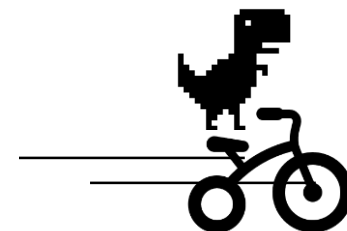
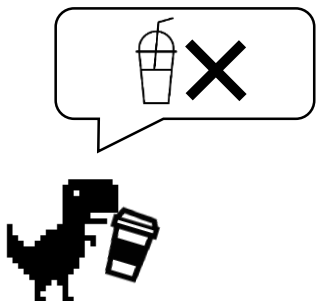
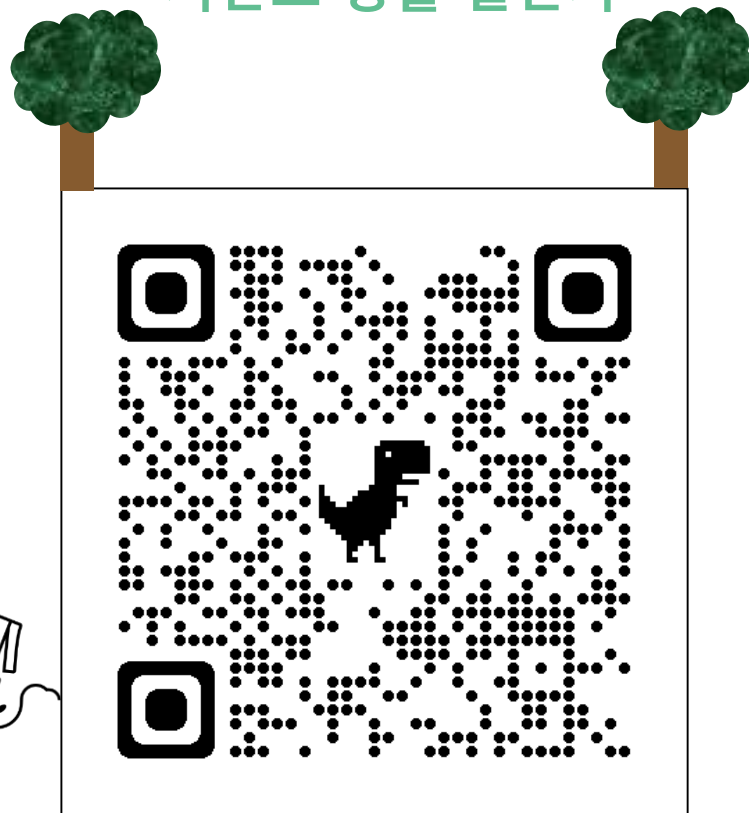




저탄소 생활 챌린지



Team  
Hot6

FE  
김영준  
류지윤  
이안토니의호  
이지원

BE  
임지원  
홍지민

# Table of Contents.

1

## INTRODUCTION

Abstract

2

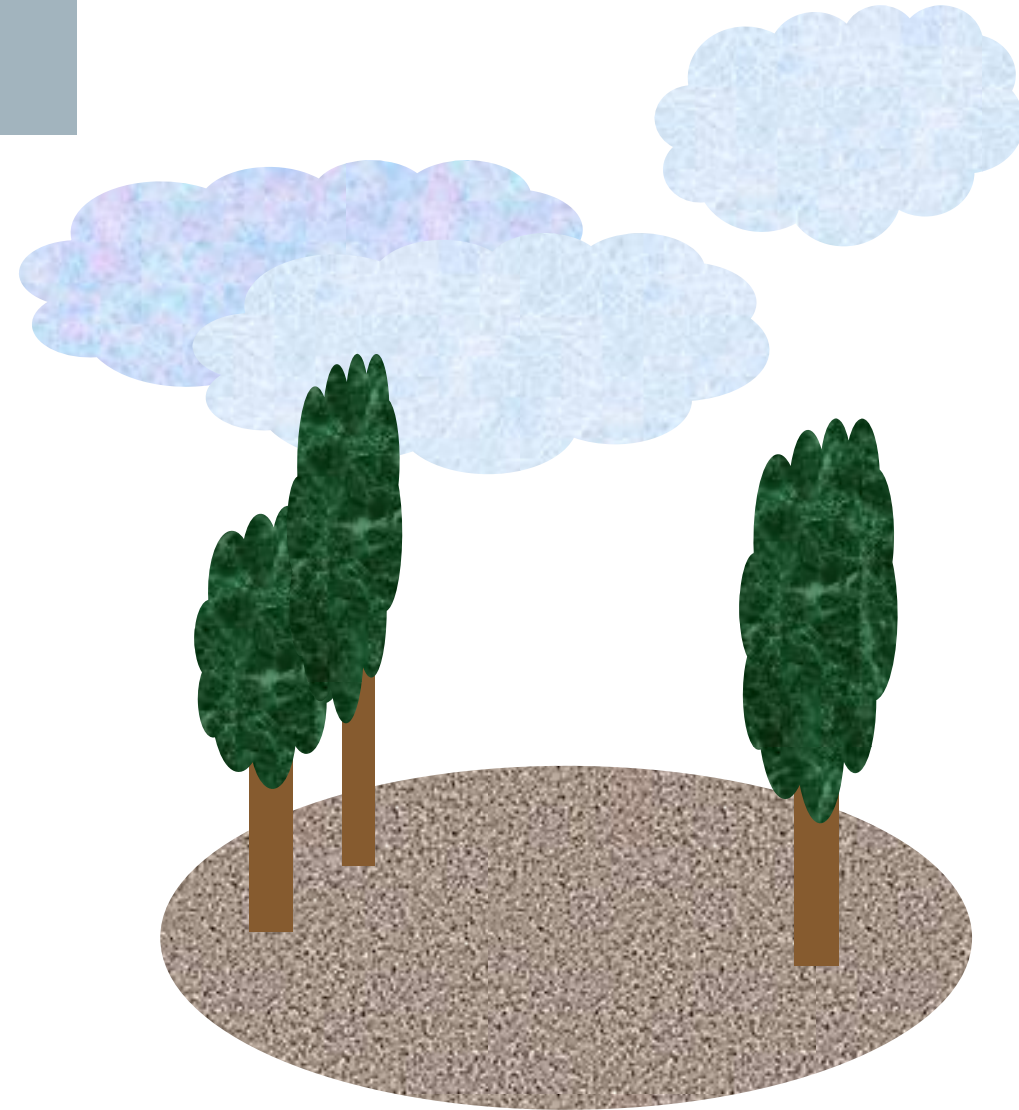
## SERVICE

Challenges

3

## DEMONSTRATION

Web Page





---

## Part 1.

# INTRODUCTION

- Abstract
- Data
- Prediction (Korea)

