

mago3D 매뉴얼

GS 인증



문서 이력

일자	버전	변경 내용	작성자	비고
2018/11/26	0.1.0	최초 작성	최희진	
2018/11/29	0.1.1	GS 인증에 버전으로 수정	최희진	
2018/11/30	0.1.2	세부 내용 추가	최희진	



1. 개발 환경

mago3D CMS 실행하기



Contents

- 01 개발환경 다운로드
- 02 소스 다운로드 및 설정
- 03 데이터베이스 설정
- 04 실행하기
- 05 관리자 환경 설정
- 06 데이터 등록

1. 개발환경 다운로드



Install

Java

java jdk-8u161 (8버전 설치) 시스템 변수 추가 → Path) C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_161\bigve{bin}

eclipse

eclipse Oxygen(neon버전 이상 설치) IntelliJ IDEA 에서 InternalResourceViewResolver 에서 jsp 찾지 못하는 치명적 버그 있음

PostgreSQL

PostgreSQL 9.6 or 최신버전 설치경로 C:/PostgreSQL → mago3d-core/src/doc/database/dbinit.bat 에서 설치 경로와 일치

PostGIS

PostGIS 2.4 or 최신 버전 설치경로 C:/PostGIS

1. 개발환경 다운로드



Install

• gradle

설치경로 C:/gradle 시스템 변수 추가 → Path) C:\#gradle\#gradle-4.1 eclipse BuildShip Gradle Plugin을 이용하여 gradle을 사용할 수 있습니다.

lombok

설치한 뒤에 다운로드 폴더 이동 후 실행 eclipse 설치 위치 [Specify location..]를 검색해서 'eclipse.exe' 파일을 선택합니다. install/update 클릭합니다.

• Git

git hub에 있는 mago3D 소스를 git을 통해 다운 받습니다.

• 웹 브라우저

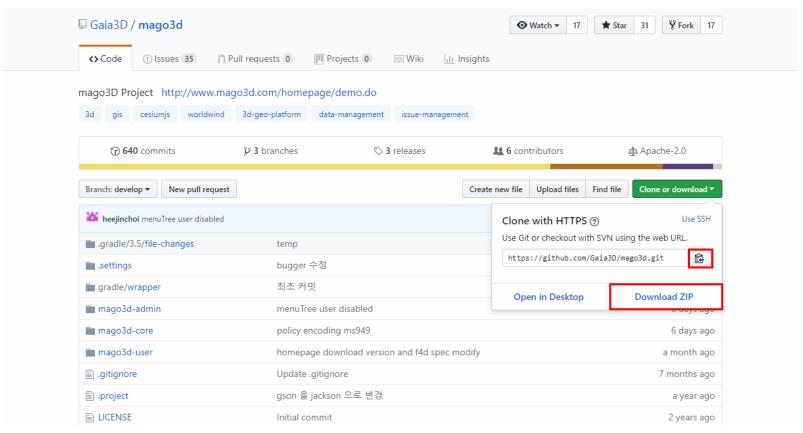
웹 브라우저로는 Chrome 최신 버전을 권장합니다.

2. 소스 다운로드 및 설정



● 소스 다운로드

- mago3D Github 홈페이지에서 Download ZIP 혹은 Copy 버튼을 클릭 합니다.
- https://github.com/Gaia3D/mago3d

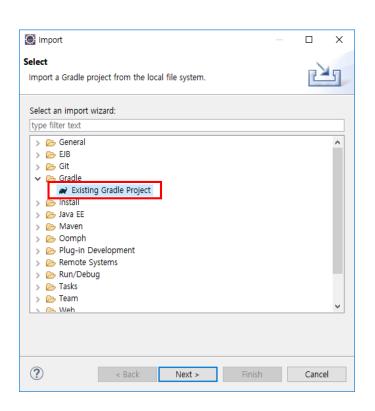


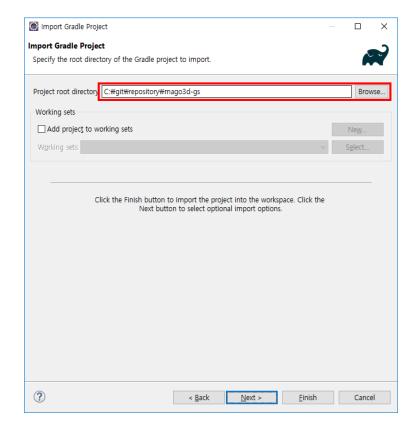
2. 소스 다운로드 및 설정



● mago3D 프로젝트 Import

- 이클립스에 프로젝트를 Import 합니다.
- File > Import → Gradle → Existing Gradle Project 를 클릭합니다.
- 다운받은 소스가 있는 경로를 지정해 줍니다.





2. 소스 다운로드 및 설정



● 디렉토리 구조

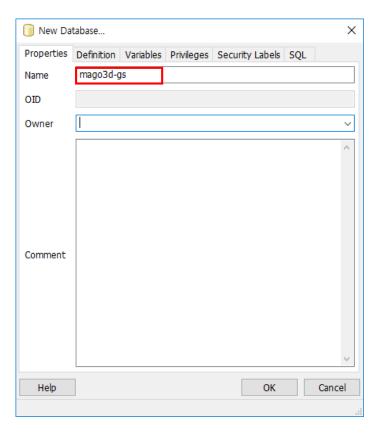
• mago3D의 디렉토리 구조는 다음과 같습니다.

