

브레인스토밍 기념 활용 "예타버스 가상공간 저작 솔루션"

METAWARE Edu School

GLOBEPOINT



브레인스토밍 도구를 활용한 메타버스 저작 솔루션

METAWARE Edu School은 **브레인스토밍 기법**을 활용해 펼친 생각을 바탕으로 나만의 가상공간을 만드는 **메타버스 저작 솔루션**입니다.



CONTENT ENTS 이 지각하기 시각하기 01. 회원가입 6 02. 프로그램(최소사양 및 권장사양) 7 03. 설치 방법(모바일, 태블릿) 9 04. 실행 방법(Web) 10 05. 로그인 11 06. 간편 회원가입 12 07. 설정 13

전체구성

02

01.	메인 화면	17
02.	Make it!	18
03.	Play it!	19
04.	Explore it!	20

C O N T E N T S

03

Make It!

01.	Make It! 모드	22
02.	맵 목록	23
03.	화면 구성	26
04.	저장하기	28
05.	기본 조작 방법	30
06.	지형 만들기	32
07.	오브젝트 배치	34
08.	이벤트	37
09.	공유하기	41







- 01. 회원가입
- 02. 프로그램(최소사양 및 권장사양)
- 03. 설치 방법(모바일, 태블릿)
- 04. 실행 방법(Web)
- 05. 로그인
- 06. 간편 회원가입
- 07. 설정

01. 회원가입



① 회원가입

METAWARE Edu School

아래의 QR 코드를 스캔하거나 METAWARE Edu School 사이트 (https://metaware.world)에 접속하여 회원가입을 합니다.

2 로그인

가입 완료 후, 가입한 정보로 로그인을 합니다.

③ 라이선스 코드 입력

로그인 후 마이페이지에서 8자리 라이선스 코드를 입력합니다.



Tip 라이선스 사용 방법



02. 프로그램(최소사양 및 권장사양)

〈Android 버전〉

구분	최소사양	권장사양
운영체제(OS)	Android	10 이상
프로세서(CPU)	갤럭시 탭 S6 Qualcomm Snapdragon 855	갤럭시 탭 S8 Qualcomm Snapdragon 8 Gen 1
메모리(RAM)	4GB 이상	6GB 이상
저장용량(Storage)	64GE	3 이상

〈iOS 버전〉

구분	최소사양	권장사양	
운영체제(OS)	iOS 14이상, iPadOS 15 이상		
프로세서(CPU)	iPhone 12, iPad (10세대) A14 Bionic	iPhone 13, iPad Pro (4세대) A15, A12Z Bionic	
메모리(RAM) 4GB 이상		6GB 이상	
저장용량(Storage)	64GE	3 이상	

프로그램 설치 시 모바일, 태블릿 버전 권장사양을 확인합니다. 권장사양과 비슷한 성능의 기기를 이용해 프로그램을 원활하게 사용하실 수 있습니다.



02. 프로그램(최소사양 및 권장사양)

〈Web 버전〉

구분	최소사양	권장사양
운영체제(OS)	Window 10/11, macOS Catalina 10.15+	
브라우저	Chrome	e, Edge
브라우저 지원 조건	64비트 브라우저, I WebGL 2 지원, W	HTML 5표준 준수, eb Assembly 준수
메모리(RAM)	8GB 이상	16GB 이상

프로그램 실행 시 PC 버전 권장사양을 확인합니다. 권장사양과 비슷한 성능의 기기를 이용해 프로그램을 원활하게 사용하실 수 있습니다.



03. 설치 방법(모바일, 태블릿)





● iOS 버전 다운로드

열기

모바일/태블릿용 iOS 버전을 다운로드하여 설치할 수 있습니다.





● 웹 버전 접속

METAWARE Edu School 사이트

(https://metaware.world/app)에 접속하여 사용할 수 있습니다.



Web 버전 바로가기



05. 로그인



① 아이디(이메일) / 비밀번호

가입한 아이디(이메일) 및 비밀번호를 입력합니다.