# Abstract

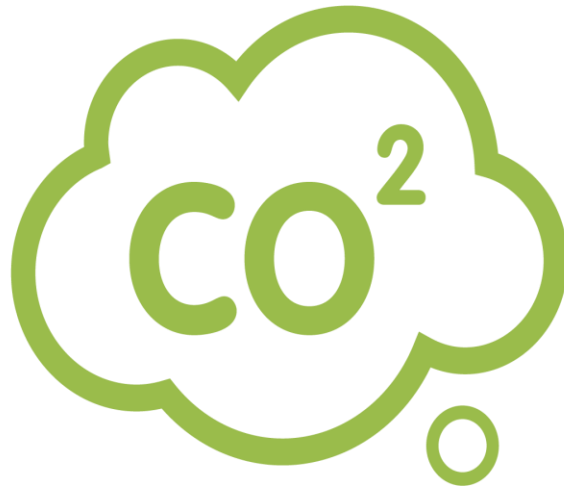
Environmental Pollution

ipcc

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON  
climate change



2030



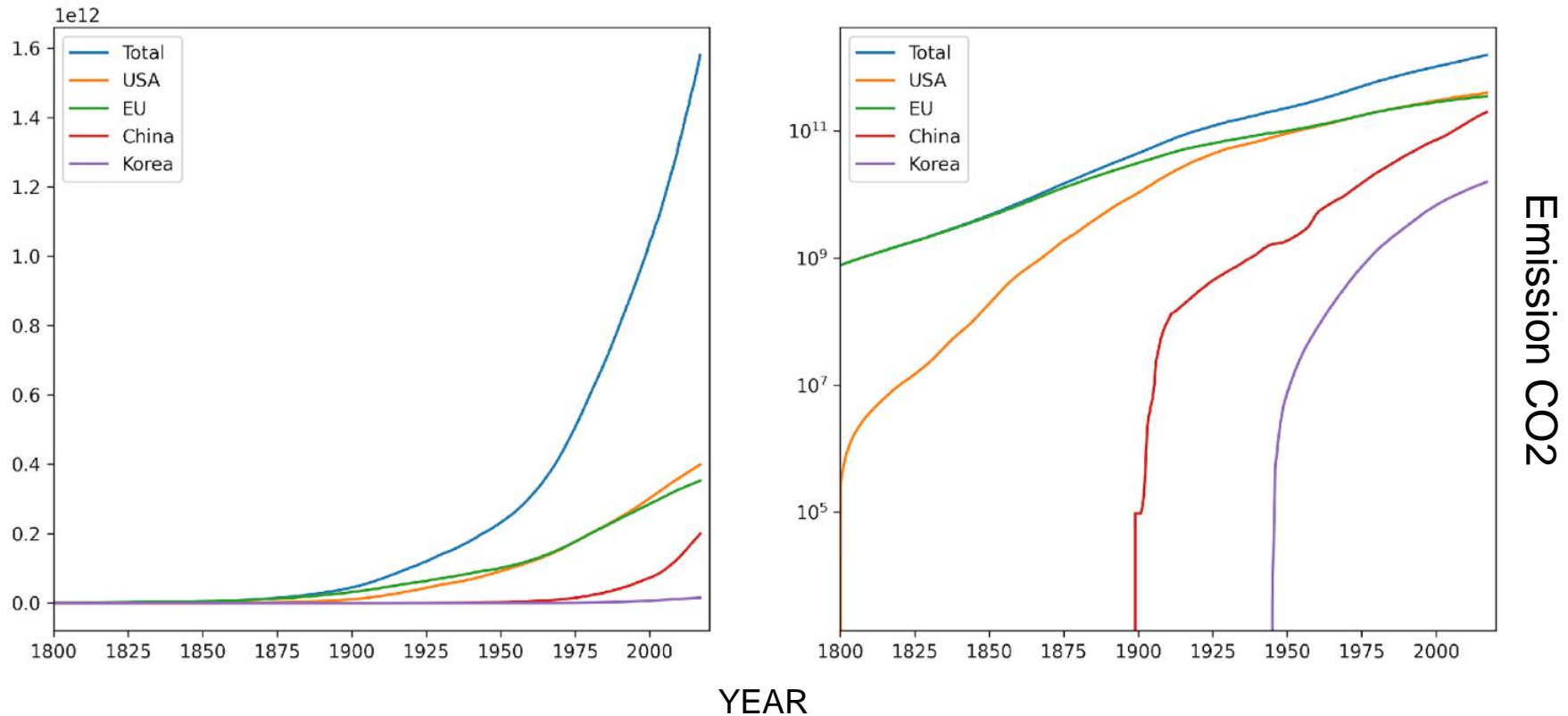
16등

# Data

## Emission CO2



<https://ourworldindata.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions>



- 미국이나 유럽 같은 산업혁명이 빠르게 일어난 국가는 과거부터 꾸준히 배출량이 증가
- 중국이나 한국과 같이 산업화가 급격히 일어난 국가는 1950년 전후로 급격히 증가

