

인터페이스 개발 프로젝트



Zero Waste

조금 불편할 수는 있어도 낭비하지 않는 삶

빅데이터(C)반 6조 echoz

박희망 박지현 정하늘 황창하



1. 프로젝트 주제 선정 배경 및 소개





韓, 플라스틱 사용량 세계 '최고'..

코로나 시대, 제로웨이스트 필요한 이유

지난 해 경기 연구원이 발표한 한 보고서에 따르면 우리나라 1인당 연간 플라스틱 사용량은 132.7kg으로 세계 최고 수준이라고 밝혔다.

또한, 코로나19로 인해 택배와 배달 수요가 늘어나면서 지난 해 대비 비닐류 11.1%, 플라스틱 류는 15.6% 증가했다.

“코로나19로 늘어나는 쓰레기를 보면서 문득 두렵다는 생각이 들었다”며 “환경운동가는 아니지만, 아이를 키우는 입장에서 다음 세대가 걱정돼

‘타에르셀바’ 대표는 “아직 한국에서는 환경 운동과 제로웨이스트에 관한 관심이 보편화되지 않은 상황”이라며 “앞으로 제로 웨이스트 가게가 많이 생겨 친환경제품을 쉽게 구매하고 사용할 수 있는 환경이 조성되기를 바란다.

지구를 지키는 작은 용기 #용기내_캠페인

마트나 식료품점 카페 등에서 음식을 구매할 때 일회용품 대신 직접 가져온 다회용 용기를 사용하자는 취지의 활동



우린 완벽하지 않더라도

제로 웨이스트를 실천하는 수많은 사람들이 필요하다





재활용 가능한 자료를 사용하거나
일상에서 나오는 불필요한 쓰레기(waste)를 줄여서
영(zero)으로 만들자는 친환경 운동





『환경부 제로웨이스트 관련 정책』

- 식품접객업소의 경우, 현재 플라스틱 컵 사용 금지, 2020년부터 자발적인 협약을 통해 종이 컵과 빨대 사용 감량 방침
- 배송과 제품 포장의 경우, 정기배송은 2022년까지 스티로폼 상자 대신 재사용 상자를 사용해 회수 및 재사용하는 사업 추진
- 파손 위험이 적은 품목은 포장 공간 비율기준이 2020년에 마련될 예정, 종이 완충재, 물로 된 아이스팩, 테이프 없는 상자 등 친환경 포장 기준도 세울 예정
- 이미 포장된 제품을 이중포장 금지, 고객이 용기를 가져와 포장재 없이 구매하는 '제로 웨이스트 마켓' 확대
- 목욕장업 1회용 위생용품(면도기, 샴푸, 린스, 칫솔 등) 무상제공 금지