② 아이디(이메일) / 비밀번호 저장하기

체크박스를 클릭하여 아이디 (이메일)와 비밀번호 정보를 저장합니다.

③ 로그인

아이디, 비밀번호 입력 후 로그인합니다.

④ 비밀번호 찾기

비밀번호 찾기 페이지로 이동합니다.

5 회원가입

간편 회원가입 페이지로 이동합니다.

06. 간편 회원가입

METAWARE Edu School 시작하기



① 아이디(이메일) 입력

아이디(이메일)를 입력한 후 중복 확인 버튼을 클릭하여 사용 가능한 아이디(이메일)인지 확인합니다.

② 닉네임 입력

닉네임을 입력한 후 중복 확인 버튼을 클릭하여 사용 가능한 닉네임인지 확인합니다.

③ 비밀번호 입력

비밀번호를 입력합니다.

④ 비밀번호 확인

입력한 비밀번호를 다시 입력하여 비밀번호를 확인합니다.

⑤ 취소

회원가입을 취소할 수 있습니다.

⑥ 가입하기

간편 회원가입을 할 수 있습니다.





① 사용자 정보

로그인한 사용자의 정보를 확인할 수 있습니다.

② 회원탈퇴

회원 탈퇴를 진행할 수 있습니다.

③ 확인

사용자 정보 팝업창을 닫을 수 있습니다.





① 환경설정

환경설정에서 언어, 그래픽, 볼륨을 설정할 수 있습니다.

② 언어 설정

언어(한국어, 영어)를 설정할 수 있습니다.

③ 그래픽 설정

그래픽(매우 낮음, 낮음, 중간, 높음)을 설정할 수 있습니다.

④ 볼륨 설정

프로그램 내 BGM과 효과음의 소리 크기를 조절할 수 있습니다.

5 취소

설정한 값을 적용하지 않고 환경 설정 팝업 창을 닫을 수 있습니다.

6 확인

버튼을 클릭하여 설정한 값을 적용할 수 있습니다.





① 프로그램 종료

로그아웃하거나 프로그램을 종료할 수 있습니다.

2 취소

팝업창을 닫을 수 있습니다.

③ 로그아웃

로그아웃할 수 있습니다.

④ 프로그램 종료

프로그램을 종료할 수 있습니다.





- 01. 메인 화면
- 02. Make it!
- 03. Play it!
- 04. Explore it!

METAWARE Edu School 전체구성

01. 메인 화면



① 메뉴 설명

각 메뉴(Make it!, Play it!, Explore it!)에 관련된 설명을 확인할 수 있습니다.

② 메뉴 이동

점을 클릭하거나 오른쪽, 왼쪽으로 드래그 하여 메뉴를 이동할 수 있습니다.



02. Make It!



• Make it! 모드

빈 맵을 활용하여 새로운 맵을 만들거나 내가 만든 맵을 수정, 공유, 삭제할 수 있습니다.



• Make it! 모드 화면



03. Play It!



• Play it! 모드

내가 만든 맵, 공유 맵을 체험할 수 있습니다.



● Play it! 모드 화면



04. Explore It!

-		*
	활동 만들기	
	• #5%	
	내가 상고싶은 미리 도시 소개	
	• 활동 소개	
	· 비밀번호 삼정	
· @ 82	(R.L. 47719, 87(223))	
내가 설고성은 아맥 5시 모습	- 활동 데아	
• 48	et Meta	R. Mata
나의 이제 도시에는 큰 건물과 축구 경기장이 있습니다.	Player	
		시작아기

• Explore it! 모드

가상공간을 여러 명이 함께 체험할 수 있습니다.



• Explore it! 모드 화면

METAWARE Edu School

03 Make It!

- 01. Make It! 모드
- 02. 맵목록
- 03. 화면 구성
- 04. 저장하기
- 05. 기본 조작

- 06. 지형 만들기
- 07. 오브젝트 배치
- 08. 이벤트
- 09. 공유하기

METAWARE Edu School Make It!

01. Make It! 모드



● Make It! 모드 선택

가상공간을 저작할 수 있는 Make It! 모드를 실행할 수 있습니다.