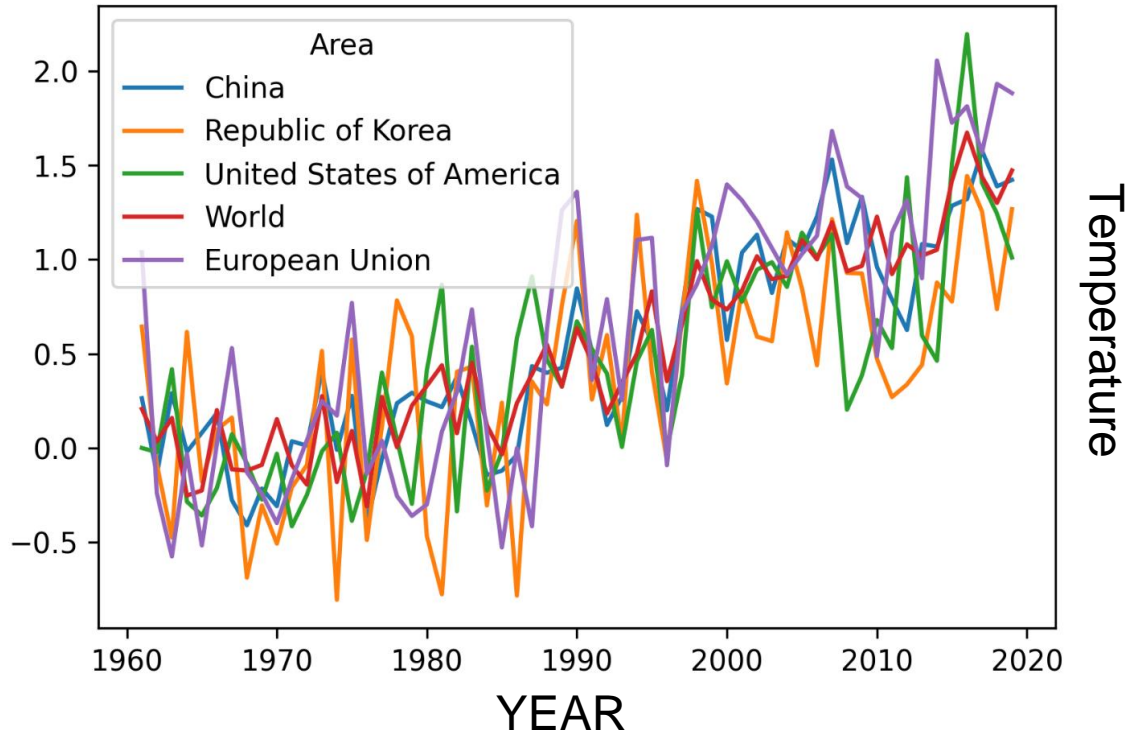
# Data

## Green House Effect



<https://data.giss.nasa.gov/gistemp/>

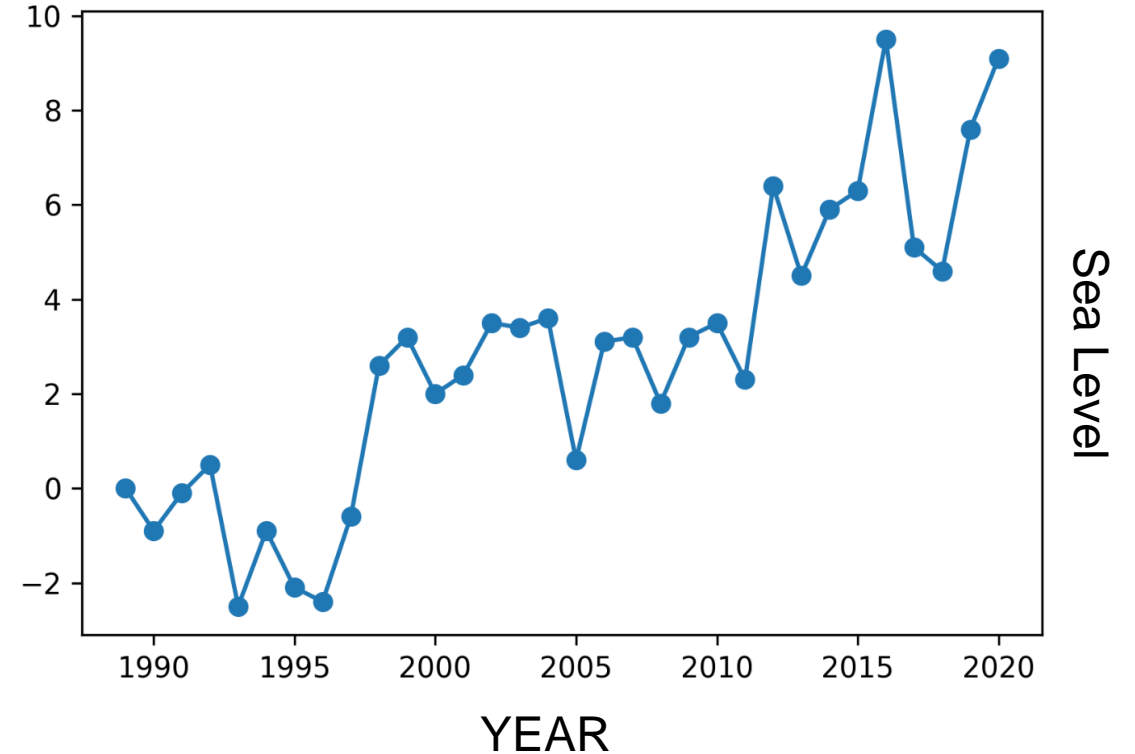
### Temperature Change



- 1961년 미국의 온도를 기준
- 기온 상승이 심한 곳은 2도 가량 증가
- 100년만에 1-2도의 변화는 급격한 변화

<http://www.khoa.go.kr/>

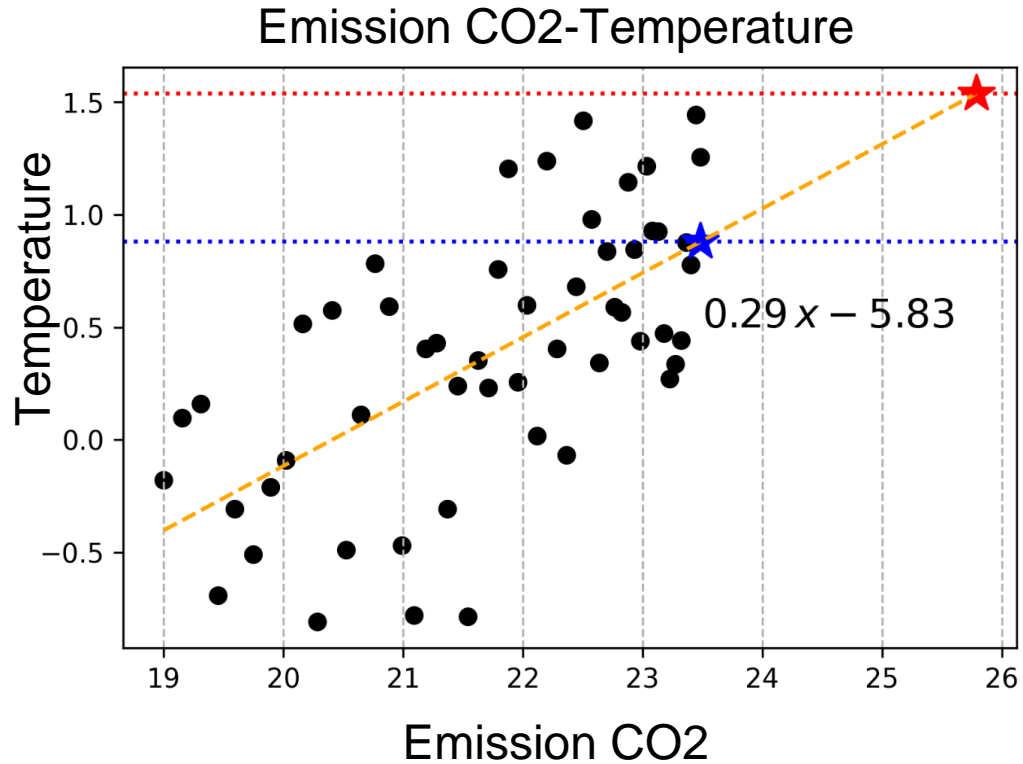
### Korea Sea Level



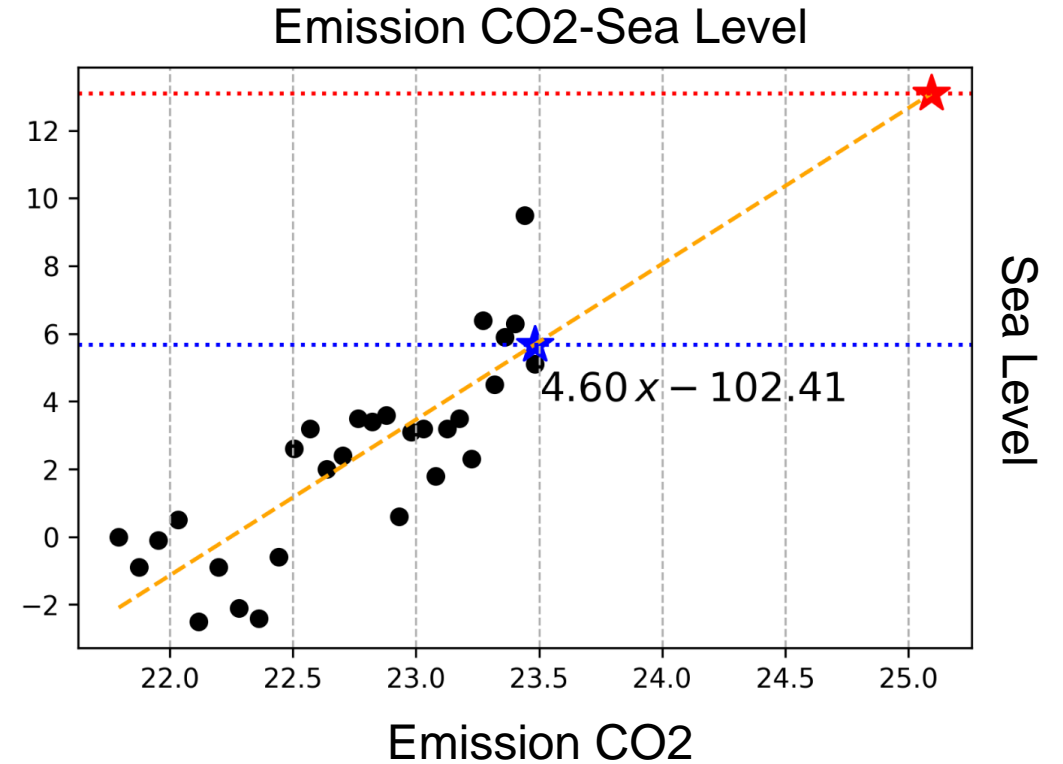
- 1989년의 해수면 기준
- 30년 사이 10cm가량 해수면 증가
- 바다의 면적을 고려하면 엄청난 양

# Prediction (Korea)

Regression



- 탄소 배출량이 **10배 증가**, 약 **0.5도**의 기온 상승



- 탄소 배출량이 **5배 증가**할 때, 해수면 **6-7cm** 상승

## Part 2

# SERVICE

- Web Service
- Main Function



# Web Service

Carbon Footprint

## 탄소절감

Carbon  
Reduction



## 목표의식

Purpose



## 서비스

Make  
Challenge

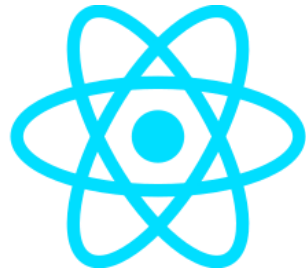
- 개개인의 노력으로 탄소를 줄여야한다
- 생활속에서 실천할 수 있는 것부터
- 재밌어야 한다