매년 구체적으로 변화하는 제로웨이스트 정책

테이크아웃 컵 보증금 제도 도입 예정,
배달·포장 음식에 제공하던 1회용 수저 금지,
대체가 어려운 식기는 친환경 소재/다회용기로 전환 유도

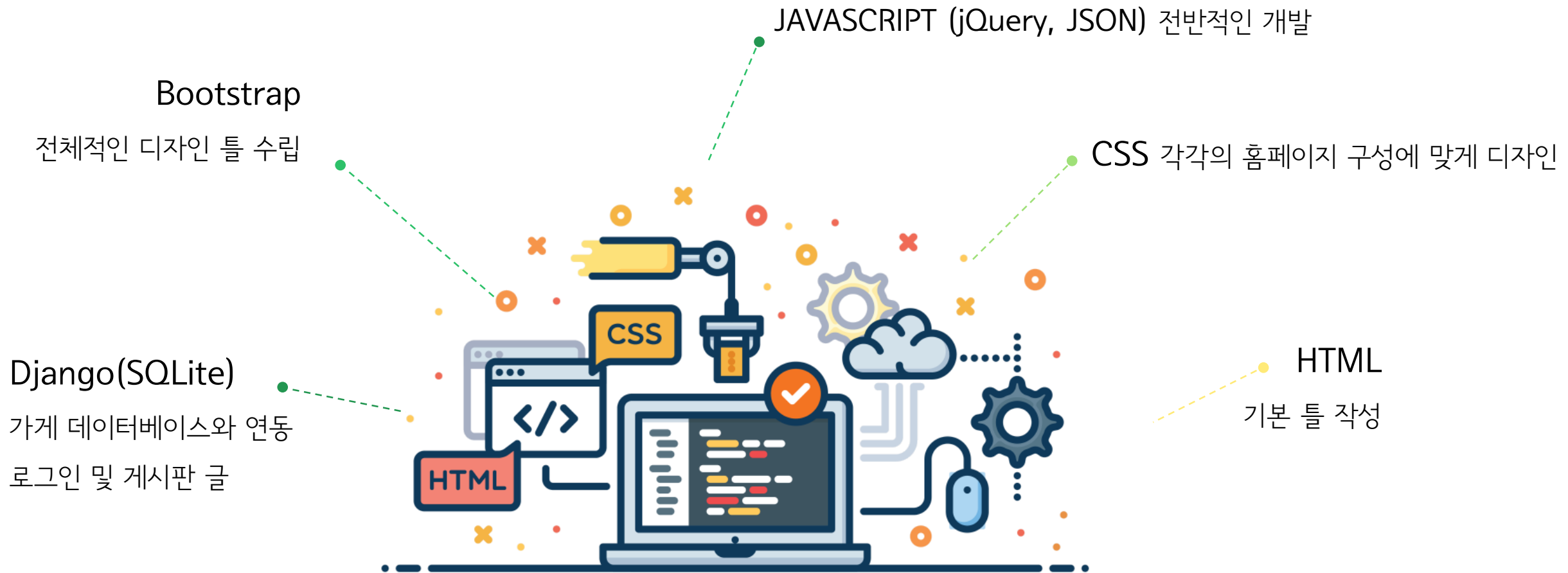




A collection of natural, eco-friendly personal care products arranged on a rustic wooden surface. The items include a piece of yellow soap, a bar of white soap on a wooden soap dish, a small jar of cream, a bottle of amber-colored liquid, a wooden comb, a stack of white cotton pads, a small jar of white cream, a small jar of yellow cream, a piece of brown fabric, and two green leaves. The products are presented in a way that emphasizes their natural and sustainable nature.



2. 서버/클라이언트별 사용 기술





3. 프로젝트 전체 구조



총 사용한 기본 템플릿 : 4개

- ▶ Base : 1
- ▶ Main index : 1
- ▶ Content : 41
- ▶ Board & Account : 9

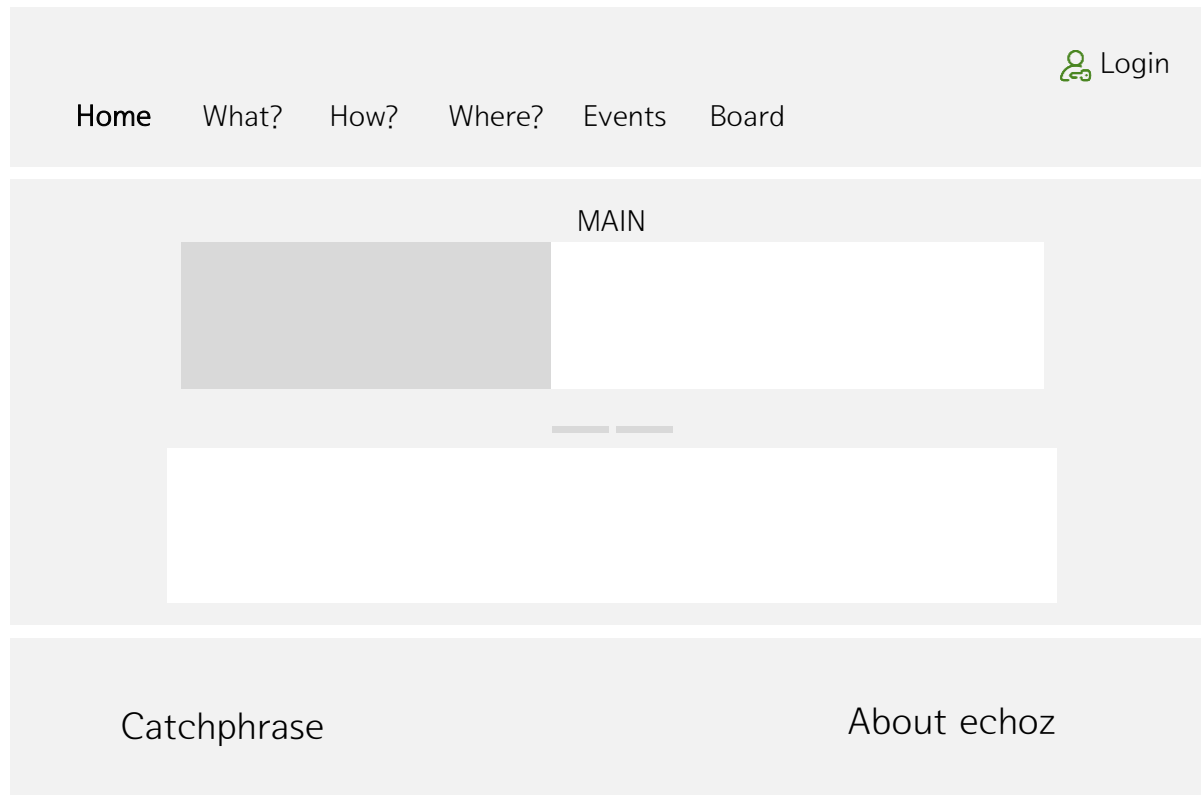




전체구조

• 세부 템플릿

메인 Index



각종 content





전체구조

• 세부 템플릿

Board & My page

HomeWhat?How?Where?EventsBoard

Login

BOARD

CatchphraseAbout echoz

Account

HomeWhat?How?Where?EventsBoard

Login

Login Register

Useremail

Password

LOG IN

Forgot Password?