① 뒤로 가기

메인 화면으로 돌아갈 수 있습니다.

② 새로 만들기

새로운 맵을 만들 수 있습니다.

③ 마이 맵

자신이 만든 맵을 수정할 수 있습니다.

④ 맵 더보기

맵 목록을 확인할 수 있습니다.



	Search	م 🔅 🍙
Theme Map > PF		유 도시 6 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
• 카테고리 선택 선택한 카테고리에 해당하는 맵 목록을	을 확인할 수 있습니다.	
 ← 	Search	۵ 🔅 🍙
	তিয়ে আর্থি প্রায় ক্রিয় ক্রায় ক্রিয় বিশেষ আর্থি বিশেষ	





① 닫기

맵 목록 화면으로 돌아갑니다.

2 맵 저작

선택한 맵을 활용하여 가상공간 저작 화면으로 이동할 수 있습니다.



1 카테고리

지형 도구, 오브젝트 리스트 중 선택할 수 있습니다.

2 맵 영역

사용자가 만드는 가상공간 맵 영역입니다.

③ 조작 툴

지형, 배경, 캐릭터, 3D 오브젝트 등을 선택할 수 있습니다.

④ 기타 메뉴

확대, 축소, 초기화, 측면뷰, 항공뷰, 이동 등을 선택할 수 있습니다.



① 메뉴

저장, 다른 이름으로 저장, 환경설정, 메인으로 등 메뉴를 선택할 수 있습니다.

② 메뉴 목록

- 저장하기 : 현재까지 만든 맵을 저장합니다. (기존 맵에 덮어씌우기)
- 다른 이름으로 저장 : 만든 맵을 새로운 이름으로 저장합니다. (새로 저장)
- 환경설정 : 언어, 그래픽, 볼륨을 설정할 수 있습니다.
- 메인으로 : 메인 화면으로 이동합니다.





① 미리보기

맵의 썸네일 이미지를 설정할 수 있습니다.

2 맵 제목

맵에 대한 제목을 입력할 수 있습니다.

③테마

만든 맵의 테마 카테고리를 선택할 수 있습니다. (도시, 농장, 자연, 테마파크, 미래도시, 바다, 우주 등)

④ 취소

맵 저장을 취소합니다.

5 저장

맵을 저장합니다.



① 촬영 영역

촬영되는 영역을 확인할 수 있습니다.

마우스 왼쪽을 이용해 방향을 이동하거나 마우스 오른쪽을 이용해 시점을 이동할 수 있습니다.

2 촬영

카메라 아이콘을 클릭하여 사진을 찍을 수 있습니다.

③ 닫기

이전 화면인 맵 저장 화면으로 이동합니다.





- 마우스 사용 방법
- 마우스 왼쪽을 이용해 기능 선택, 지형 편집, 오브젝트 선택을 할 수 있습니다.
- 마우스 오른쪽을 누른 상태로 드래그 하여 시점을 변경할 수 있습니다.
- 가운데 휠을 스크롤하여 화면을 확대하거나 축소할 수 있습니다.





05. 기본 조작(모바일)



- 마우스 사용 방법
- 화면을 터치해 기능 선택, 지형 편집, 오브젝트 선택을 할 수 있습니다.
- 손가락 두개를 이용해 화면을 누른 상태로 드래그 하여 시점을 변경할 수 있습니다.
- 손가락 두개로 벌리거나 좁혀서 화면을 확대하거나 축소할 수 있습니다.





1 지형

지형 높이 조절, 채색, 배경 선택 등 지형을 편집할 수 있습니다.

② 브러시 선택

- 브러시 모양에 따라 지형을 다르게 만들 수 있습니다.
- 원하는 모양을 선택하고 맵 영역을 드래그 해서 지형을 만들 수 있습니다.

③ 채색

- 지형을 색칠할 수 있는 색상을 선택할 수 있습니다.
- 색상을 선택하고 맵 영역을 드래그 해서 지형을 색칠할 수 있습니다.
- ※ 채색 도구가 선택된 상태에서 지형의 높낮이 변경은 불가합니다.