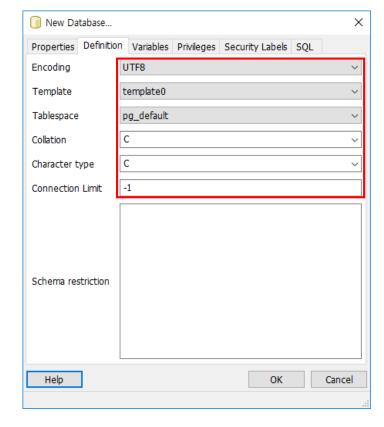




● Database 생성

• PostgreSQL을 실행하고 Database를 생성합니다.

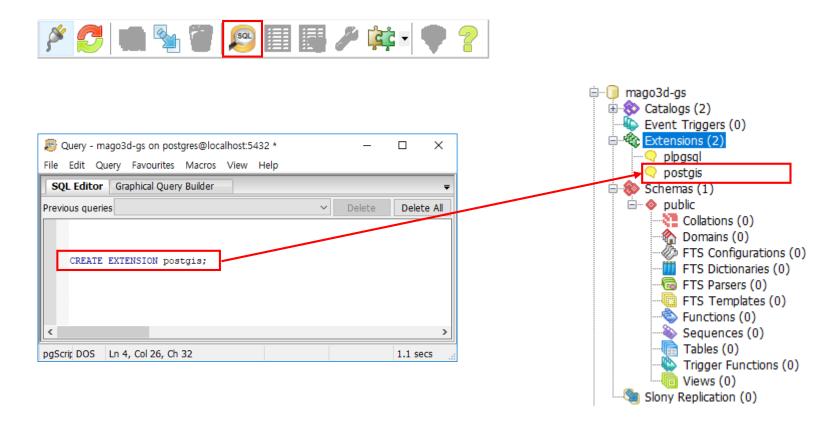






PostgreSQL Extensions

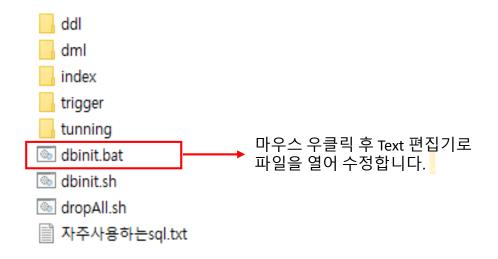
- 공간 정보를 다루기 위해PostgreSQL Extensions PostGIS 를 실시합니다.
- SQL 실행창을 클릭하여 CREATE EXTENTION postgis; 를 입력합니다.





● Database 배치 파일

- Database의 schema와 data를 적용하기 위해 mago3d-core/src /doc/database/dbinit.bat을 수정하여 실행합니다.
- mago3d-core/src /doc/database/dml/insert.sql에서 사용자 아이디와 비밀번호를 추가합니다.
 L mago3D 로그인 사용자 등록





● Database 배치 파일

```
echo ..... ddl init start ......
SET CUR PATH=%~dp0
                                                                                      ▶ PostgreSQL이 설치된 경로
cd C:\PostgreSQL\9.6\bin\
psql -U postgres -d mago3d-gs -a -f %CUR_PATH%ddl\access_log.sql
psql -U postgres -d mago3d-gs -a -f %CUR PATH%ddl\api.sql
psql -U postgres -d mago3d-gs -a -f %CUR PATH%ddl\board.sql
psql -U postgres -d mago3d-gs -a -f %CUR PATH%ddl\common code.sql
psql -U postgres -d mago3d-gs -a -f %CUR PATH%ddl\dataInfo attribute.sql
psql -U postgres -d mago3d-gs -a -f %CUR PATH%ddl\datainfo.sql
psql -U postgres -d mago3d-gs -a -f %CUR PATH%ddl\datainfo log.sql
psql -U postgres -d mago3d-gs -a -f %CUR PATH%ddl\file info.sql
psql -U postgres -d mago3d-gs -a -f %CUR PATH%ddl\issue.sql
psql -U postgres -d mago3d-gs -a -f %CUR PATH%ddl\menu.sql
psql -U postgres -d mago3d-gs -a -f %CUR PATH%ddl\policy.sql
psql -U postgres -d mago3d-gs -a -f %CUR PATH%ddl\role.sql
psql -U postgres -d mago3d-gs -a -f %CUR PATH%ddl\schedule.sql
psql -U postgres -d mago3d-gs -a -f %CUR PATH%ddl\user info.sql
psql -U postgres -d mago3d-gs -a -f %CUR PATH%ddl\widget.sql
                                                                                          Database 명
psql -U postgres -d mago3d-gs -a -f %CUR PATH%ddl\sequence\sequence.sql
psql -U postgres -d mago3d-gs -a -f %CUR PATH%index\access log.sql
psql -U postgres -d mago3d-gs -a -f %CUR PATH%index\api log.sql
psql -U postgres -d mago3d-gs -a -f %CUR PATH%index\data info log.sql
psql -U postgres -d mago3d-gs -a -f %CUR PATH%trigger\access log trigger.sql
psql -U postgres -d mago3d-gs -a -f %CUR PATH%trigger\api log trigger.sql
psql -U postgres -d mago3d-gs -a -f %CUR PATH%trigger\data info log trigger.sql
psql -U postgres -d mago3d-gs -a -f %CUR PATH%dml\insert.sql
         pause
```