CatchphraseAbout echoz



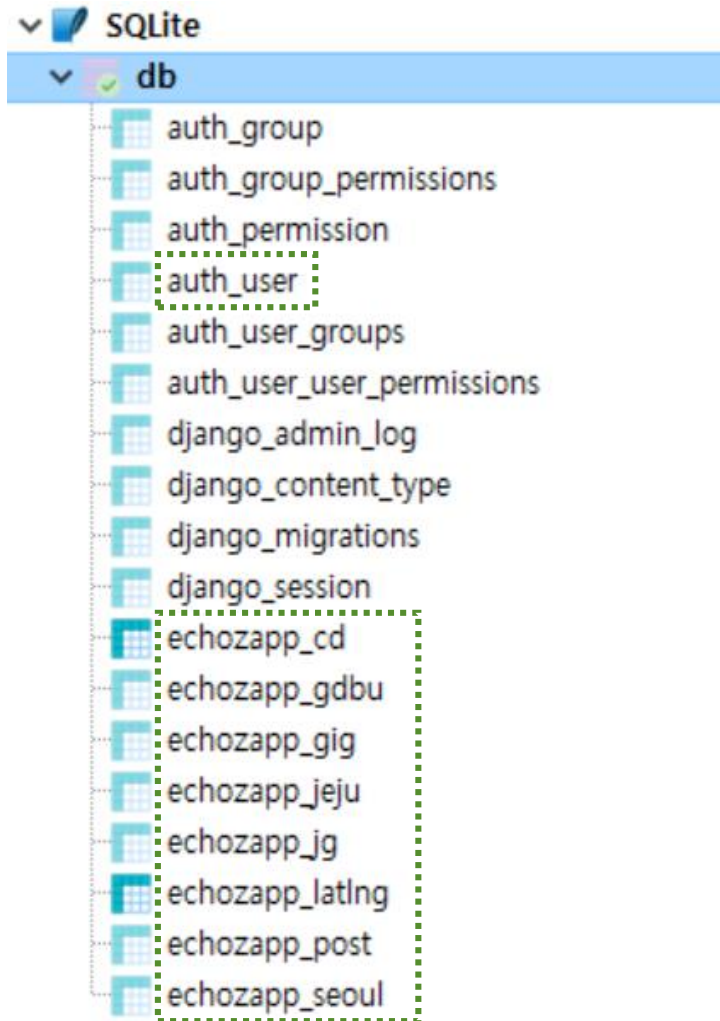


4. DB 페이지 구조



DB 구조

- 전체 데이터 구조



- ▶ 로그인(인증): auth_user
- ▶ 게시판: echozapp_post
- ▶ 지도: echozapp_latlng, echozapp_지역





DB 구조

로그인

id	password	last_login	is_superuser	username	last_name	email	is_staff	is_active	date_joined	first_name
1	pbkdf2_sha256\$...	2021-02-19 01:39:03.322886	0	11@11.11	정		0	1	2021-02-11 06:45:04.433037	하늘
2	pbkdf2_sha256\$...	2021-02-19 00:38:20.500616	0	2@2.2	황		0	1	2021-02-19 00:38:20.172480	창하
3	pbkdf2_sha256\$...	2021-02-19 00:39:18.454161	0	3@3.3	박		0	1	2021-02-19 00:39:18.152334	희망
4	pbkdf2_sha256\$...	2021-02-19 00:40:53.290030	0	4@4.4	박		0	1	2021-02-19 00:40:52.883263	지현

데이터 구조에 맞게 회원정보 저장

SQLite	0 B
db	0 B
auth_group	
auth_group_permissions	
auth_permission	
auth_user	
auth_user_groups	
auth_user_user_permissions	
django_admin_log	
django_content_type	
django_migrations	
django_session	
echozapp_cd	
echozapp_gdbu	
echozapp_gig	
echozapp_jeju	
echozapp_jg	
echozapp_lating	
echozapp_post	
echozapp_seoul	

#	이름	데이터 유형	길이/설정	부호 없음	NULL 허용	0으로 채움	기본값
1	id	INTEGER		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음
2	password	VARCHAR	128	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음
3	last_login	DATETIME		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음
4	is_superuser	TINYINT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음
5	username	VARCHAR	150	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음
6	last_name	VARCHAR	150	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음
7	email	VARCHAR	254	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음
8	is_staff	TINYINT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음
9	is_active	TINYINT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음
10	date_joined	DATETIME		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음
11	first_name	VARCHAR	150	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음





DB 구조

게시판

게시물 글쓴이로 auth_user id 참조

id	title	content	writedate	count	author_id
8	[책소개]세상에 무해한 사람이 되고 싶어	제로웨이스트를 실천하는 일상의 작은 노력을 담은 ...	2021-02-19 00:41:24.785000	1	4
7	[책소개] 그건 쓰레기가 아니라고요	국내 최초의 한국형 분리배출 안내서이다. 이 책은 ...	2021-02-19 00:40:34.368404	3	2
6	[책소개] 나는 쓰레기 없이 산다	비우는 순간, 당신의 삶이 행복해진다! 이 책은 쓰레...	2021-02-19 00:38:56.339004	1	3
4	[책소개] 제로웨이스트는 처음인데요	일회용품을 쓰면서 지구 환경을 걱정하는 평범한 사...	2021-02-19 00:44:03.969352	6	1

