

설치 안내서

AnySim 2.0

TMAXSOFT

저작권 공지

Copyright 2025. TmaxSoft Co., Ltd. All Rights Reserved.

회사 정보

(주)티맥스소프트

주소 : 경기도 성남시 분당구 정자일로 45, 티맥스소프트타워

기술 서비스 센터: 1544-8629

홈페이지: <https://www.tmaxsoft.com>

제한된 권리

이 소프트웨어(AnySim™) 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

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

오픈소스 소프트웨어 공지

본 제품의 일부 파일 또는 모듈은 다음의 라이선스를 준수합니다. : Apache-2.0, BSD-2-Clause, CDDL-1.0, EPL-2.0, GPL2 w/ CPE, LGPL-2.1, MIT, GPL-2.0-with-classpath-exception, Public-Domain

유지 보수

구분	지원항목	서비스 내용
제품지원	패치 & 업그레이드	무상 패치 서비스 제공
		메이저 버전 업그레이드 시 할인 혜택
		웹 지원을 통한 패치 내역 제공

구분	지원항목	서비스 내용
기술 지원 - 기본 서비스	장애 지원	장애 발생 시 원인 분석 및 조치 Service Desk팀 → 기술팀 → R&D의 3단계 장애 분석 및 조치
	일상 지원(온라인 지원)	E-mail, 전화, 원격, 웹 사이트 등 온라인 자원을 통한 질의 응답 서비스
	고객 맞춤 지원(방문 지원)	고객의 요청으로 수행하는 방문 지원 서비스
기술 지원 - 옵션 서비스	예방 지원	정기 점검을 통한 시스템 운영현황 보고 및 장애 예방 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 관리자 또는 운영자의 요구사항 수렴 ◦ 운영 현황(시스템, 엔진 운영) 보고서 제공 ◦ 필요 시 시스템 개선 권장 사항 보고
유지 보수 비용 및 기간	계약 시 별도 협의	계약 시 EOL/EOS 문서 제공

안내서 이력

제품 버전	안내서 버전	발행일	비고
AnySim 2.0	3.1.1	2025-11-24	GA 릴리스

목차

1. 설치 개요	1
1.1. 설치 전 준비 사항	1
1.2. 시스템 요구 사항	1
2. AnySim 설치	2
2.1. 설치 순서	2
2.2. 인스톨러 실행	2
2.3. 환경 설정	5
2.3.1. profile 파일 설정	5
2.3.2. application.yml 파일 설정	6
2.3.3. logback-spring.xml 파일 설정	7
2.4. 데이터베이스 설정	8
2.5. 설치 확인	9
2.5.1. 디렉터리 구조	9
2.5.2. 기동 확인	10
2.5.3. AnySim Admin 접속	10

1. 설치 개요

1.1. 설치 전 준비 사항

AnySim은 Linux 환경에서 설치가 가능합니다.

다음은 AnySim을 설치하기 앞서 준비해야 할 사항입니다.

- AnySim 설치를 위한 충분한 시스템 공간 확보
- JDK 17 설치
- Oracle 19c 설치

1.2. 시스템 요구 사항

AnySim을 설치하고 안정적으로 운영하기 위한 시스템 요구 사항은 다음과 같습니다.

• 하드웨어 요구 사항

항목	최소 사양	권장 사양
CPU	1코어	2코어
메모리	1GB	2GB
저장 공간	500MB	1GB

• 소프트웨어 요구 사항

항목	지원 버전
운영체제	Ubuntu 22.04
데이터베이스	Oracle 19c 이상
JDK	JDK 17 이상

2. AnySim 설치

2.1. 설치 순서

AnySim 설치하는 다음과 같은 과정으로 진행됩니다.

1. [인스톨러 실행](#)
2. [환경 설정](#)
3. [데이터베이스 설정](#)
4. [설치 확인](#)

2.2. 인스톨러 실행

AnySim을 설치하기 위해서 콘솔 인스톨러를 실행합니다.



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 AnySim을 설치하는 과정에 대한 설명입니다.

1. AnySim 인스톨러(anysim_2.0_generic.bin)를 설치 환경에 업로드하고 파일이 위치한 디렉터리로 이동합니다.
2. 설치 파일이 실행 가능하도록 파일의 실행 권한을 다음과 같이 부여합니다.

```
chmod +x anysim_2.0_generic.bin
```

3. 콘솔에서 설치 파일 이름을 입력한 후 <Enter> 키를 누릅니다.

```
anysim_2.0_generic.bin
```

4. 라이선스 준수 화면이 표시됩니다. 자세한 정보를 확인하기 위해 <Enter> 키를 누릅니다.