● Database Schema 생성

- mago3d-core/src /doc/database/ddl 에 있는 파일을 실행합니다.
- mago3d-core/src /doc/database/ddl/sequence 에 있는 파일을 실행합니다.
- mago3d-core/src /doc/database/index 에 있는 파일을 실행합니다.
- mago3d-core/src /doc/database/trigger 에 있는 파일을 실행합니다.



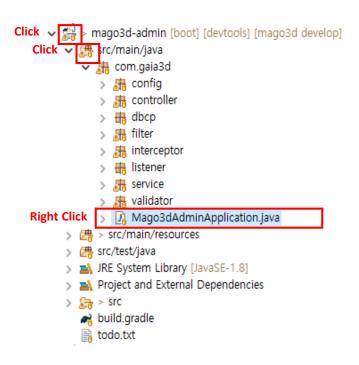
- Database 초기 데이터 생성
 - mago3d-core/src /doc/database/dml 에 있는 파일을 실행합니다.

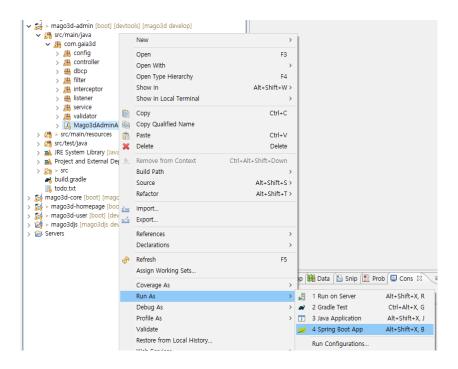
5. 실행하기



●IDE 실행 및 Import

- mago3d-admin/src/main/java에서 Mago3dAdminApplication을 실행
- mago3dAdminApplication 우클릭 -> Run As -> Spring Boot App 클릭
- Spring Boot가 실행되는 것을 확인

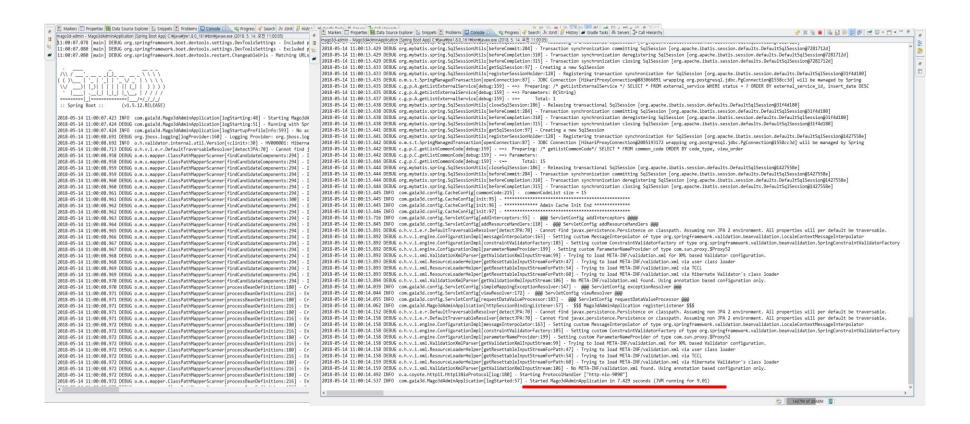




4. 실행하기



- ◉ mago3D 관리자를 로컬에서 실행
 - Spring Boot가 실행되면 콘솔창에서 로그를 확인



5. 관리자 환경 설정



- mago3D 관리자 환경 설정
 - 가나다

6. 데이터 등록



- ●샘플 데이터 서비스 디렉토리 지정
 - 가나다

6. 데이터 등록



- ●샘플 데이터
 - 가나다



2. 관리자 매뉴얼

mago3D 메뉴별 사용법



Contents

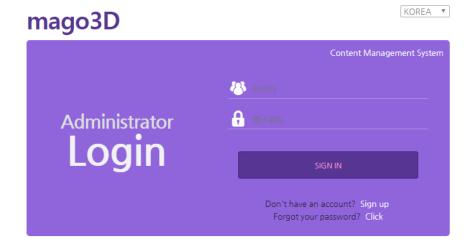
- 01 로그인
- 02 대시보드
- 03 환경설정
- 04 사용자 관리
- 05 데이터관리

1. 로그인



● mago3D 로그인 화면

- 인터넷 브라우저(크롬 권장)에서 URL 입력 http://localhost:9090/login/login.do 입력
- 로그인 정보 입력
 최초 관리자 등록
 mago3d-core / src / doc / database / ko / database / dml 에서 사용자 추가