SQLite

db

auth_group
auth_group_per...
auth_permission
auth_user
auth_user_groups
auth_user_user_...
django_admin_l...
django_content...
django_migrati...
django_session
echozapp_cd
echozapp_gdbu
echozapp_gig
echozapp_jeju
echozapp_jg
echozapp_latlng
echozapp_post
echozapp_seoul

0 B
0 B

기본 옵션 인덱스 (2) 외래 키 (1) Check constraints (0) 분할 CREATE 코드 ALTER 코드

추가	키 이름	열	참조 테이블	외래 열	UPDATE ...	DELETE 될 ...
제거	0	author_id	auth_user	id	NO ACTION	NO ACTION
청소						

열: + 추가 x 제거 ▲ 위로 ▼ 아래로

#	이름	데이터 유형	길이/설정	부호 없음	NULL 허용	0으로 채움	기본값	코멘트	조합
1	id	INTEGER		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음		
2	title	VARCHAR	30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음		
3	content	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음		
4	writedate	DATETIME		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음		
5	count	INTEGER		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음		
6	author_id	INTEGER		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음		





DB 구조

• 지도

총 96개의 상점 데이터: 위도, 경도, 주소, 웹사이트 주소

SQLite db

db.echozapp_lating: 96 행 (총)

id	name	lat	lng	address	homepage
1	더 피커	37.547907	127.044089	서울특별시 성동구 성수동1가 왕십리로 115 헤이그...	https://www.thepicker.net/
2	알맹상점	37.553762	126.911566	서울특별시 마포구 합정동 월드컵로 49 한우마을 2층	https://blog.naver.com/almangmarket
3	덕분애	37.62252733	127.0212193	서울특별시 서초구 서초4동 서초대로 389	https://www.instagram.com/thanksto_zero
4	디어얼스	37.5722786	126.9055222	서울특별시 서대문구 수색로 43 104호 가좌청년상...	https://instagram.com/dear.earth.korea
5	유민얼랏	37.5646293	126.9174562	서울특별시 마포구 연남동 487-342	https://instagram.com/youmean.alot
6	빛바람	37.55936062	126.9170614	서울특별시 마포구 성산동 631-6 1층 101호	https://instagram.com/_light_breeze
7	지구샵	37.50754853	126.9328291	서울특별시 동작구 상도동 성대로1길 16	https://www.instagram.com/zerowaste_jigu
8	송포어스	37.53367689	127.1254763	서울특별시 강동구 풍성로35길 34 1층 왼쪽	https://www.instagram.com/song_for_earth
9	허그어웨일	37.55285023	126.8485289	서울특별시 강서구 화곡동 화곡로55길 23	https://instagram.com/hug_a_whale
10	카페별꼴	37.66003965	127.0296783	서울특별시 성북구 하월곡동 27-130번지 1층	https://cafe.naver.com/byulkkol
11	달낭	37.60869716	126.9336996	서울특별시 은평구 녹번동 통일로 684	https://www.facebook.com/vegancafedy
12	다다랩	37.57862368	127.0067087	서울특별시 종로구 종로5.6가동 충신4나길 1 201호	https://www.instagram.com/cafedadalab
13	마고까페	37.58189114	126.9884732	서울특별시 종로구 원서동	https://www.facebook.com/cafeMago
14	뿌리온더플레이트	37.57997902	126.9866102	서울특별시 종로구 계동 계동길 57 2층	https://www.facebook.com/ppuriontheplate
15	보틀팩토리	37.57536136	126.928426	서울특별시 서대문구 연희동 708번지 1층	https://www.instagram.com/bottle_factory
16	얼스얼스	37.56431018	126.9232078	서울특별시 마포구 연남동 성미산로 150	https://www.instagram.com/earth_us
17	우리동네그늘	37.54725712	126.9438457	서울특별시 마포구 백범로 113-1 2층	https://www.instagram.com/namu_geuneul
18	카페엠	37.50272184	127.0660327	서울특별시 강남구 대치동 983-10 대경빌딩 1층	https://ko-kr.facebook.com/cafemangwon
19	하우스플랜트2호점	37.51035102	127.035809	서울특별시 강남구 역삼동 봉은사로 218	

지역별로 DB를 나눠 상점 찾기 수월 전체/서울/경기인천강원/경상대구부산울산/충청대전/전라광주/제주





5. 주요 서비스 및 홈페이지 구조



service 1.

주제 소개

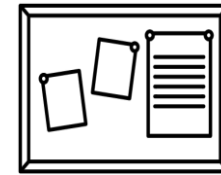
- 제로 웨이스트 실천 방법 제시
- 친환경 제품 소개
- 현재의 정책 안내(뉴스)



service 2.

상점 안내

- 제로 웨이스트 실천 가게 소개
- 지도를 통한 가게 위치 파악



service 3.

게시판

- 자신만의 제로 웨이스트
실천 방법 공유 및 독려





Zero Waste

Login

HOME WHAT? HOW? WHERE? EVENTS BOARD



WHAT IS ZERO WASTE?

쓰레기가 나오지 않는 삶

모든 제품, 포장 및 자재를 태우지 않고, 환경이나 인간의 건강을 위협할 수 있는 토지, 해양, 공기로 배출하지 않으며 책임 있는 생산, 소비, 재사용 및 회수를 통해 모든 자원을 보존하는 것.