- 탄소의 위험성
- 혼자 하는 것보다 다같이 실천
- 실천하면서 내가 탄소절감에 기여한 효과

- 챌린지 기능으로 다같이 참여
- 현재 이 챌린지로 절감되는 양
- 커뮤니티 기능으로 자유롭게 유저들과 소통

# Main Function

프론트 기술스택



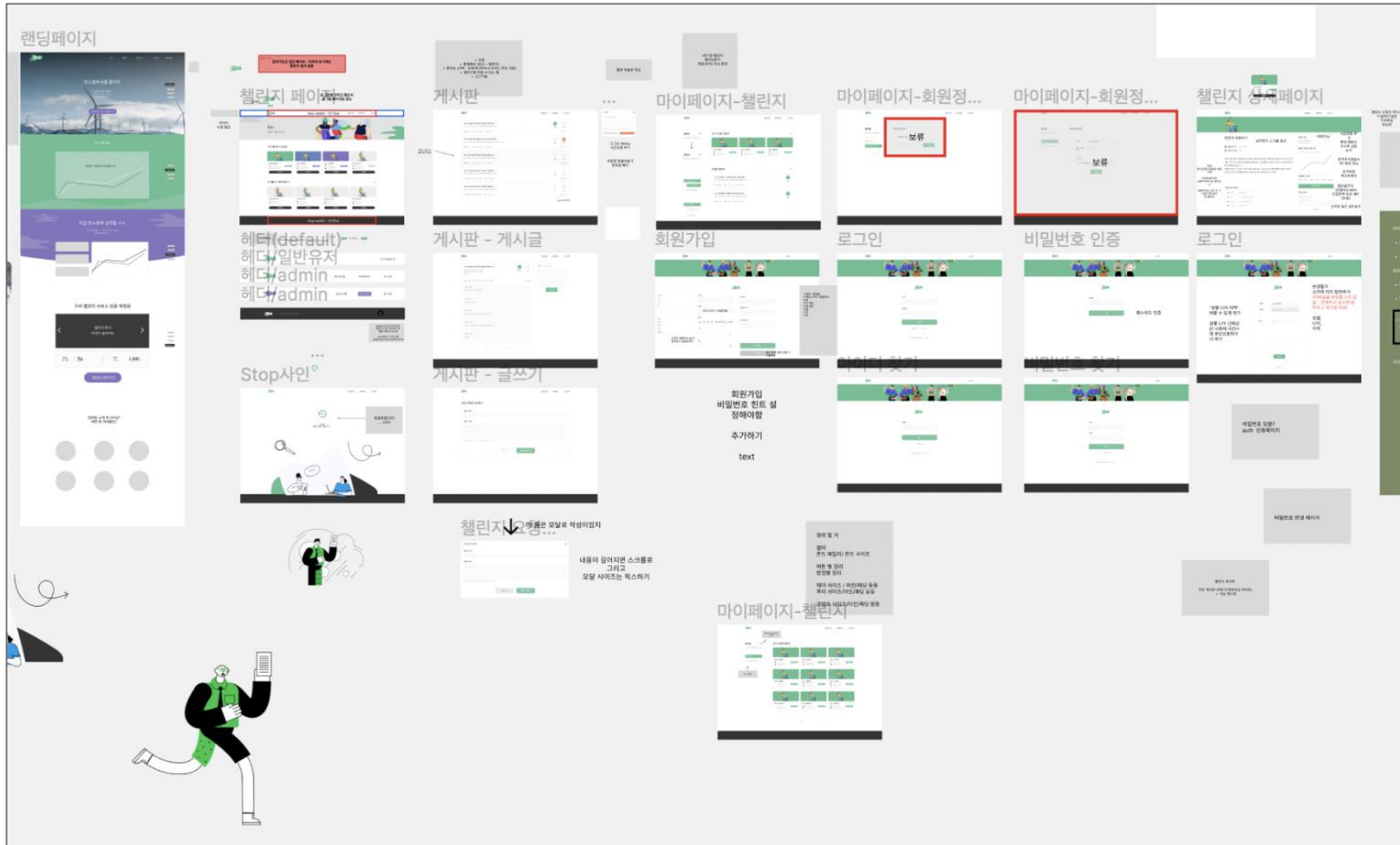
AXIOS



Recharts

# Main Function

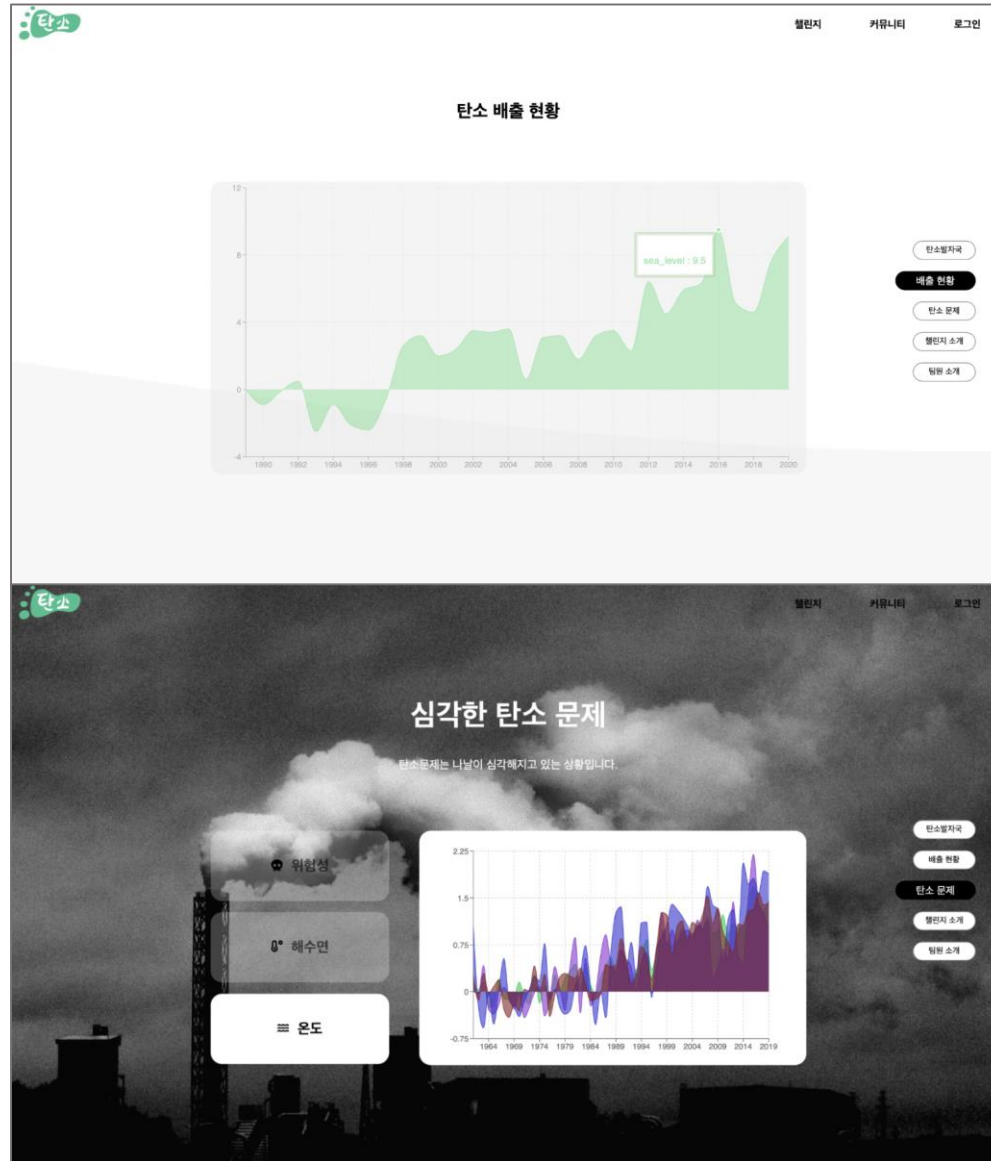
Frontend: Figma design



Figma를 이용하여 홈페이지 구성 및 와이어프레임 제작

# Main Function

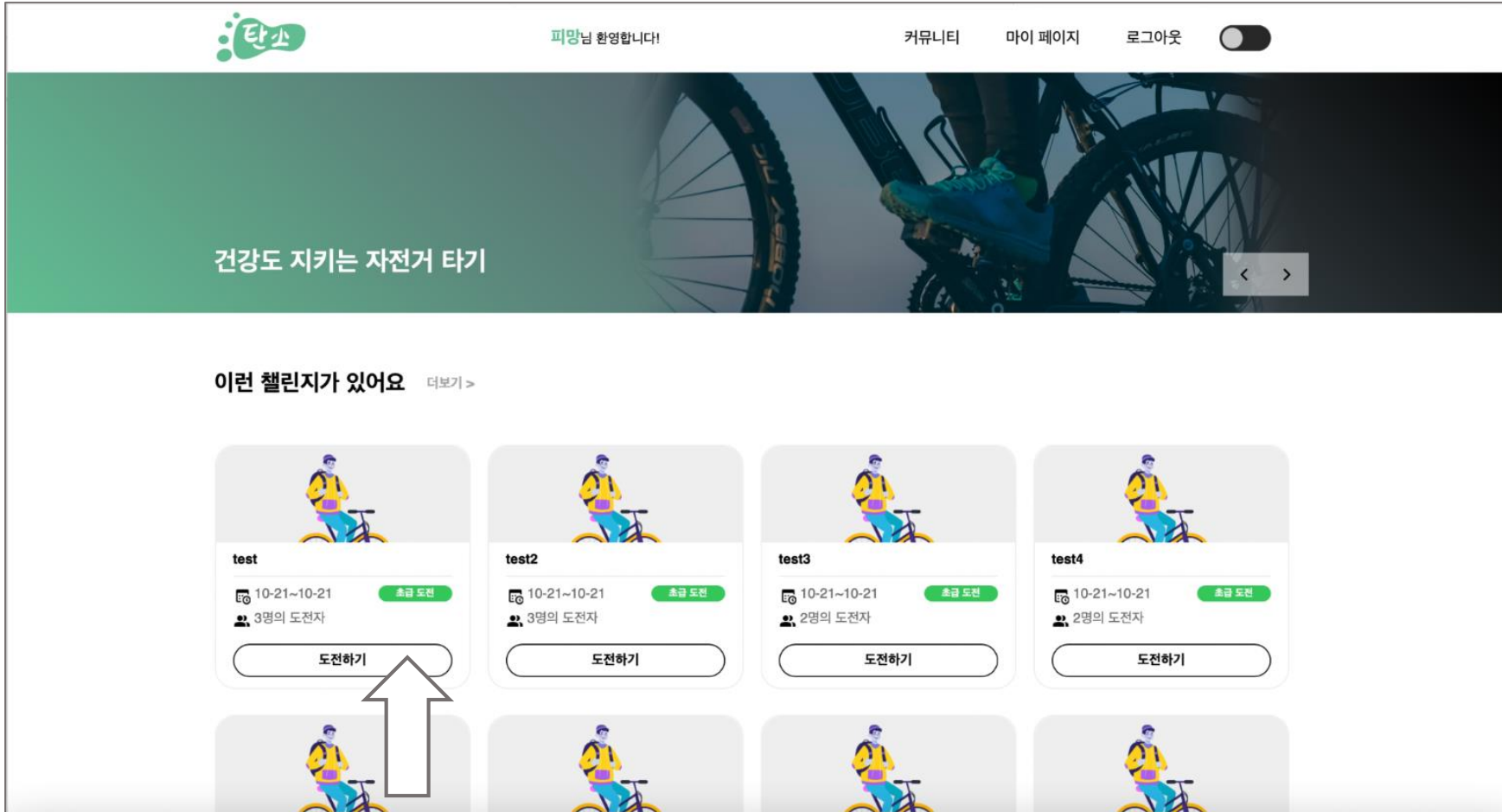
Frontend: One Page Scroll & Graph



- Scroll Event를 감지하여 페이지의 Top value를 변경하여 구현