Mago3D @ Gaia3d Corp. All Rights Reserved

1. 로그인



● mago3D 로그인 사용자 등록

• 슈퍼 관리자 등록

mago3d-core / src / doc / database / ko / database / dml

```
-- 슈퍼 관리자 등록
insert into user_info(
    user_id, user_group_id, user_name, password, salt, user_role_check_yn, last_login_date
) values (
    'admin', 1, '슈퍼관리자', '비밀번호', 'salt', 'N', now()
);
```

비밀번호, salt 암호화

mago3d-admin / src / test / java / com / gaia3d / PasswordTest.java

```
@Test
public void test() {
    String salt = BCrypt.gensalt();
    ShaPasswordEncoder shaPasswordEncoder = new ShaPasswordEncoder(512);
    shaPasswordEncoder.setIterations(1000);
    String encryptPassword = shaPasswordEncoder.encodePassword("123123", salt);
    System.out.println("salt = " + salt);
    System.out.println(encryptPassword);
}
```

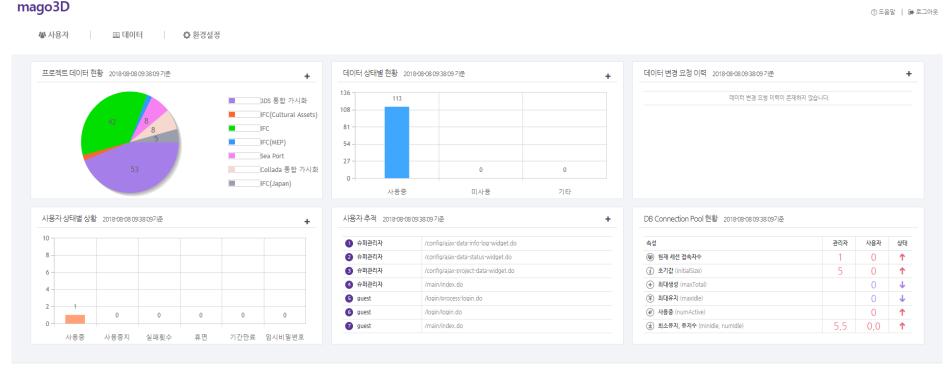
salt = \$2a\$10\$PDm4Hk1pelZmgVFyminTlu
Password = d422f09babea90476900ea6d9b79c4210c20250093e6ba6f4131efdc7f4a2ba379c0351d1dce514a4047f7c86e5a66ed1039e5ea5f2fe27e3f90be5edaf115e4

2. 대시보드



● 메인 화면 대시보드

프로젝트별 데이터 현황, 데이터 상태별 현황, 데이터 변경 요청 이력, 사용자 상태별 현황, DB
 Connection Pool 현황 등을 시각화하여chart로 표시합니다.



Mago3D @ Gaia3d Corp. All Rights Reserved



● 운영정책 - (1) 사용자

• 사용자 등록, 로그인 시에 필요한 정책을 설정합니다.

	사용자	비밀번호	공간정보	CallBack	보인	<u></u> 컨	텐트	사용자 업로딩 파일	
1	사용자	아이디 최소길	0	*		5		4 이상	
2	로그인	실패 횟수		*		3			
3	로그인	실패 잠금 해저	기간	*		30		분 단위	
4	마지막	로그인으로 부	터 잠금 시간	*		90		일 단위	
(5)	중복 로	그인 사용 유무	+		○ 사용		◉ 사용안함		
6	정보 삭	제 방법		*				•	

번호	설명
1	사용자 아이디 최소 길이를 지정합니다.
2	로그인 실패 횟수를 초과하면 사용자 상태가 '잠금 '으로 변경됩니다 0:사용중 - 1:사용중지(관리자) - 2:잠금(비밀번호 실패 횟수 초과) - 3:휴면(로그인 기간) - 4:만료(사용기간 종료) - 5:삭제(논리적) - 6:임시비밀번호
3	로그인 실패 잠금 해제 기간을 설정합니다.
4	마지막 로그인으로부터 잠금 시간을 설정 합니다.
(5)	중복 로그인 사용 유무를 설정합니다.
6	정보 삭제 방법을 지정합니다. - 0: 논리적 삭제 - 1: 물리적 DB 삭제



● 운영정책 - (2) 비밀번호

• 사용자의 비밀번호 정책을 설정합니다.

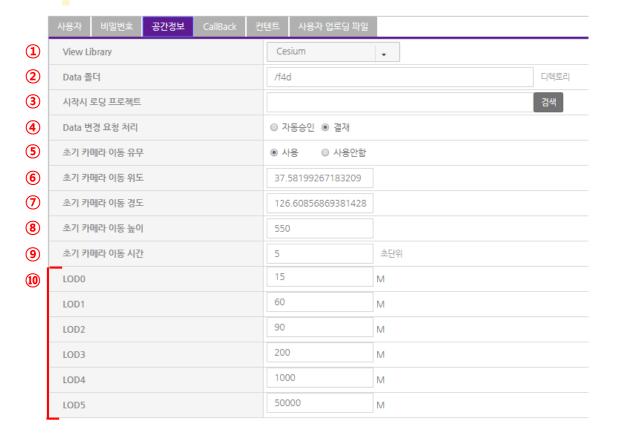


번호	설명
1	비밀번호의 변경 주기를 설정합니다.
2	비밀번호의 최소 길이를 설정합니다.
3	비밀번호의 최대 길이를 설정합니다.
4	비밀번호의 영어 대문자 개수를 설정합니 다.
(5)	비밀번호의 영어 소문자 개수를 설정합니 다.
6	비밀번호의 숫자 개수를 설정합니다.
7	비밀번호의 특수문자 개수를 설정합니다.
8	비밀번호의 연속 문자 제한 개수를 설정합 니다.
9	사용자 등록 시 초기 패스워드 생성 방법을 설정합니다.
10	초기 패스워드를 생성할 때 사용되는 기본 문자열을 설정합니다.
11)	패스워드에 사용 불가능한 문자 설정합니 다.