목표: 제품의 흐름을 크게 바꾸어 낭비가 없는 사회

Made by echoz

★ Jan 27





Zero Waste



HOME WHAT? HOW? WHERE? EVENTS BOARD



HOW TO DO ZERO WASTE?

제로 웨이스트 5가지 가이드라인

- Refuse: 필요하지 않는 것은 소비하지 않을 것
- Reduce: 어쩔 수 없이 소비해야 한다면 최대한 사용량을 줄일 것
- Reduce: 어쩔 수 없이 소비해야 한다면 최대한 사용량을 줄일 것
- Reuse: 모든 자원은 가능한 한 재사용할 것
- Recycle: 더 이상 사용할 수 없는 자원은 재활용할 것

Bea Johnson in Blog

Jun 14



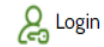


홈페이지

로그인 및 회원가입

Zero Waste

HOME WHAT? HOW? WHERE? EVENTS BOARD



Login

Login Register

Useremail

Password

LOG IN

Forgot Password?

Useremail

Login Register

User firstname

User lastname

Password

Confirm Password

☐ I agree to the terms and conditions

REGISTER NOW

Enter your Useremail and Name

Useremail

User firstname

User lastname

CHANGE MY PASSWORD

Forgot Password





Zero Waste

HOME WHAT? HOW? WHERE? EVENTS BOARD

-
-
-

로그인 시 베너 변경

정하늘님 My page Logout




For Earth..

We don't need a handful of people doing zero waste perfectly.
We need millions of people doing it imperfectly!

팀원들의 Github 소개

About echoz

 박지현  박희망  정하늘  황창하





Zero Waste


ID, 이름, 자신이 쓴 글(수정/삭제 가능)

My page

ID: 11@11.11

NAME: 정하늘

총 게시글: 1

제목	이름	작성날짜	수정
[책소개] 제로웨이스트는 처음인데요	정하늘	2021년 2월 19일 9:44 오전	

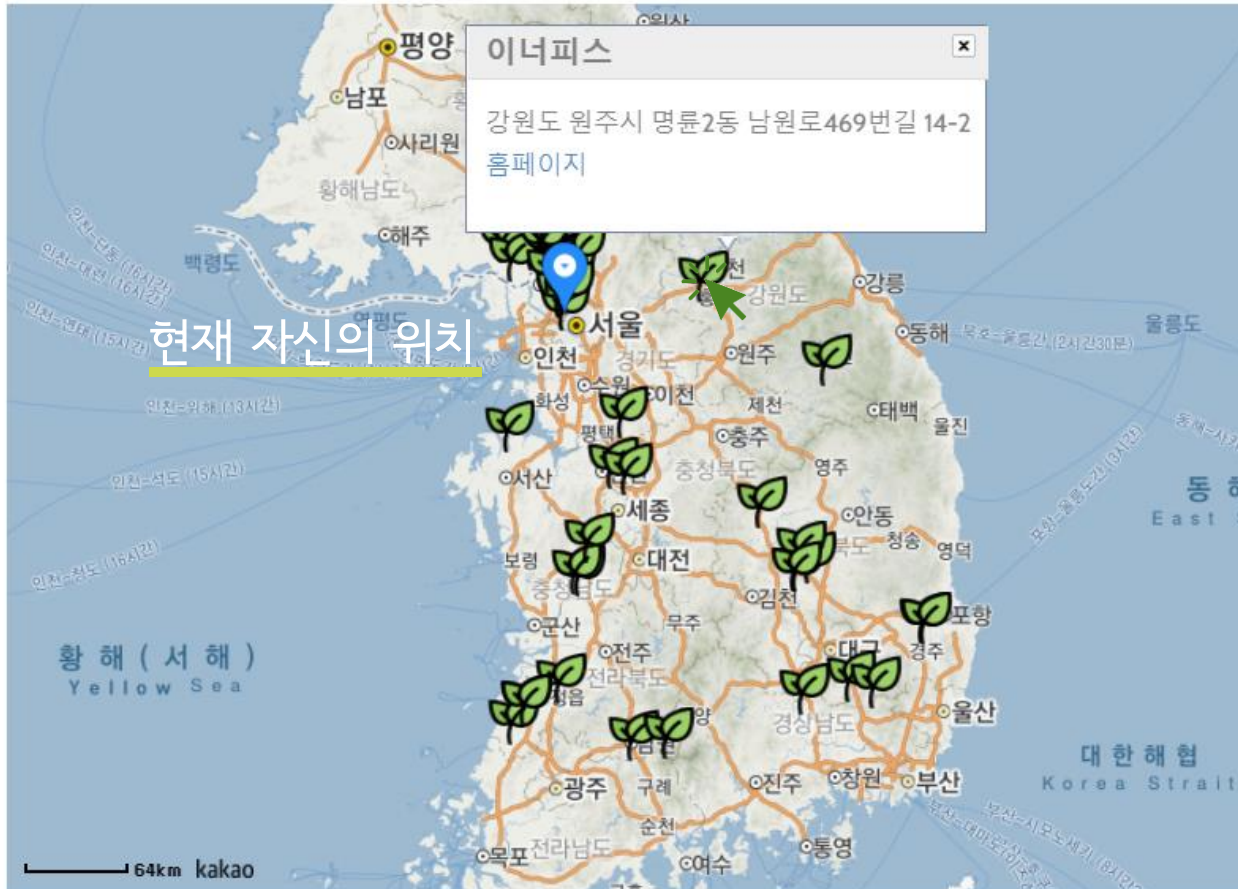




STEP 5

Where is the Zero Waste stores?