- Rechart를 이용하여 탄소 배출량에 대한 경각심을 불러 일으킴

# Main Function

Fronted: CRUD



- React, Recoil을 이용하여 구현됨
- 서비스에서 가장 기본이 되는 기능
- 게시판을 통해 챌린지를 요청
- 유저들을 위한 커뮤니티 기능

# Main Function

Fronted: CRUD

도전! 탄소 줄이기

## 자전거 타기

📅 챌린지 기간 2025-1-1~2025-6-1

👤 총 참가 인원 2

나는야 자전거

챌린지 목표

사이클 대회 수상

챌린지 실천에 따른 효과

graph

참여중인 사람들

랜딩 마스터 백연드

챌린지의 한마디

작성자 피망 test

작성자 피망 화이팅!

댓글 남기기

작성자 피망

댓글을 작성하세요.

댓글 등록

댓글 남기기

작성자 피망

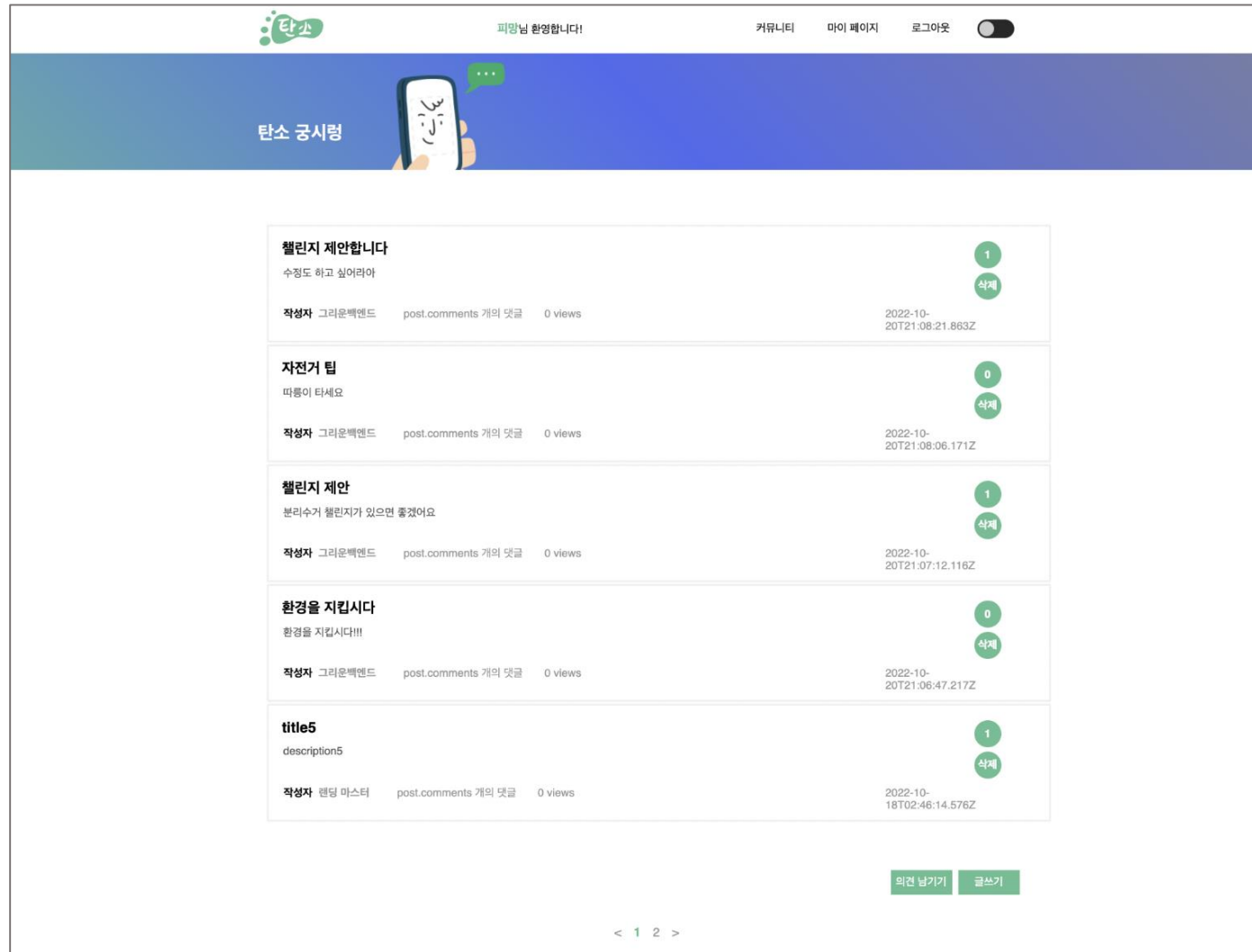
화이팅!