● 운영정책 - (3) 공간정보

• 프로젝트 시작 시 로딩 할 프로젝트 및 초기 카레라의 이동 위치, LOD(Level of Detail) 등의 공간정보 정책을 설정합니다.



번호	설명
1	기본 Globe Engine을 선택합니다. - World Wind Web, Cesium
2	3D 샘플 데이터의 root 디렉토리를 지정합 니다.
3	웹 브라우저로 처음 접속할 때 해당 프로젝 트로 이동합니다.
4	자동승인으로 설정하면 데이터 변경 요청 시 변경사항이 즉시 반영되고, 결재로 설정 하면 데이터 변경 요청을 확인 후 결재 받은 뒤에 변경사항이 반영됩니다.
\$	초기 카메라 이동 유무를 사용하면 웹 브라 우저로 초기 접속 시 해당 위치로 화면이 이 동합니다. 보통 시작시 로딩 프로젝트와 동 일하게 지정합니다.
6	초기 카메라 이동 위도를 설정합니다.
7	초기 카메라 이동 경도를 설정합니다.
8	초기 카메라 이동 높이를 설정합니다.
9	초기 카메라 이동 시간을 설정합니다.
10	카메라 위치와 오브젝트 거리값을 지정하 여 LOD를 조절합니다. LOD 레벨이 낮을수 록 정밀한 데이터를 표시합니다.



- 운영정책 (4) Callback
 - API처리 결과, 데이터 정보, 클릭 지점의 위치 등을 설정합니다.

	사용자	비밀번호	공간정보	CallBack	컨텐트	사용자 업로딩 파일					
1	사용유무	7				● 사용● 사용안함					
2	API처리	니결과 Callba	ck		sho	wApiResult					
3	Data 정	보표시 Callb	ack		sho	showDataInfo					
4	Moved	Data Callbac	ck		sho	showMovedData					
5	Object	Select Callba	ick		sho	showSelectedObject					
6	Mouse	Click 위치 Ca	allback		sho	showClickPosition					

번호	설명
1	callback 사용 유무를 설정합니다.
2	API 처리 결과에 대한 callback을 지정합니다.
3	DATA 정보 표시에 대한 callback을 지정합니다.
4	Moved Dat에 대한 callback을 지정합니다.
(5)	Objecet Select에 대한 callback을 지정합니다.
6	Mouse Click 위치에 대한 callback을 지정합 니다.



● 운영정책 - (5) 컨텐트

• 캐시 버전, 메인 화면 갱신, 최상위 그룹명 등을 설정합니다.

	사 용 자	비밀번호	공간정보	CallBack	컨턴	텐트	사용자 업로딩 파일	
1	Cache \	Version				2		
2	메인화	면 위젯 표시 기	ll수			6		
3	메인화	면 갱신 간격				65		초 단위, 기본 65초, 최소값 5초
4	메뉴그	룹 최상위 그룹	명	•		Mag	303D	
5	사용자	그룹 최상위 그	룹명	•		Mag	303D	
6	서버그	룹 최상위 그룹	명	•		Mag	303D	
7	데이터	그룹 최상위 그	로명	•		Mag	j03D	

번호	설명
1	Cache version을 갱신합니다.
2	메인 화면에 표시될 위젯의 개수를 지정합 니다.
3	메인 화면의 갱신 간격을 설정합니다.
4	메뉴 그룹의 최상위 그룹명을 지정합니다.
5	사용자 그룹의 최상위 그룹명을 지정합니다.
6	서버 그룹의 최상위 그룹명을 지정합니다.
7	데이터 그룹의 최상위 그룹명을 지정합니다.



- 운영정책 (6) 사용자 업로딩 파일
 - 파일 업로드 가능한 확장자, 파일 크기 등을 설정합니다.