클릭 시, 상점 이름·주소·홈페이지(링크) 안내



현재 자신의 위치

STEP 6

By Cities

도시 별 상점 안내

01 서울

Update ★ Feb 14

02 경기/인천/강원

Update ★ Feb 14

03 충청/대전

Update ★ Feb 14

04 전라/광주

Update ★ Feb 14

05 경상/대구/부산/울산

Update ★ Feb 14

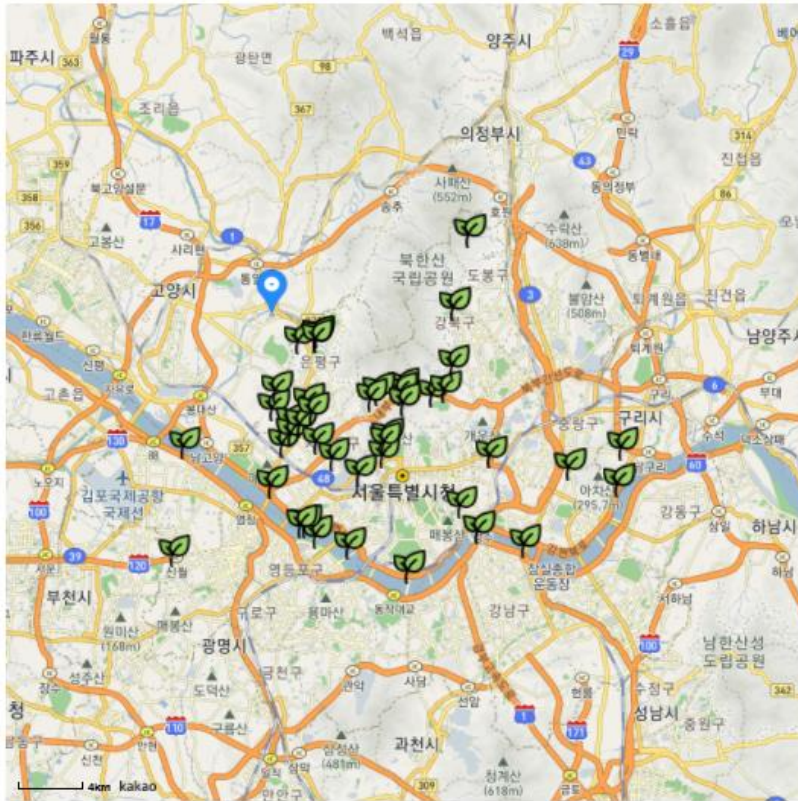
06 제주

Update ★ Feb 14



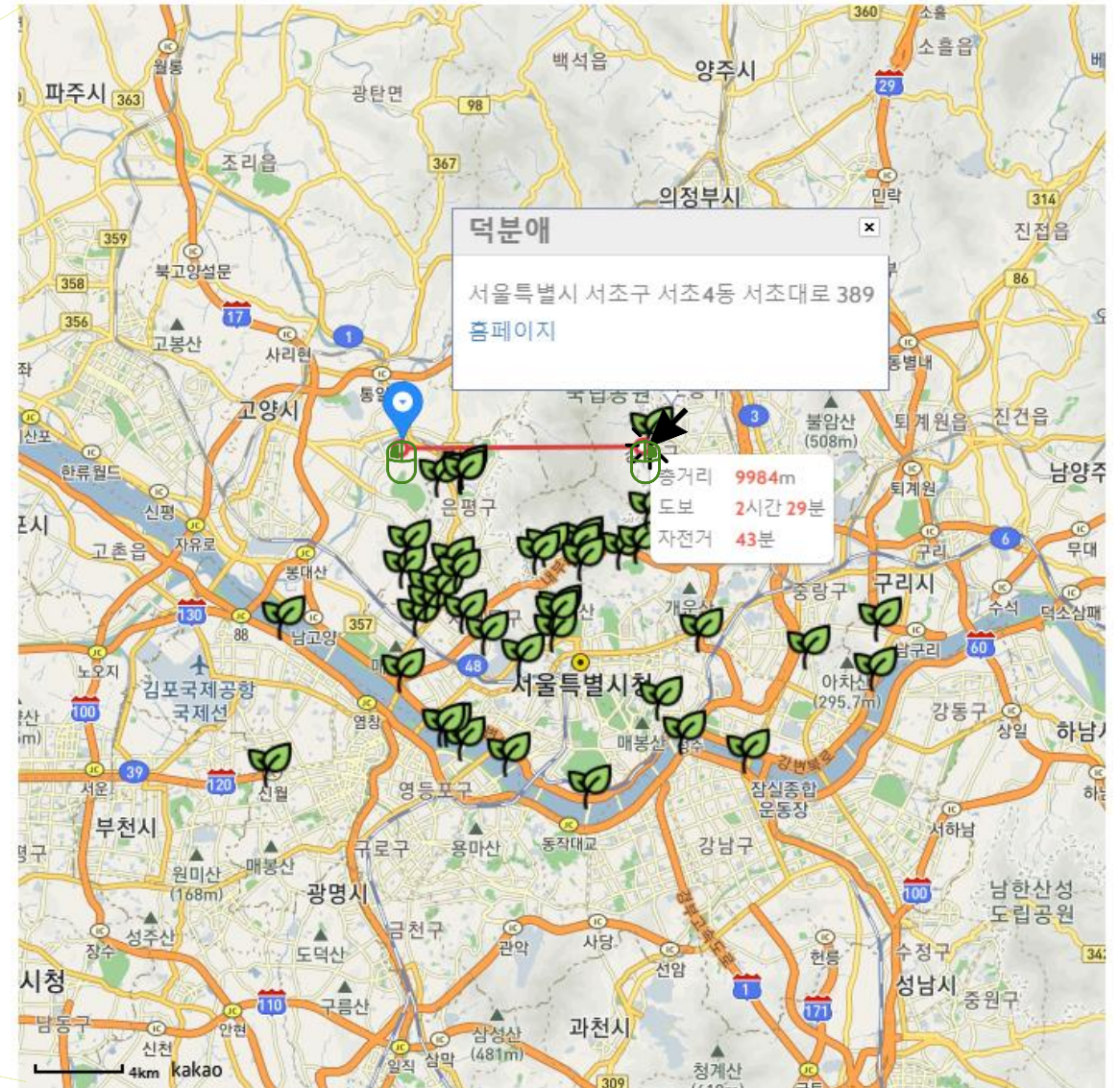


In 서울



Stores List

- 더 피커
- 알맹상점
- 덕분애
- 디어얼스
- 유민올랏
- 빛바람
- 지구살
- 송포어스
- 허거어워일
- 카페비글
- 달남
- 다다렐
- 마고카페
- 뿌리온더플레이트
- 보틀팩토리
- 얼스어스
- 우리동네그들
- 카페엄
- 하우스플랜트2호점
- 바오밥나무
- 레디투월니스
- 디어에코
- 비그린
- 가치가게
- 더조록
- 라운드트라이앵글
- 터치포굿
- 동선 나눔점방
- 라마홀
- 대안생활 공기
- waste upso
- 무포장 가게
- 없는가게
- 사작동그가게





게시판

총 게시물: 5

로그인 후 클릭 시, 게시물 작성

WRITE

TITLE



Search...