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

Installation and Use of AnySim Requires Acceptance of the
Following License Agreement:
```

Installation and Use of AnySim(hereafter, Software) Requires
Acceptance of the Following License Agreement:

TmaxSoft Co., Ltd. (hereafter, TmaxSoft) License Agreement (hereafter, Agreement)
Product : AnySim

This is a legal agreement between you (either an individual or an entity) 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.

AnySim Software License

1. Grant of license: TmaxSoft hereby grants you a non-exclusive,
non-transferable, non-sublicensable limited license to the Software and any
intellectual property related to the Software including, but not limited to,
user manuals and implementation instructions. You should read this Agreement
carefully before opening the Software package, installing or using the Software.
Once you open the Software package, install
or use the Software, you are deemed to have agreed to the contents of this Agreement.

2. Copyright: The Software and all related intellectual property is owned by
TmaxSoft and protected by copyright laws and international treaty provisions.
You shall not use or copy the Software without usage authorization of TmaxSoft.
You also shall not copy the printed materials accompanying the Software, nor
print copies of any user documentation provided in online or electronic form.

3. Other restrictions: You shall not rent, lease, or lend the Software and
accompanying materials on a permanent basis to any individual or company.
You shall not, nor permit any third party to reverse engineer, decompile,
disassemble, modify, adapt, create derivative works from or otherwise attempt
to derive source code from the Software provided.

TmaxSoft Co., Ltd.

5. 라이선스 준수에 대한 정보를 모두 확인한 후 라이선스 동의를 위해 **Y**를 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
-> License accepted. Proceeding...

6. 설치 디렉터리 경로를 입력합니다. (기본값: /home/tmaxsoft/AnySim)

Enter installation path (default: /home/anysim/AnySim):
-> Installing into: /home/anysim/AnySim

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

This program requires Java version 17.0 or higher.

Enter Java home path (default: /home/tmaxsoft/jdk/jdk-17.0.13+11):
-> Java version 17.0 2024-10-15 detected at /home/tmaxsoft/jdk/jdk-17.0.13+11 (OK).

8. 서비스 포트를 입력합니다. (기본값: 8080)

```
Enter web service port (default: 8080):  
-> Using port: 8080
```

9. 데이터베이스가 설치되는 IP 주소를 입력합니다. (기본값: 127.0.0.1)

```
DB host/ip (default 127.0.0.1):
```

10. 데이터베이스 포트를 입력합니다. (기본값: 1521)

```
DB port (default 1521):
```

11. 데이터베이스 연결 타입을 입력합니다. (기본값: Service Name)

```
Choose connection type:  
  1) Service Name (e.g., ORCLPDB1) [default]  
  2) SID           (e.g., ORCL)  
Selection [1/2]: 1  
DB service name (e.g., ORCLPDB1): ORCLPDB1
```

12. 데이터베이스 사용자의 ID를 입력합니다.

```
DB user: anysim
```

13. 데이터베이스 사용자의 비밀번호를 입력합니다.

```
DB password: anysim
```

14. 데이터베이스 스크립트의 실행 여부를 선택합니다. 처음 설치하는 경우 '실행(Y)'을 권장합니다.

```
Do you want to execute DB schema now? [Y/N]:  
→ Using driver: /home/tmaxsoft/AnySim/lib/ojdbc11.jar  
→ Connecting via: jdbc:oracle:thin:@//127.0.0.1:1521/ORCLPDB1 (Service)  
DB schema executed successfully.  
-> Oracle schema applied.
```

15. 설치가 완료되면 요약 정보가 표시됩니다.

```
=====
Installation Summary
-----
Product Name:
```

AnySim 2.0

Install Folder: /home/tmaxsoft/AnySim

Settings:

- JAVA_HOME: /home/tmaxsoft/jdk/jdk-17.0.13+11
- APP_PORT : 8080
- DB_HOST : 127.0.0.1
- DB_PORT : 1521
- DB_SID : ORCLPDB1
- DB_USER : anysim
- DB_PASS : anysim

To start the AnySim:

/home/tmaxsoft/AnySim/bin/anysim_start.sh

To stop the AnySim:

/home/tmaxsoft/AnySim/bin/anysim_stop.sh

After start, access the AnySim

http://{server ip}:8080/

2.3. 환경 설정

2.3.1. profile 파일 설정

profile 파일 설정을 통해 계정, DB, 서비스 포트 설정 등의 환경 변수를 정의할 수 있습니다.