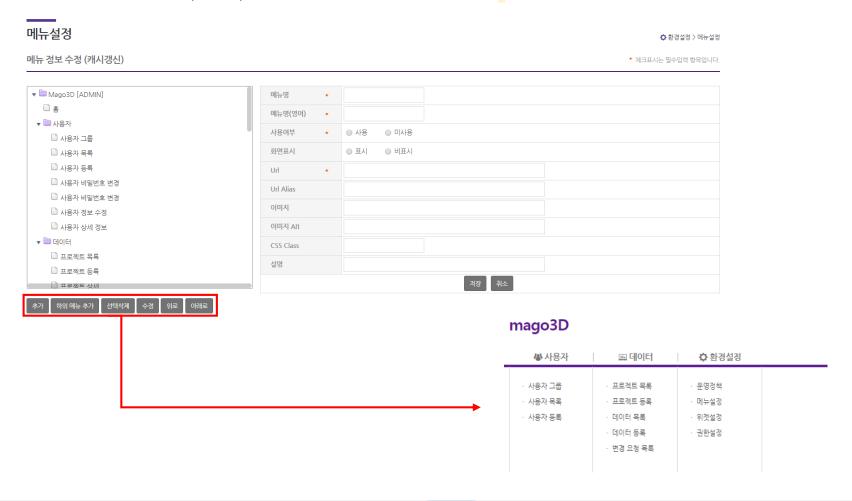
	사용자	비밀번호	공간정보	CallBack	컨텐.	선트 사용자 업로딩 파일	
1	업로딩 파일 타입 •					3ds,obj,ifc,dae	
2	업로딩 최대 사이즈(M) *					500	
3	1회 업회	로당 최대 파일:	수			50	

번호	설명
1	업로드 가능한 파일의 확장자를 지정합니 다.
2	업로드 가능한 파일의 최대 사이즈를 지정 합니다.
3	1회에 한번에 업로드 가능한 파일의 개수를 지정합니다.



● 메뉴설정

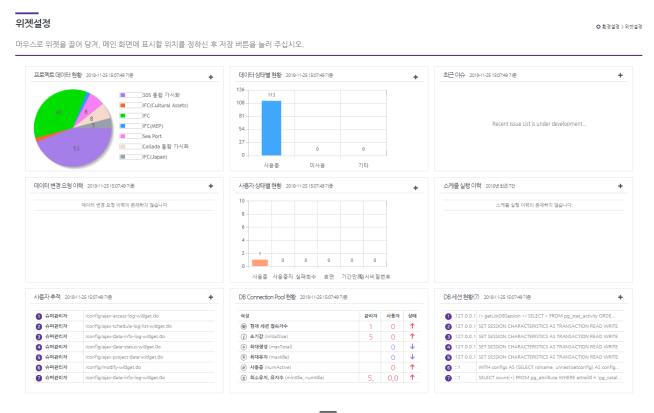
• 메뉴를 추가하거나, 삭제, 이동하여 구성할 수 있습니다.





● 위젯 설정

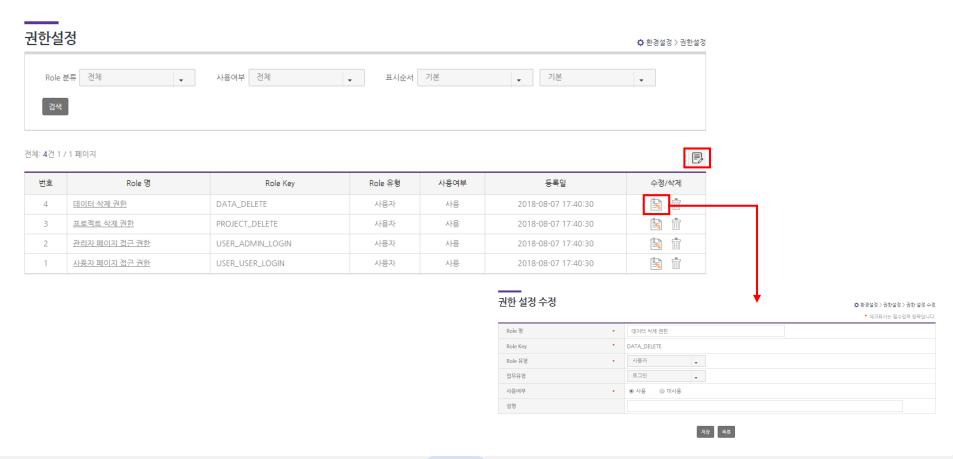
- 메인 화면의 대시보드에 표시할 위젯을 설정합니다.
 - 프로젝트 데이터 현황, 데이터 상태별 현황, 데이터 변경 요청 이력, 사용자 상태별 현황, 사용자 추적, 최근 이슈, 스케줄 실행 이력, DB Connection Pool 현황, DB 세션 현황





● 권한 설정

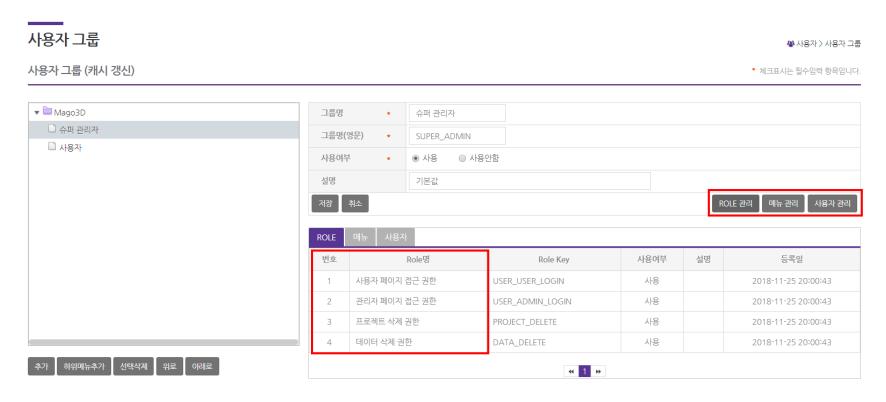
• 데이터 접근 권한, 페이지 접근 권한 등을 설정하여 권한에 따라 사용자의 접근과 역할을 관리할 수 있습니다.