댓글 등록

- React, Recoil을 이용하여 구현됨
- 서비스에서 가장 기본이 되는 기능
- 게시판을 통해 챌린지를 요청
- 유저들을 위한 커뮤니티 기능

# Main Function

Fronted: CRUD



- React, Recoil을 이용하여 구현됨
- 서비스에서 가장 기본이 되는 기능
- 게시판을 통해 챌린지를 요청
- 유저들을 위한 커뮤니티 기능

# Main Function

Fronted: Modal

탄소 공시령

나만의 챌린지 요청하기

챌린지 제목

챌린지 제목을 입력하세요.

기간

10/21/2022 ~ 10/21/2022

목표량

목표량을 입력하세요.

내용

챌린지 내용을 입력하세요.

부적절한 제목이나 내용 작성 시, 운영자 또는 신고에 의해 삭제될 수 있습니다

돌아가기

챌린지 요청하기

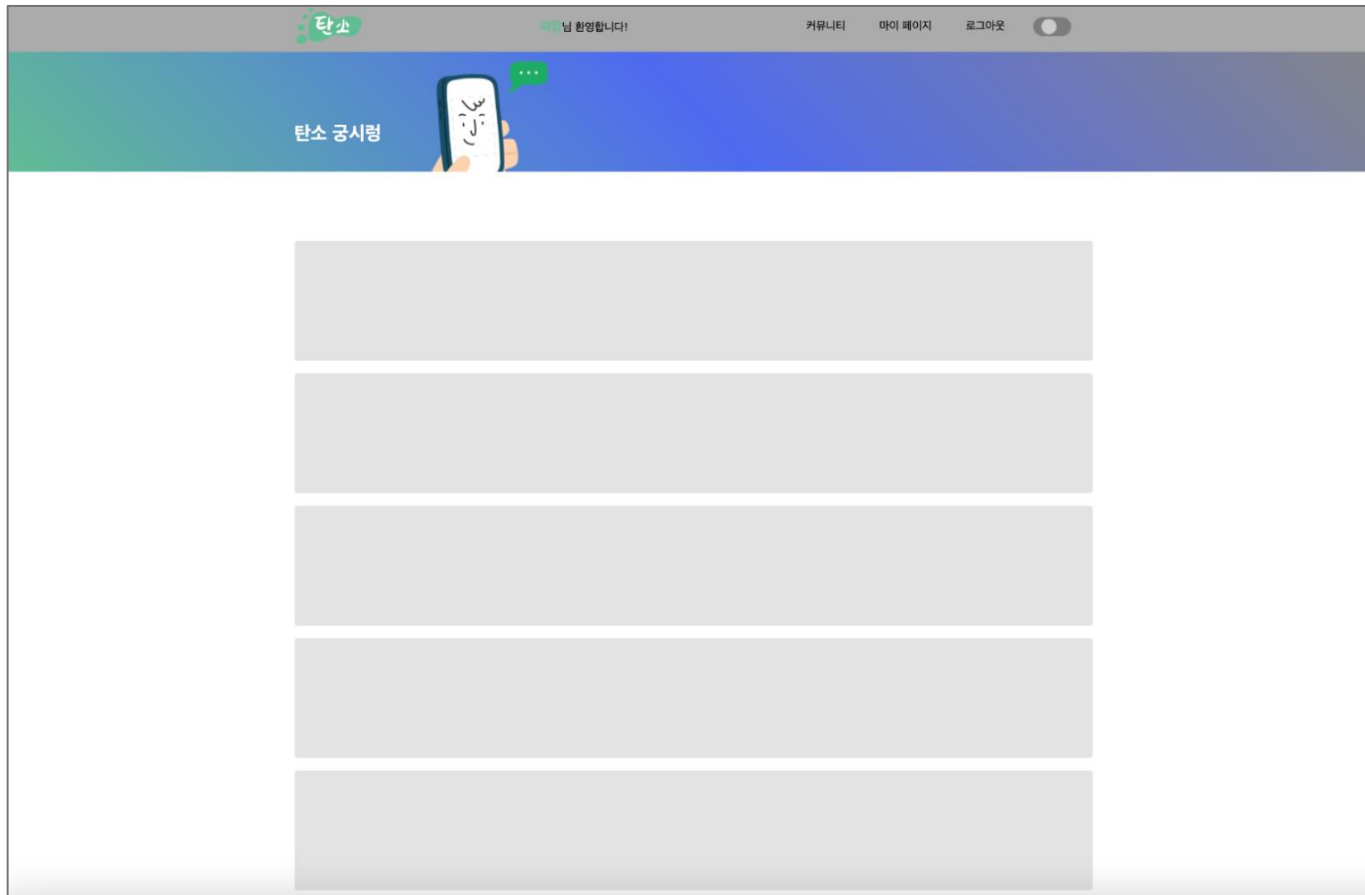
< 1 2 >

새 창을 띄우지않고 사용자에게 기능 제공



# Main Function

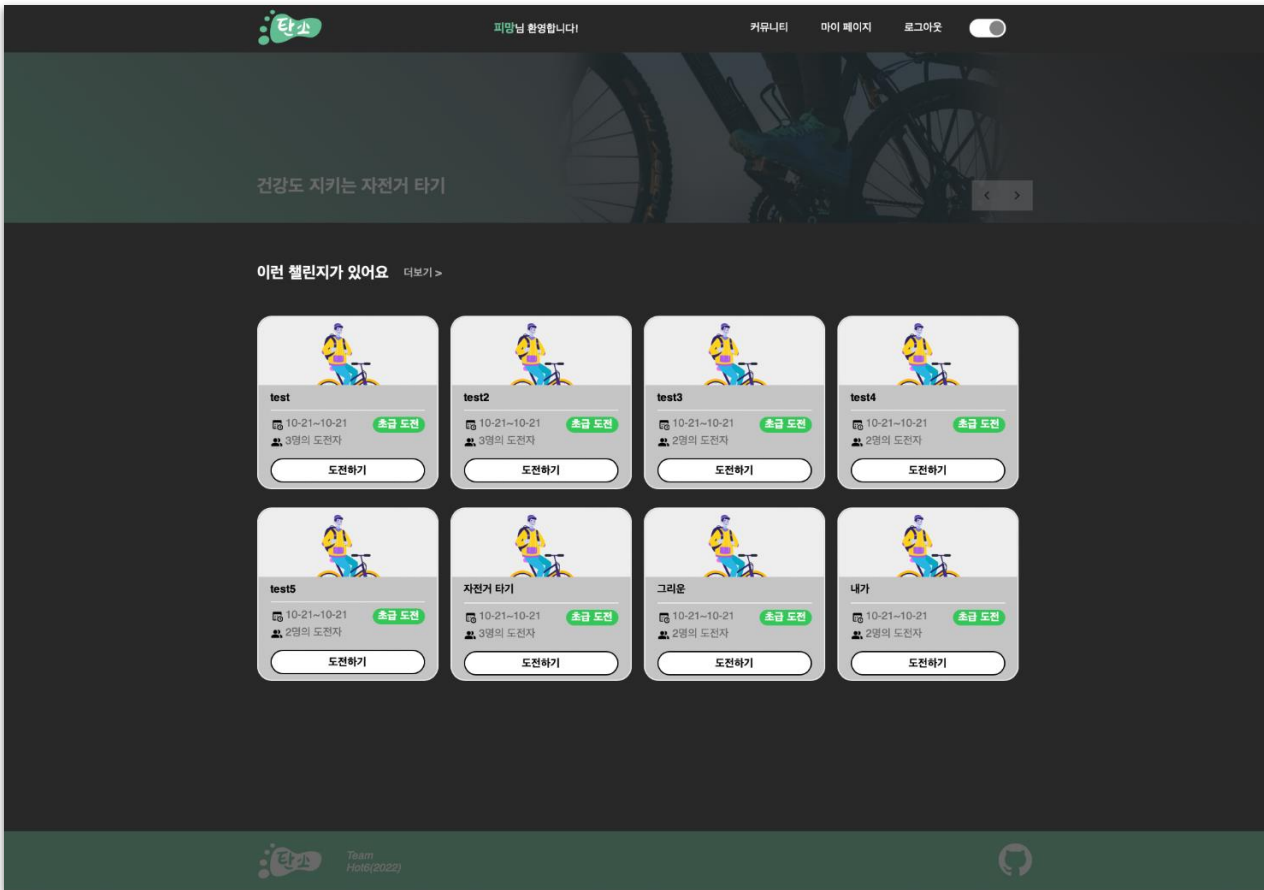
Frontend: Skeleton UI



- material-UI 이용하여 페이지 로딩 시,  
애니메이션 UI 구현
- 빈 화면보다 좀 더 역동적인 페이지
- 사용자의 무료함 해소

# Main Function

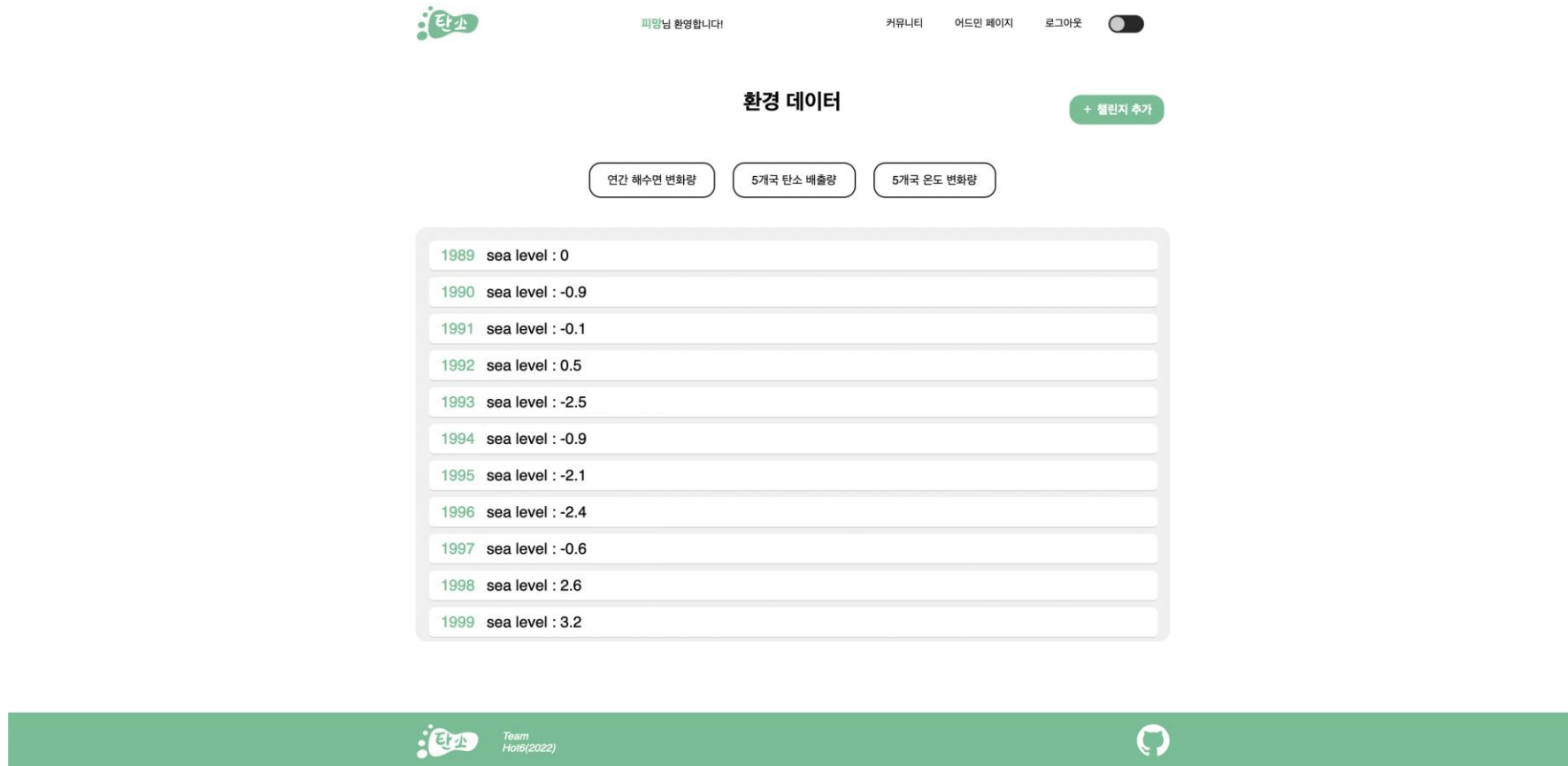
Frontend: Darkmode



- 어두운 환경에서 서비스를 이용할 시, 눈의 피로 감소
- Local Storage에서 상태를 저장, 이후 그 값을 로딩
- 새로고침 시 Darkmode가 유지