SEARCH

BOARD

Name *

제목

Content *

의견을 적어주세요.

SUBMIT

CLOSE





게시판

총 게시글: 4

제목·내용 별로 검색 가능

WRITE

TITLE



Search...

SEARCH

제목	이름	조회수	작성날짜	수정
[책소개] 제로웨이스트는 처음인데요	정하늘	6	2021년 2월 19일 9:44 오전	
[책소개]세상에 무해한 사람이 되고 싶어	박지현	1	2021년 2월 19일 9:41 오전	
[책소개] 그건 쓰레기가 아니라고요	황창하	3	2021년 2월 19일 9:40 오전	

Previous

1

2

Next

자신이 쓴 글만 수정 가능





제목	이름	조회수	작성날짜	수정
[책소개] 제로웨이스트는 처음인데요	정하늘	6	2021년 2월 19일 9:44 오전	
[책소개]세상에 무해한 사람이 되고 싶어	박지현	1	2021년 2월 19일 9:41 오전	
[책소개] 그건 쓰레기가 아니라고요	박희망	3	2021년 2월 19일 9:40 오전	

수정 시, 작성 날짜 업데이트

Previous 1 2 Next

BOARD

Name *

[책소개] 제로웨이스트는 처음인데요

Content *

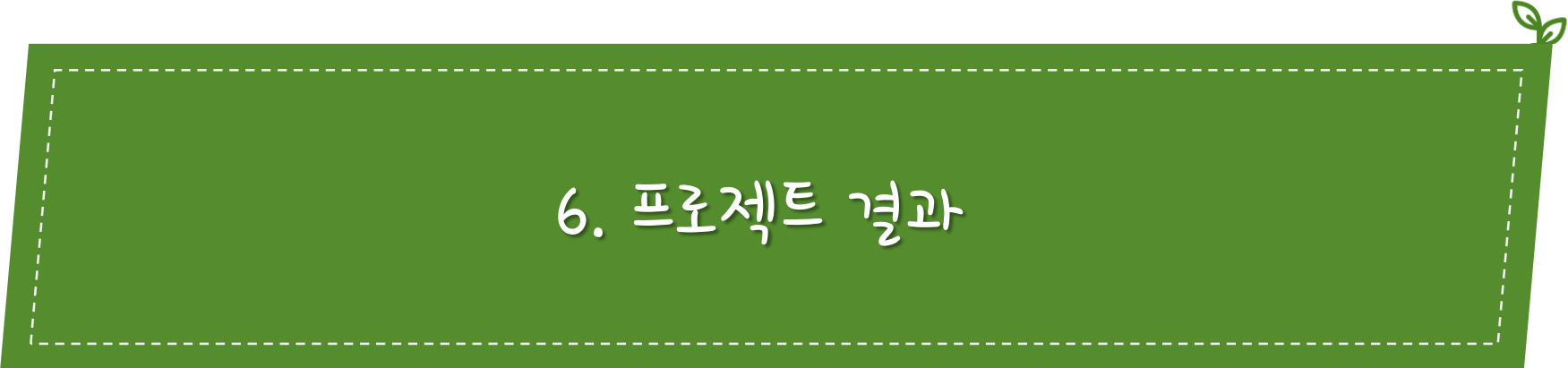
일회용품을 쓰면서 지구 환경을 걱정하는 평범한 사람들을 위한 제로 웨이스트 안내서