● 사용자 그룹 관리

• 사용자를 등록하고 그룹별로 권한을 부여할 수 있습니다. 사용자 그룹은 상위 그룹과 하위 그룹의 트리 형태로 보여지며 추가, 삭제, 이동 할 수 있습니다. 사용자 권한은 해당 역할이 사용자 그룹에 존재하는지 판단합니다.

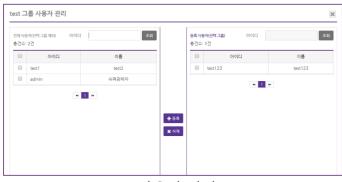




● 사용자 그룹 관리

• 사용자를 등록하여 그룹별로 권한을 부여할 수 있습니다. 등록된 사용자는 권한별로 데이터에 접근 하여 데이터를 조작하거나 수정을 요청 할 수 있습니다.





[사용자 관리]



● 사용자 등록

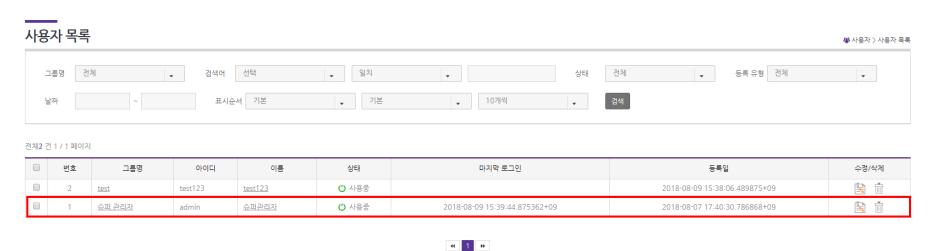
• 사용자 그룹에서 사용자를 추가, 수정, 삭제하여 관리할 수 있습니다.





● 사용자 목록

• 등록된 사용자의 정보 및 상태를 조회하고 검색할 수 있습니다.





● 프로젝트 목록

• 등록한 프로젝트 목록과 상세 정보를 확인합니다.

프로젝트 목록

Project (캐시 갱신)

7 건

번호	Key	프로젝트명	순서	기본값	사용여부	위도	경도	높이	이동 시간	데이터 관리	등록일	수정/삭제
1	3ds	3DS 통합 가시화	1	N	Υ	37.5821000000	126.6085686938	550.000	3	보기	2018-08-07 17:40:30	\bar{\bar{\bar{\bar{\bar{\bar{\bar{
2	ifc_cultural_assets	IFC(Cultural Assets)	2	N	Υ	37.5798100000	126.9777299570	80.000	3	보기	2018-08-07 17:40:30	
3	ifc	IFC	3	N	Υ	-62.2237000000	-58.7870000000	270.000	5	보기	2018-08-07 17:40:30	\bar{\bar{\bar{\bar{\bar{\bar{\bar{
4	ifc_mep	IFC(MEP)	4	N	Υ	37.6636000000	126.7382340000	150.000	3	보기	2018-08-07 17:40:30	
5	sea_port	Sea Port	5	N	Υ	37.4407780000	126.5984260000	630.000	3	보기	2018-08-07 17:40:30	
6	collada	Collada 통합 가시화	6	N	Y	37.5674500000	126.7987000000	320.000	3	보기	2018-08-07 17:40:31	
7	ifc_japan	IFC(Japan)	7	N	Υ	35.6624000000	139.6842000000	320.000	3	보기	2018-08-07 17:40:31	

프로젝트 초기 이동 위치



- 프로젝트 등록
 - 등록한 프로젝트 목록과 상세 정보를 확인합니다.

<u>프로젝트 등록</u> 메데이터〉프로젝트등록

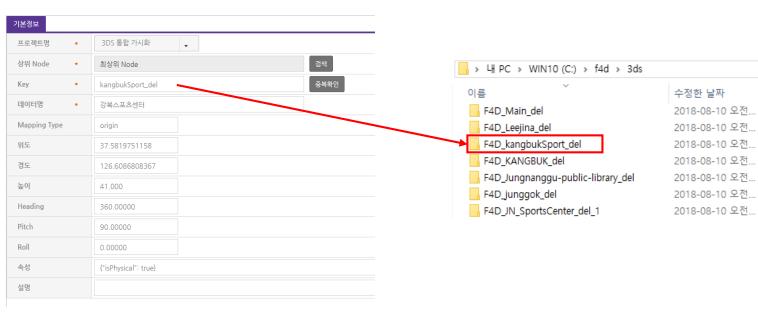
프로젝트 정보			* 체크표시는 필수입력 항목입니다.
Key	*	3ds 중복확인	
프로젝트명	*	3DS 통합 가시화	
순서		1	
기본값		○ 기본 · ● 선택	
상태		● 사용● 사용안함	
위도	*	37.5821000000	
경도	*	126.6085686938	
높이	*	550.000	
이동 시간	*	3	
속성	*	{"isPhysical": false}	
설명			
		저장	



● 데이터 등록

• 상위 프로젝트를 지정하여 데이터를 등록 할 수 있습니다. 데이터의 key 값은 해당 프로젝트의 'F4D_' 이하의 폴더명과 같은 이름으로 등록해 줍니다.