```
export SERVICE_PORT=8080
export SPRING_DATASOURCE_DRIVER_CLASS_NAME="oracle.jdbc.driver.OracleDriver"
export SPRING_DATASOURCE_NAME=jdbc:oracle:thin:@127.0.0.1:1521/ORCLPDB1
export SPRING_DATASOURCE_USERNAME=anysim
export SPRING_DATASOURCE_PASSWORD=anysim

export JWT_SECRET=QW55U2ltdWxhdG9yIEFjY2VzcyBUB2t1biBTZWNYZXQgS2V5Cg==
export JWT_ACCESS_TOKEN_EXPIRATION_MSEC="3600000" # 1 hour in milliseconds
export JWT_REFRESH_TOKEN_EXPIRATION_MSEC="3600000" # 10 hours in milliseconds

export DEFAULT_ADMIN_USER_SURNAME="admin"
export DEFAULT_ADMIN_USER_NAME="admin"
export DEFAULT_ADMIN_LOGIN_ID="admin"
export DEFAULT_ADMIN_PASSWORD="Admin@123"
export DEFAULT_ADMIN_EMAIL="anysim@tmaxsoft.com"
```

다음은 설정 항목에 대한 설명입니다.

설정 항목	설명
SERVICE_PORT	애플리케이션이 실행될 서버 포트 번호입니다.
SPRING_DATASOURCE_DRIVER_CLASS_NAME	데이터베이스 연결에 사용할 JDBC 드라이버 클래스 이름입니다.

설정 항목	설명
SPRING_DATASOURCE_NAME	데이터베이스 접속 URL입니다.
SPRING_DATASOURCE_USERNAME	데이터베이스 사용자의 이름입니다.
SPRING_DATASOURCE_PASSWORD	데이터베이스 사용자의 비밀번호입니다.
JWT_SECRET	JWT 토큰 생성 및 검증에 사용되는 비밀 키입니다.
JWT_ACCESS_TOKEN_EXPIRATION_MSEC	Access Token 유효 시간입니다. (단위: 밀리초)
JWT_REFRESH_TOKEN_EXPIRATION_MSEC	Refresh Token 유효 시간입니다. (단위: 밀리초)
DEFAULT_ADMIN_USER_SURNAME	기본 관리자 계정의 성입니다.
DEFAULT_ADMIN_USER_NAME	기본 관리자 계정의 이름입니다.
DEFAULT_ADMIN_LOGIN_ID	기본 관리자 계정의 로그인 ID입니다.
DEFAULT_ADMIN_PASSWORD	기본 관리자 계정의 비밀번호입니다.
DEFAULT_ADMIN_EMAIL	기본 관리자 계정의 이메일 주소입니다.

2.3.2. application.yml 파일 설정

application.yml 파일 설정을 통해 엔진 설정을 정의할 수 있습니다.

```
server:
  port: ${SERVICE_PORT}

spring:
  main:
    banner-mode: LOG
  datasource:
    driver-class-name: ${SPRING_DATASOURCE_DRIVER_CLASS_NAME:oracle.jdbc.driver.OracleDriver}
    url: ${SPRING_DATASOURCE_NAME}
    username: ${SPRING_DATASOURCE_USERNAME}
    password: ${SPRING_DATASOURCE_PASSWORD}

  jwt:
    secret: ${JWT_SECRET}
    access_token_expiration_msec: ${JWT_ACCESS_TOKEN_EXPIRATION_MSEC:3600000}
    refresh_token_expiration_msec: ${JWT_REFRESH_TOKEN_EXPIRATION_MSEC:36000000}