④ 범위 및 높이

- 슬라이더를 좌,우로 움직여 편집할 지형의 크기와 높이를 조절할 수 있습니다.
- 범위 (오른쪽으로 움직일수록 영역이 넓어집니다.)
- 높이 (최소: -100, 기본: 0, 최대: 100)

⑤ 하늘 설정

6 종류의 하늘 중 원하는 것을 선택해 하늘을 변경할 수 있습니다.





① 브러시 선택

원하는 모양의 브러시를 선택해 지형을 만들 수 있습니다.

② 매끄럽게 만들기

지형의 굴곡을 매끄럽게 만들 수 있습니다.

③ 산 만들기

높이 값을 1 이상으로 설정하면 언덕이나 산 지형을 만들 수 있습니다.

④ 물 만들기

높이 값을 -60 이하로 설정하면 지형에 물을 생성할 수 있습니다.





1 오브젝트

캐릭터, 빌딩, 이벤트, 텍스트 등 오브젝트로 맵을 꾸밀 수 있습니다.

2 카테고리

카테고리를 선택할 수 있습니다. (놀이공원, 공룡, 우주, 이벤트 등)

③ 객체

각 카테고리 별로 선택할 수 있는 오브젝트가 표시됩니다.

④ 배치

원하는 오브젝트를 마우스 왼쪽을 누른 채로 드래그 하여 저작 공간에 오브젝트를 배치할 수 있습니다.





1 이동

선택한 오브젝트의 위치를 이동할 수 있습니다.

2 회전

선택한 오브젝트의 방향을 회전할 수 있습니다.

③ 확대 및 축소

선택한 오브젝트의 크기를 확대 또는 축소할 수 있습니다.

④ 삭제

선택한 오브젝트를 삭제할 수 있습니다.

5 x, y, z 축 좌표

- 선택한 오브젝트를 x, y, z축 방향으로 이동하거나 회전할 수 있습니다.
- 선택한 오브젝트의 크기를 조절할 수 있습니다.



07. 오브젝트 배치 (캐릭터)



① 애니메이션

캐릭터의 동작을 설정할 수 있습니다.

- 1. 기본 동작
- 2. 박수치는 동작
- 3. 몸을 좌우 흔드는 동작
- 4. 춤을 추는 동작
- 5. 환호하는 동작

② 플레이어

- 체험을 진행할 플레이어를 설정할 수 있습니다.
- 선택된 플레이어가 없으면 체험이 불가능합니다.
- 다른 캐릭터가 플레이어로 설정되어 있다면, 선택한 캐릭터가 새로운 플레이어로 변경됩니다.
- * 캐릭터 오브젝트만 플레이어로 지정할 수 있습니다.
- * 맵에서 한 개의 캐릭터에만 플레이어로 설정할 수 있습니다.





① 이벤트 생성

원하는 오브젝트에 마우스 왼쪽을 누른 채로 드래그 하여 저작 공간에 배치할 수 있습니다. (퀴즈, 비디오, 전광판)

② 이벤트 편집

맵 영역에 배치한 이벤트 유형을 클릭하면 내용을 편집할 수 있습니다.

* 이미지 포맷(형식)은 "jpg, png" 파일 형식만 가능합니다.

이미지 칸을 클릭하고 원하는 이미지를 선택합니다.

③ 이미지 선택

선택한 퀴즈 유형에 따라 텍스트를 입력하거나 이미지를 첨부할 수 있습니다.

② 문제 만들기

1) 퀴즈



※ 퀴즈 오브젝트를 배치 후 문제를 입력하지 않을 시 맵을 저장할 수 없습니다

OX 퀴즈, 객관식 퀴즈를 만들 수 있습니다.

METAWARE Edu School







① 비디오

METAWARE Edu School

유튜브(Youtube) 영상 또는 내 컴퓨터 영상을 넣을 수 있습니다.

② 유튜브 주소(링크) 복사하기 원하는 영상을 검색한 후 "공유" 버튼을 클릭하여 동영상 주소(링크) 우측의 "복사" 버튼을 클릭합니다.



