This will remove features installed by InstallAnywhere. It will not remove
files and folders created after the installation.

PRESS <ENTER> TO CONTINUE:
```

=====

Please Wait

-----

Check JEUS process...

-

=====

Uninstalling...

-----

```
...*
*
*****
*****
*****
*****
...*
*
*****
*****
*****
*****
...*
*
*****
*****
*****
*****
...*
*
*****
*****
*****
*****
...*
*
*****
*****
*****
*****
...*
*
*****
*****
*****
*****
```

=====

Uninstallation Complete

-----

All items were successfully uninstalled.

# 3. API 포털 설치 및 확인

본 장에서는 API 포털의 프론트엔드(Frontend)와 백엔드(Backend) 설치 방법에 대해 설명합니다.

## 3.1. 설치

다음은 Linux 환경에서 API 포털을 설치하는 과정에 대한 설명입니다. 이 설명은 /home 디렉터리에서 설치를 진행하는 것으로 가정합니다.

1. API 포털 설치 파일(anyapi\_portal\_v1.0.0.tar.gz)의 압축을 해제합니다.

```
$ sudo tar -zxvf anyapi_portal_v1.0.0.tar.gz
```

설치 파일의 압축을 해제하면 아래와 같은 구조를 확인할 수 있습니다.

```
backend
|-- apache-tomcat-10.1.24
    |-- webapps
        |-- ROOT.war
    |-- conf
        |-- application.properties
etc
|-- nginx.conf
|-- portaldbsetting.sql
frontend
|-- build
|-- storybook-static
jdk-17.0.7
```

| 항목                     | 설명                           |
|------------------------|------------------------------|
| ROOT.war               | 백엔드 바이너리                     |
| application.properties | DB, Master, MockServer 설정 파일 |
| nginx.conf             | 샘플 nginx.conf 파일             |
| portaldbsetting.sql    | Dummy 데이터                    |
| build                  | 프론트엔드 바이너리                   |
| storybook-static       | storybook 바이너리               |
| jdk-17.0.7             | JDK 파일                       |

2. Frontend 및 Storybook 서버 설정을 합니다.

샘플 nginx.conf 파일 내용으로 원본 nginx.conf 파일을 수정합니다. 설치 경로에서 아래의 명령을 수행합니다.

```
sudo cp nginx.conf /etc/nginx/
```



- 원본 nginx.conf 파일 경로: /etc/nginx/nginx.conf
- 샘플 nginx.conf 파일 경로: /home/anyapi\_portal/etc/nginx.conf

3. application.properties 파일을 열어 DB 및 각 서버 관련 설정을 합니다.



application.properties 파일 경로: /home/anyapi\_portal/backend/apache-tomcat-10.1.24/conf/application.properties

- DB 설정

```
spring.datasource.url=jdbc:mariadb://192.168.15.125:3306/anyapiportal_db
spring.datasource.username=devuser
spring.datasource.password=1234
```

| 항목                         | 설명         |
|----------------------------|------------|
| spring.datasource.url      | DB URL     |
| spring.datasource.username | DB 계정      |
| spring.datasource.password | DB 계정 패스워드 |

- Master 서버 설정

```
master.url=http://192.168.15.173:80/apigateway-master
master.default_api_id=api_portal
master.default_stage_id=stage_portal
master.gateway_url=http://192.168.15.125:7700/v1
```

| 항목                      | 설명   |
|-------------------------|--|
| master.url              | Master 서버 URL  |
| master.default_api_id   | Master 서버 api_id<br><b>[주의]</b> Master 서버에 포털용 API를 미리 생성                            |
| master.default_stage_id | Master 서버 stage_id<br><b>[주의]</b> Master 서버에 포털용 스테이지를 미리 생성                         |
| master.gateway_url      | 게이트웨이 서버 URL<br><b>[참고]</b> http://{Gateway_ip}:{http_port}/{stage_basepath} 형식으로 입력 |

- Mock 서버 설정

```
mock.port=7601
mock.file_path=./conf/swagger-mock.json
```

| 항목             | 설명                               |
|----------------|----------------------------------|
| mock.port      | Mock 서버 포트 번호                    |
| mock.file_path | Mock 서버에서 사용할 swagger.json 파일 경로 |

- Monitoring 서버

```
monitoring.url=http://192.168.15.185:12800/api/monitoring/metrics/labeled/values
monitoring.condition_name_req_cnt=anyapi_service_http_server_request_count_user_key
monitoring.condition_name_err_cnt=anyapi_service_http_server_error_count_user_key
```

| 항목                                | 설명                                |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| monitoring.url                    | Monitoring 서버 URL                 |
| monitoring.condition_name_req_cnt | 애플리케이션별 API 요청 횟수 조회 config 이름    |
| monitoring.condition_name_err_cnt | 애플리케이션별 API 요청 에러 횟수 조회 config 이름 |

## 3.2. 설치 확인

### 3.2.1. 실행 및 접속

API 포털 설치 후 다음 과정을 통해 시스템이 정상적으로 작동하는지 확인합니다.

#### 1. 환경 설정

JDK 경로를 설정합니다.

```
$ export JAVA_HOME="/home/anyapi_portal/jdk-17.0.7"
$ export PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
```

만약 보안 컨텍스트 설정이 필요한 경우 아래의 명령을 수행합니다.

```
$ chcon -R -t httpd_sys_content_t /home/anyapi_portal/frontend/
```

#### 2. 백엔드 실행

백엔드 디렉터리로 이동한 후 백엔드 서버를 실행합니다.

```
$ cd /home/anyapi_portal/backend/apache-tomcat-10.1.24/bin/  
$ ./startup.sh
```

백엔드 서버의 상태를 확인하려면 아래의 명령을 수행합니다.

```
$ ps -ef | grep tomcat
```

### 3. 프론트엔드 실행

Nginx를 재시작합니다.

```
sudo systemctl restart nginx
```

Nginx의 상태를 확인하려면 아래의 명령을 수행합니다.

```
$ sudo systemctl status nginx  
$ ps -ef | grep nginx
```

### 4. 접속 확인

웹 브라우저를 열고 다음 URL에 접속하여 각 서비스가 정상적으로 동작하는지 확인합니다.

- 프론트엔드 : `http://{IP 주소}/`
- 스웨거 : `http://{IP 주소}:8080/swagger-ui/index.html#/`
- 스토리북 : `http://{IP 주소}:3000/`