  default:
    admin:
      surname: ${DEFAULT_ADMIN_USER_SURNAME:admin}
      name: ${DEFAULT_ADMIN_USER_NAME:admin}
      login_id: ${DEFAULT_ADMIN_LOGIN_ID:admin}
      password: ${DEFAULT_ADMIN_PASSWORD}
      email: ${DEFAULT_ADMIN_EMAIL}
```

다음은 설정 항목에 대한 설명입니다. (* 표시는 profile에 설정된 환경 변수 값을 사용)

설정 항목	설명
server.port *	애플리케이션이 실행될 서버 포트 번호입니다.
spring.main.banner-mode	Spring Boot 시작 시 배너 출력 모드입니다. 'LOG'로 설정하면 콘솔이 아닌 로그 파일에 배너가 출력됩니다.
spring.datasource.driver-class-name *	데이터베이스 연결에 사용할 JDBC 드라이버 클래스 이름입니다.
spring.datasource.url *	데이터베이스 접속 URL입니다.
spring.datasource.username *	데이터베이스 사용자의 이름입니다.
spring.datasource.password *	데이터베이스 사용자의 비밀번호입니다.
jwt.secret *	JWT 토큰 생성 및 검증에 사용되는 비밀 키입니다.
jwt.access_token_expiration_msec *	Access Token 유효 시간입니다. (단위: 밀리초)
jwt.refresh_token_expiration_msec *	Refresh Token 유효 시간입니다. (단위: 밀리초)
default.admin.surname *	기본 관리자 계정의 성입니다.
default.admin.name *	기본 관리자 계정의 이름입니다.
default.admin.login_id *	기본 관리자 계정의 로그인 ID입니다.
default.admin.password *	기본 관리자 계정의 비밀번호입니다.
default.admin.email *	기본 관리자 계정의 이메일 주소입니다.

2.3.3. logback-spring.xml 파일 설정

logback-spring.xml 파일 설정을 통해 엔진 로그 설정을 정의할 수 있습니다.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<configuration>
  <appender name="CONSOLE" class="ch.qos.logback.core.ConsoleAppender">
    <encoder>
      <Pattern>%d{yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS} [%thread] %-5level %logger{36} - %msg%n</Pattern>
    </encoder>
  </appender>
  <appender name="FILE" class="ch.qos.logback.core.rolling.RollingFileAppender">
    <file>${log.dir:-logs}/anysimulator.log</file>
    <rollingPolicy class="ch.qos.logback.core.rolling.TimeBasedRollingPolicy">
      <fileNamePattern>${log.dir:-logs}/anysimulator-%d{yyyy-MM-dd}.log</fileNamePattern>
      <maxHistory>30</maxHistory>
    </rollingPolicy>
    <encoder>
      <Pattern>%d{yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS} [%thread] %-5level %logger{36} - %msg%n</Pattern>
    </encoder>
  </appender>

  <root level="INFO">
    <appender-ref ref="CONSOLE"/>
    <appender-ref ref="FILE"/>
  </root>
</configuration>
```

다음은 설정 항목에 대한 설명입니다.

설정 항목	설명
(1)	로그 포맷 설정입니다. <ul style="list-style-type: none">◦ %d: 로그 발생 시각◦ %thread: 실행 스레드 이름◦ %-5level: 로그 레벨◦ %logger: 로거 이름◦ %msg: 로그 메시지◦ %n: 줄바꿈
(2)	파일로 로그를 기록하는 롤링 설정입니다.
(3)	기본 로그 파일 경로 및 로그 파일 설정입니다.
(4)	시간 단위로 로그 파일을 롤링하는 정책입니다.
(5)	날짜별 로그 설정입니다.
(6)	로그 최대 보관 일수 설정입니다.
(7)	로그 레벨 설정입니다. (기본값: INFO) <ul style="list-style-type: none">◦ TRACE◦ DEBUG◦ INFO◦ WARN◦ ERROR

2.4. 데이터베이스 설정

AnySIM에서 사용될 테이블을 생성하는 SQL문을 실행합니다.

```
$ oracle_schema.sql
```



데이터베이스의 ID, 비밀번호는 profile 파일에 작성되어 있는 값과 일치해야 합니다.

2.5. 설치 확인

2.5.1. 디렉터리 구조

AnySim 설치 후 디렉터리 구조는 다음과 같습니다.

```
|-- lib
    |-- ojdbc11.jar
    |-- AnySim_<버전>.jar
    +-- web
|-- bin
    |-- anysim_start.sh
    |-- anysim_stop.sh
|-- config
    |-- application.yml
    |-- logback-spring.xml
    |-- profile
|-- db_script
    |-- oracle_schema.sql
```

ojdbc11.jar

데이터베이스에서 사용할 JDBC 드라이버 파일입니다.