데이터 등록





● 데이터 일괄 등록

• json파일이 있다면 데이터를 해당 프로젝트에 일괄 등록할 수 있습니다.

번호	프로젝트명	프로젝트key	데이터명	위도	경도	높이	상태	제어속성	Origin 속성	Object 속성	등록일	수정/삭제
98	IFC	KSJ_990	KSJ 990	-62.2236894945	-58.7888428700	29.000	() 사용중	보기	보기 😭		2018-11-30 09:49:25	
97	IEC	KSJ_980	KSJ 980	-62.2237970232	-58.7860658871	29.000	() 사용중	보기	보기 🚉		2018-11-30 09:49:25	
96	IEC	KSJ_920	KSJ 920	-62.2235309120	-58.7899118396	29.000	() 사용중	보기	보기 🚉	=	2018-11-30 09:49:25	
95	IEC	KSJ_910	KSJ 910	-62.2234568839	-58.7831972173	29.000	() 사용중	보기	보기 🚉	=	2018-11-30 09:49:25	
94	IEC	KSJ_900	KSJ 900	-62.2230742231	-58.7876441493	29.000	() 사용중	보기	보기 🚉	=	2018-11-30 09:49:25	
93	IEC	KSJ_520	KSJ 520	-62.2208491224	-58.7762932354	29.000	() 사용중	보기	보기 🚉	=	2018-11-30 09:49:25	
92	IEC	KSJ_510	KSJ 510	-62.2209066388	-58.7766388070	29.000	() 사용중	보기	보기 🚉	=	2018-11-30 09:49:25	
91	IEC	KSJ_500	KSJ 500	-62.2211882360	-58.7772903169	29.000	() 사용중	보기	보기 🚉	=	2018-11-30 09:49:25	
90	IEC	KSJ_430	KSJ 430	-62.2230365814	-58.7847542038	29.000	() 사용중	보기	보기 😭		2018-11-30 09:49:25	
89	IEC	KSJ_420	KSJ 420	-62.2229466058	-58.7859735610	29.000	() 사용중	보기	보기 🚉		2018-11-30 09:49:25	

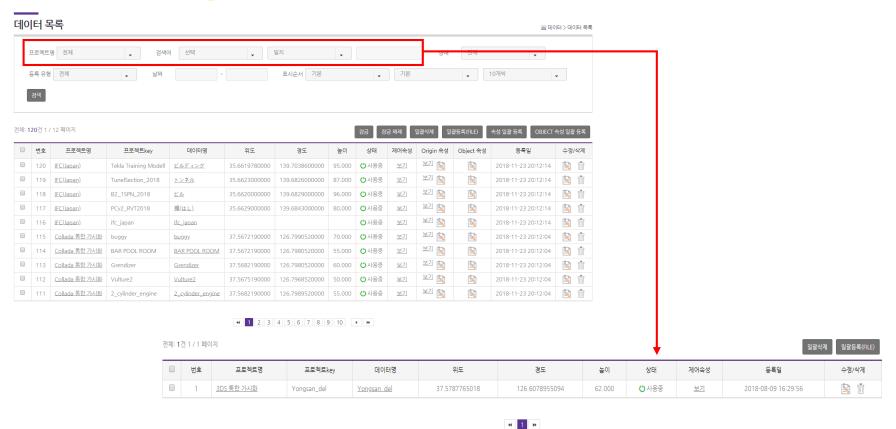
4 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **>>**





● 데이터 목록

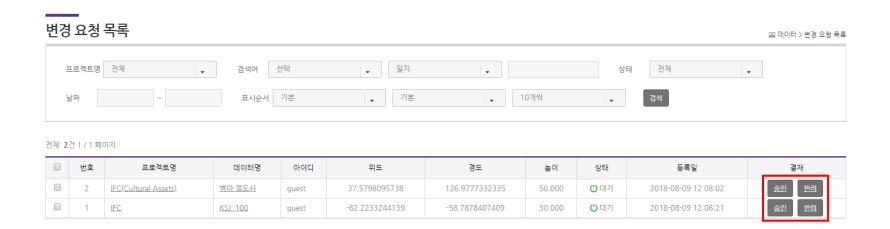
• 등록한 데이터 목록과 상세 정보를 확인합니다. 프로젝트명, 데이터명, 등록일로 데이터를 검색하거나 정렬할 수 있습니다.





● 데이터 변경 이력

• 사용자가 데이터 속성에 대한 변경을 요청하면 관리자가 확인 후 승인 혹은 반려 할 수 있습니다.





가이아쓰리디㈜

Address 서울시 금천구 벚꽃로 278 702호

Phone 02-3397-3475

Fax 02-3397-3478

Email info@gaia3d.com

천정대 jdcheon@gaia3d.com

최희진 hjchoi@gaia3d.com



Thank You