08. 이벤트(전광판_웹뷰)



① 전광판

웹 페이지를 넣을 수 있습니다.

② 웹 페이지 넣기

METAWARE Edu School

버튼을 클릭하면 웹 사이트 주소 입력 팝업이 나타납니다.

③ 링크 붙여넣기

원하는 사이트의 주소(링크)를 복사(Ctrl + C)한 후 빈칸을 클릭하여 붙여넣기(Ctrl + V)합니다.





① 맵 선택

공유할 맵을 선택합니다.

2 닫기

이전 화면으로 이동합니다.

③ 공유하기

- 아이콘을 클릭하여 맵을 공유할 수 있습니다.
- 한번 더 클릭하면 공유를 취소할 수 있습니다.

④ 공유된 맵

공유된 맵은 오른쪽 위에 아이콘이 표시됩니다.



04 Play It!

- 01. Play it! 모드
- 02. 화면 구성
- 03. 이동 조작법
- 04. 메뉴
- 05. 퀴즈
- 06. 동영상
- 07. 전광판



01. Play It! 모드



• Play It! 모드 선택

내가 만든 가상공간 또는 공유된 가상공간을 직접 체험할 수 있는 Play It! 모드를 실행할 수 있습니다.





① 뒤로 가기

메인 화면으로 돌아갈 수 있습니다.

② 테마 맵

기본 제공되는 테마 맵을 체험할 수 있습니다.

③ 마이 맵

내가 만든 맵을 체험할 수 있습니다.

④ 공유 맵

공유된 맵 목록이 표시되며, 클릭하여 체험할 수 있습니다.

⑤ 맵 더보기

맵 목록을 확인할 수 있습니다.



02. 화면 구성



① 카테고리 선택

선택한 카테고리에 해당하는 맵 목록을 확인할 수 있습니다.

\leftarrow	Search	Q	\$	•	
😰 My Map > 도시			도시	•	
	명을 찾을 수 없습니다.				
● 맵 목록이 없는 경우					





① 앞으로 이동

₩ 키 또는 ↑ 키를 눌러 앞으로 이동할 수 있습니다.

② 옆으로 이동

A 키 또는 ← 키를 눌러 왼쪽으로 이동할 수 있습니다. D 키 또는 → 키를 눌러 오른쪽으로 이동할 수 있습니다.

③ 뒤로 이동

S 키 또는 ↓ 키를 눌러 뒤로 이동할 수 있습니다.

④ 점프

Space 키를 눌러 점프할 수 있습니다.



03. 이동 조작법(모바일_3D 모드)



① 앞으로 이동

조이스틱을 이용해 원하는 방향으로 이동할 수 있습니다.

2 점프

점프 버튼을 눌러 점프할 수 있습니다.



03. 이동 조작법(모바일_VR 모드)



• 선택

화면 중앙 점을 버튼 위에 두고 2초 이상 바라보면 버튼을 선택할 수 있습니다.



• 이동

카드보드 오른쪽 센서 버튼을 눌러 앞으로 이동할 수 있습니다.

48





① 메뉴 구성

- 시작 위치로 : 시작 위치(플레이어로 설정한 캐릭터의 초기 위치)로 이동합니다.
- 다시 시작 : 맵을 다시 시작합니다.
- 환경설정 : 언어, 그래픽, 볼륨을 설정할 수 있습니다.
- 메인으로 : 메인 화면으로 이동합니다.

퀴즈를 풀고 답에 대한 설명을 확인할 수 있습니다.

② 퀴즈 팝업



? 아이콘 앞으로 이동하면 상단에 퀴즈 버튼이 나타나며, 버튼을 클릭하면 퀴즈 팝업이 나타납니다.

1) 퀴즈









① 비디오

아이콘 앞으로 이동하면 상단에 동영상 버튼이 나타나며, 버튼을 클릭하면 팝업이 나타납니다.







① 전광판 (Web 버전)

전광판에 가까이 다가가 [웹뷰]버튼을 클릭해 연결된 화면을 확인할 수 있습니다.