AnySim_<버전>.jar

AnySim 런타임 바이너리 파일입니다.

web

프론트 서비스를 위한 파일이 저장된 폴더입니다.

anysim_start.sh

AnySim 엔진 기동을 위한 파일입니다.

anysim_stop.sh

AnySim 엔진 종료를 위한 파일입니다.

application.yml

엔진 기동을 위한 설정 파일입니다.

logback-spring.xml

엔진 로그 설정을 위한 파일입니다.

profile

엔진 기동에 필요한 설정 파일입니다.

oracle_schema.sql

AnySim에서 사용될 테이블을 생성하는 SQL 파일입니다.

2.5.2. 기동 확인

AnySim을 기동하고 종료하여 정상적으로 동작하는지 확인합니다.

- 기동

`anysim_start.sh` 파일을 실행합니다.

```
$ ~/AnySim/bin/anysim_start.sh
```

- 종료

`anysim_stop.sh` 파일을 실행합니다.

```
$ ~/AnySim/bin/anysim_stop.sh
```

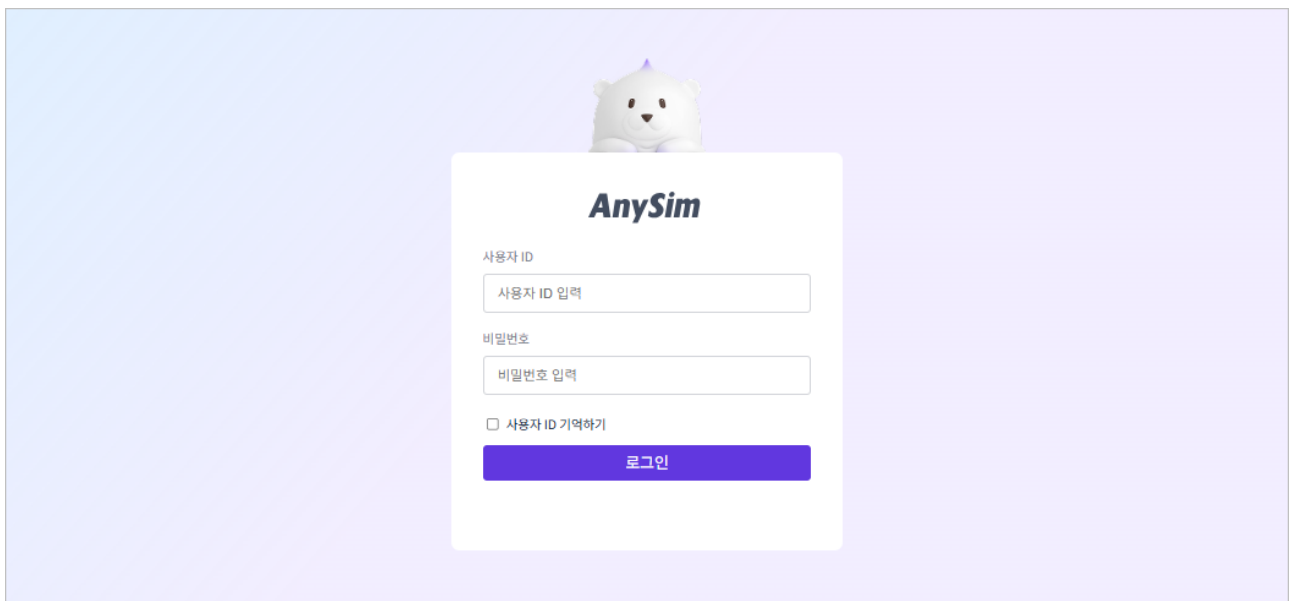
2.5.3. AnySim Admin 접속

AnySim Admin에 정상적으로 접속이 되는지 확인합니다.

1. AnySim을 기동한 후 웹 브라우저의 주소 입력란에 AnySim Admin 접속 주소를 입력합니다.

```
http://{서버 IP 주소}:8080/
```

2. 로그인 화면이 나타나면 ID와 비밀번호를 입력한 후 **[로그인]** 버튼을 클릭합니다. 이때 기본적으로 ID는 **admin**, 비밀번호는 **Admin@@123**으로 설정되어 있습니다.



AnySim Admin 로그인 화면