# Main Function

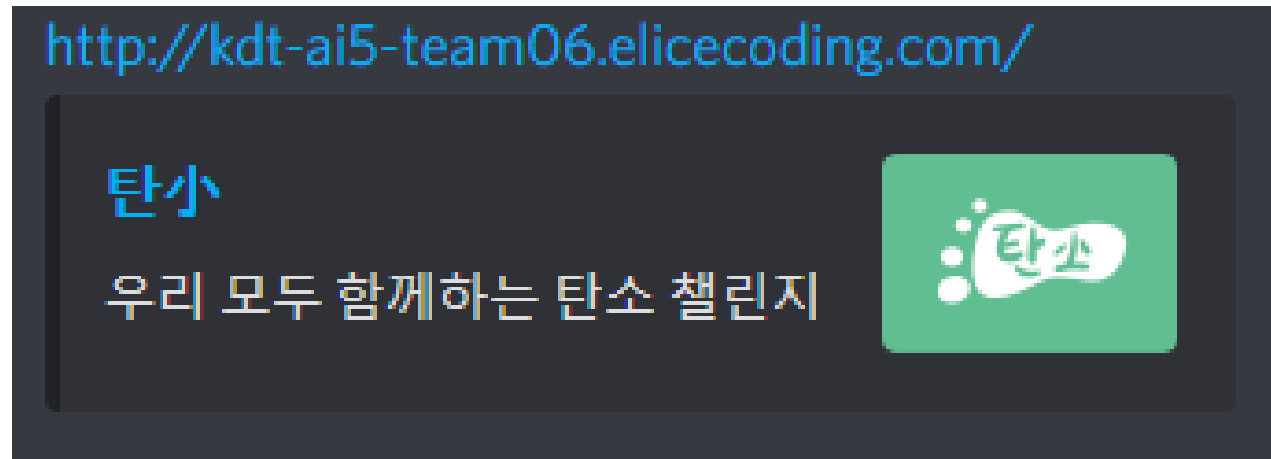
Frontend: Admin Page



챌린지 등록 기능 및 데이터 관리를 위한 어드민 페이지

# Main Function

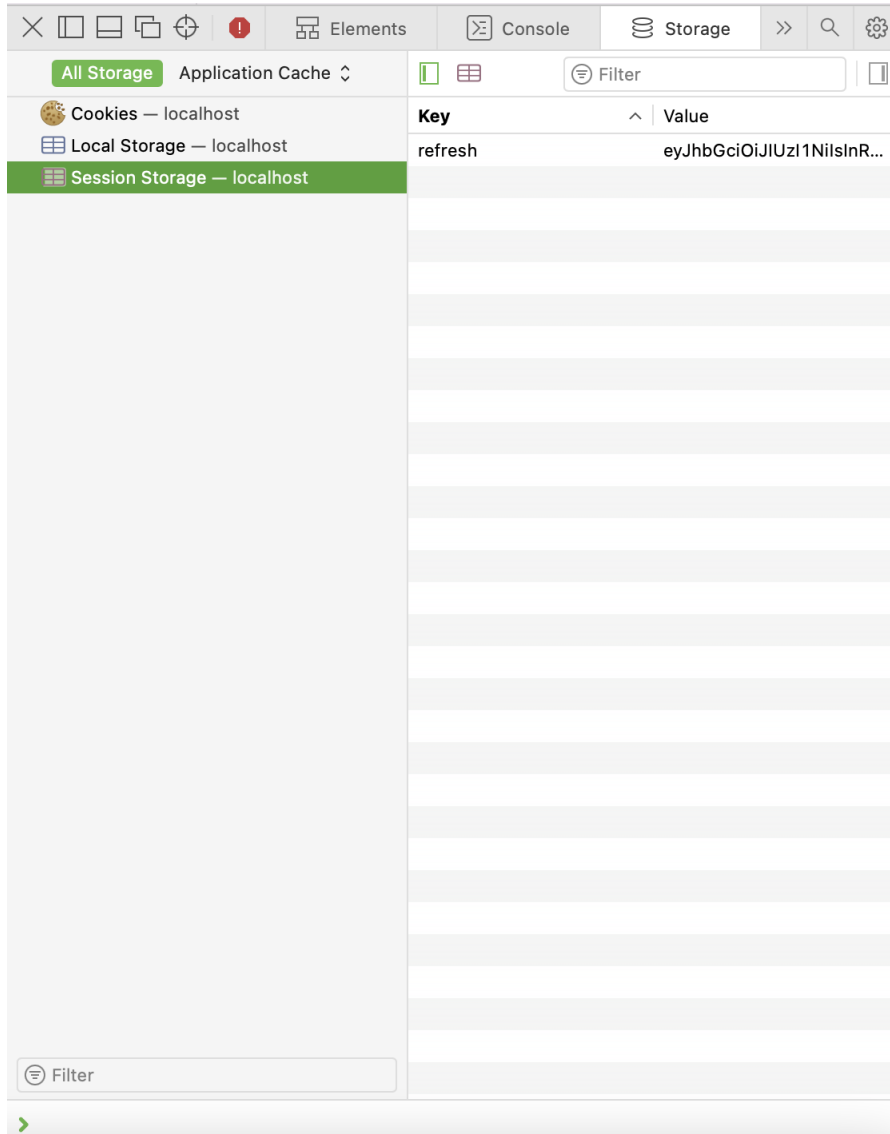
Frontend: Open Graph



공유기능을 통해서 미리 볼 수 있는 오픈 그래프

# Main Function

Frontend: Keep Login



- Session Storage에 저장된 Token을 이용하여 DB에 접근
- Token의 유효성 및 DB에 저장된 Token과 비교
- Token 확인 후, 로그인이 유효하면 로그인 유지

# Main Function

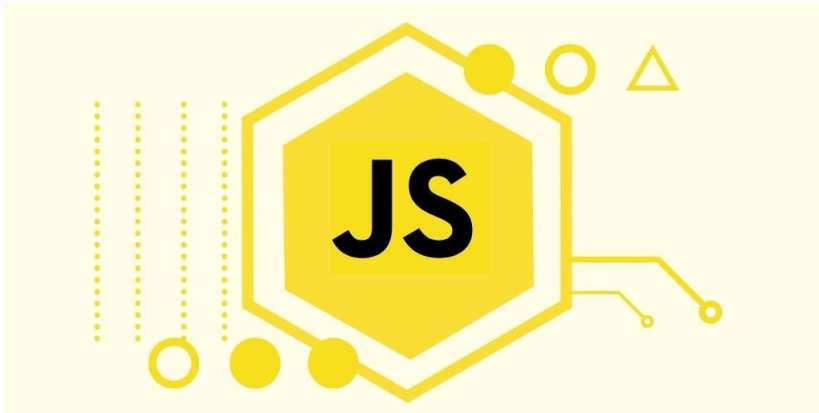
Frontend: CSS In JS

```
const bannerImg = assets("banner_img.jpg");
export const Container = styled.div`
  display: grid;
  place-items: center;
  width: auto !important;
  /* height: 100vh; */
  height: 80vh;
`;
export const SecondContainer = styled.div`
  display: flex;
  place-items: center;
  width: ${cssUnit.unit.width};
  /* height: 100vh; */
  align-items: baseline;
`;
export const SecondContainer1 = styled.div`
  display: flex;
  justify-content: center;
  width: 100%;
  /* height: 100vh; */
`;
export const Withdrawalbox = styled.div`
  font-size: 30px;
  height: 200px;
  margin-bottom: 30px;
  div {
    font-size: 20px;
    margin-top: 30px;
  }
`;
```

- CSS 파일을 따로 로딩하지 않음
- React에서 작동하기 때문에 함수 및 변수 공유 가능
- SASS문법으로 중첩문 제어 용이

# Main Function

Backend: Server



- 무난하지만 강력한 JavaScript
- Node.js와 Express.js로 서버 구축
- 환경변수는 dotenv를 통해 관리
- 유저, 챌린지, 커뮤니티 게시판, 데이터 등의 라우터로 구성

# Main Function

Backend: Database



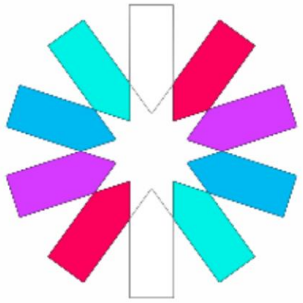
Schema: 유저, 프로필, 게시판, 챌린지  
등등

- 가장 보편적인 MySQL의 RDB 구성
- Amazon Web Services (AWS)
- Schema → Service → API Route
- RDB 접근을 위해서 Prisma ORM 사용
- TypeScript, JavaScript 지원  
MySQL, PostgreSQL, Mongo 등등



# Main Function

Backend: Security



# JWT



- JWT를 이용한 토큰을 이용한 통신
- AccessToken, RefreshToken
- Bcrypt를 이용하여 단방향 해쉬화
- Password 찾기 시, 임시로 비밀번호를 발급

# Main Function

Backend: Etc



- 유해한 게시물을 신고할 수 있는 기능
- 유저 프로필 이미지 기능
- 게시물 Comment 기능
- 게시물 View 기능



---

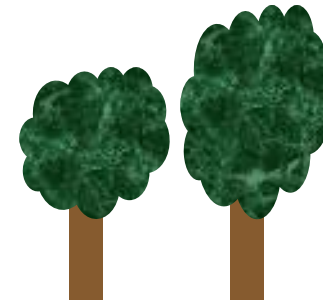
## Part 3

# Demonstration

- Run Web Page

# Demonstration

Run Web Page





**THANK YOU FOR  
WATCHING**