제로 웨이스트가 제대로 알려지지 않았던 2016년부터 지금까지 '쓰레기 없는 삶'을 꾸준히 실천해 온 '소일'의 제로 웨이스트 안내서이다.

이 책에는 제로 웨이스트를 하며 장보기, 외출하기, 여행하기, 사회생활 하기, 취미생활 하기 등 일상생활을 영위해 나가며 실천 할 수 있는 생활 밀착형 제로

SUBMIT





6. 프로젝트 결과



개발결과

• 개발 계획과 실제구현의 비교

내용	2021년 1월		2021년 2월					
	1주		2주		3주		4주	
주제 선정	★							
주제 관련 기사 찾기	★	★						
역할분배 및 일정수립		★						
홈페이지 ui 초안 구상			★	★				
해당 주제에 맞는 템플릿 찾기		★	★	★				
홈페이지에 들어갈 정보 수집			★	★	★	★		
데이터 전처리			★	★	★	★	★	
홈페이지 구현			★	★	★	★	★	★
점검 및 피드백							★	★
최종 포트폴리오 작성								★

지도와 게시판 구현에서

완성도를 높이기 위해 많은 시간 소요





개발결과

• 한계점 및 발전 방향

6 Comments



Jean Doe

JANUARY 9, 2018 AT 2:21PM

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Pariatur quidem laborum necessitatibus, ipsam impedit vitae autem, eum officia, fugiat saepe enim sapiente iste iure! Quam voluptas earum impedit necessitatibus, nihil?

REPLY



Jean Doe

JANUARY 9, 2018 AT 2:21PM

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Pariatur quidem laborum necessitatibus, ipsam impedit vitae autem, eum officia, fugiat saepe enim sapiente iste iure! Quam voluptas earum impedit necessitatibus, nihil?

REPLY



각각의 포스트 글과 게시판 댓글 기능 추가



게시판 글 반응 확인 (좋아요, 싫어요 등)



게시판과 이벤트 자동 연동



유저들의 Zero Waste 상점 평가 기능





7. 개발 후기



개발후기

비전공자로서 개발 쪽은 하나도 몰라 팀프로젝트 하기 전부터 걱정이 많았는데, 그래도 조원들이 이해하고 배려해준 덕분에 여기까지 올 수 있었던 것 같습니다. 큰 도움이 되지 못해 미안한 마음만 가득하지만 옆에서 지켜보면서 신기하기도 했고, 저도 많이 배우는 시간들이었습니다. 남은 기간 더 열심히 해서 다음 프로젝트 때는 좀 더 발전한 모습 보일 수 있도록 노력하겠습니다.



지도의 부가기능이나 댓글과 같이 더 구현하고 싶은 것들이 있었는데 시간관계상 구현하지 못한 것이 조금 아쉽습니다. 빅데이터 교육 과정에서 첫번째 프로젝트를 이렇게 무사히 마칠 수 있어서 너무나 다행이고, 직접 부딪치며 많은 것들을 배웠습니다. 다들 웹을 처음 다뤄봤기에 팀원들 모두 너무 고생이 많았던 것 같습니다. 2~3주 가량의 기간 동안 다들 너무 수고하셨습니다!





개발후기



정하늘

프로그래밍 언어를 이용하여 웹페이지를 개발하는 것은 처음이라 생소했지만 스스로 하나씩 만들어가는 재미를 알게 되었습니다. 비록 며칠 동안 구현하려던 기능을 끝내 완성하지 못해 아쉽지만 이후에 더 자세히 배우면 해결할 수 있을 것이란 생각도 듭니다. 비대면으로 하는 팀 프로젝트라 보다 불편했지만 팀원들 모두 성실하게 노력해주셔서 잘 마무리할 수 있었습니다. 모두 수고하셨습니다~

저희 팀이 목표로 했던 기본적인 기능들은 잘 구현했고 디자인적으로도 톤앤매너를 잘 지켜가며 만들었다고 생각합니다. 다만, 로그인과 게시판을 구현하는 과정에서 많은 시간을 지체하여 개인적으로 목표했던 기능들을 더 추가하지 못한 것은 아쉬움으로 남습니다. 이번 프로젝트는 시작과 끝을 모두 비대면으로 진행하였습니다. 이로 인해 팀원들간의 소통이나 협업 과정에 많은 어려움이 있지 않을까 예상했습니다. 하지만 항상 성실하고 적극적으로 임해준 팀원들 덕에 큰 어려움 없이 마무리 지었던 것 같아 감사함을 전하고 싶습니다.



황창하





Thank You