06 Explore It!

- 01. Explore it! 모드
- 02. 활동 만들기
- 03. 활동하기
- **04.** Play 화면

01. Explore It! 모드



① Explore It! 모드 선택

가상공간을 여러 명이 함께 체험할 수 있습니다.

② 활동 만들기

METAWARE Edu School

Explore It!

내가 만든 맵, 기본 테마 맵을 활용하여 함께 체험할 수 있는 방을 만들 수 있습니다.

③ 활동하기

생성된 방의 목록을 확인하고, 원하는 활동에 참여할 수 있습니다.



	¢ (
1	
	+ 활동 만들기
	· 활동명
	표표 방울 지방하세요. (제대 20 M)
T	* 활동 쇼개
앱 선택하기	월문 A개월 작업이세요. (최대 00円)
	• 비밀번호 설정
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	· #8 间中
- 18 8	्व ्रि Meta Meta Player Classroom
	A8493 5

① 맵 선택하기

활동하고자 하는 맵을 선택할 수 있습니다. (맵 선택 시 맵 제목과 내용은 자동으로 입력됩니다.)

② 제목, 소개 입력

활동명과 활동의 세부 소개를 입력할 수 있습니다.

③ 비밀번호 설정

방의 비밀번호를 설정할 수 있습니다.

비밀번호 설정 시 다른 플레이어가 입장할 때 비밀번호를 입력 후 입장할 수 있습니다.

④ 활동 테마

- Meta Player : 내가 만든 맵을 이용해 방을 만들 수 있습니다.
- Meta Classroom : 제공 되는 테마 맵을 이용해 방을 만들 수 있습니다.

5 시작하기

입력한 활동을 저장하고 방을 만들 수 있습니다.



① 닉네임 입력

메타버스 내에서 사용할 닉네임을 입력할 수 있습니다.

② 캐릭터 선택

메타버스에서 사용할 캐릭터를 선택할 수 있습니다.

③ 취소

팝업 창을 닫고 활동 만들기 화면으로 이동합니다.

④ 저장

닉네임과 선택한 캐릭터를 저장하고 가상공간으로 이동할 수 있습니다.





활동 선택

만들어진 활동 목록에서 원하는 활동을 선택할 수 있습니다.

2 시작하기

닉네임 입력 및 아바타 선택 화면으로 이동합니다.

③ 닫기

팝업 창을 닫고 목록 화면으로 이동합니다.



① 닉네임 입력

메타버스 내에서 사용할 닉네임을 입력할 수 있습니다.

② 캐릭터 선택

메타버스에서 사용할 캐릭터를 선택할 수 있습니다.

③ 취소

팝업 창을 닫고 목록 화면으로 이동합니다.

④ 저장

닉네임과 선택한 캐릭터를 저장하고 가상공간으로 이동할 수 있습니다.



① 메뉴

- 환경설정 : 언어, 그래픽, 볼륨을 설정할 수 있습니다.
- 홈 : 방에서 나가 메인 화면으로 이동할 수 있습니다.

② 채팅

채팅 화면을 볼 수 있습니다.

③ 마이크

마이크를 켜고, 끌 수 있습니다.

④ 참여자 목록

현재 방에 참여하고 있는 플레이어의 목록을 확인할 수 있습니다.

⑤ 링크 복사 (방장 권한)

해당 활동 방의 링크를 복사해 외부로 공유할 수 있습니다. ※ 링크를 복사하기 위해서 방을 비공개로 전환하여야 합니다.





화상 공유 (방장 권한)

기기와 연결된 카메라의 화면을 공유할 수 있습니다. (단, 카메라가 없을 경우 회색 화면으로 송출)

② 전체 화면

공유 화면 영역을 전체 화면으로 볼 수 있습니다.

③ 화면 공유 (방장 권한)

기기에 열려 있는 화면을 공유할 수 있습니다.



04. Play 화면



의자에 가까이 다가가면 버튼이 나타납니다. 버튼을 눌러 자리에 앉을 수 있습니다.









PC 다운로드

Android 다운로드

iOS 다운로드

- ----