

Eco Diary

이수민 : 서버 담당
심주미 : ios 앱 담당

1. 제안 배경

지구를 살리는 일은 무엇일까요? 많은 것들이 있겠지만 무엇보다도 미래세대인 아이들에게 환경의 중요성을 깨닫게 하고 환경 보존을 실천하게 하는 것이 지구를 지키는 지름길이라고 생각합니다. 그러한 관점에서 '환경일기'는 효과적인 방법입니다. '환경일기'란 학생들이 일상 속에서 여러 환경 문제에 관심을 가지고 고민해 볼 수 있도록 도와주는 교육 방법입니다. '환경일기'는 예전부터 쓰이던 교육 방법으로 현재까지도 많이 쓰이고 있습니다. 저희는 이 방법을 사용해 '앱으로 더 재미있게 환경을 지킬 수 있지 않을까?'라는 생각에서 시작했습니다. 기존 교육 방법뿐만 아니라 환경을 지키는 미션을 주고 이 미션을 얼마나 지켰는지 돌아볼 수 있도록 질문을 추가하여 학생들의 환경 참여도를 높이기 위해 노력했습니다.

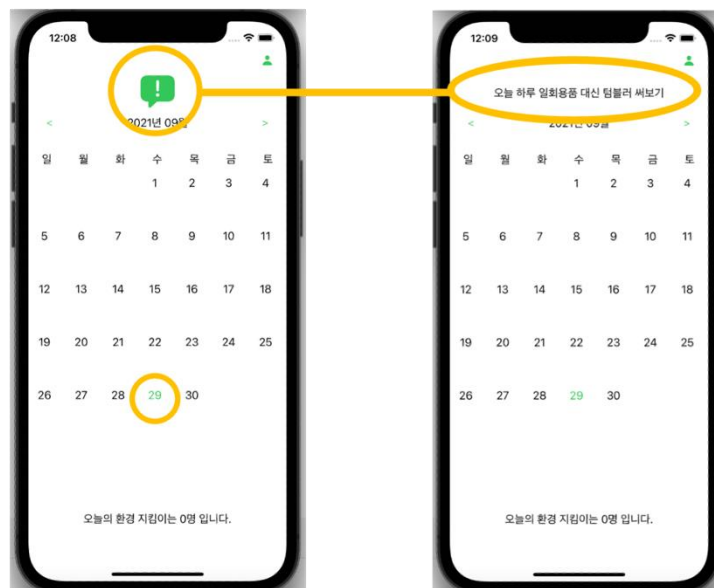


2. 서비스 소개

2-1. 서비스 방법 : 이용자 모드

① 환경 미션

사용자에게는 매일 한 개의 환경 보존 미션이 주어집니다.



② 환경 일기

주어진 미션을 하루 동안 수행하고 미션에 관한 질문에 답변을 하고 환경 일기를 쓰면서 오늘 하루를 되돌아볼 수 있으며 내가 얼마나 환경 보호에 노력했는지 점수도 매길 수 있습니다.



이렇게 일기를 썼으면 달력에 미션에 해당하는 스탬프가 찍히게 되고 오늘 하루 동안 환경을 지키려고 노력한 사람들의 수에 반영됩니다.



③ 환경 일기 확인

달력의 날짜를 누르면 작성했던 일기 확인이 가능하며 내가 그날의 환경 미션을 수행하면서 얼마나 지구에 도움이 됐는지 환경 지식을 얻을 수 있습니다.



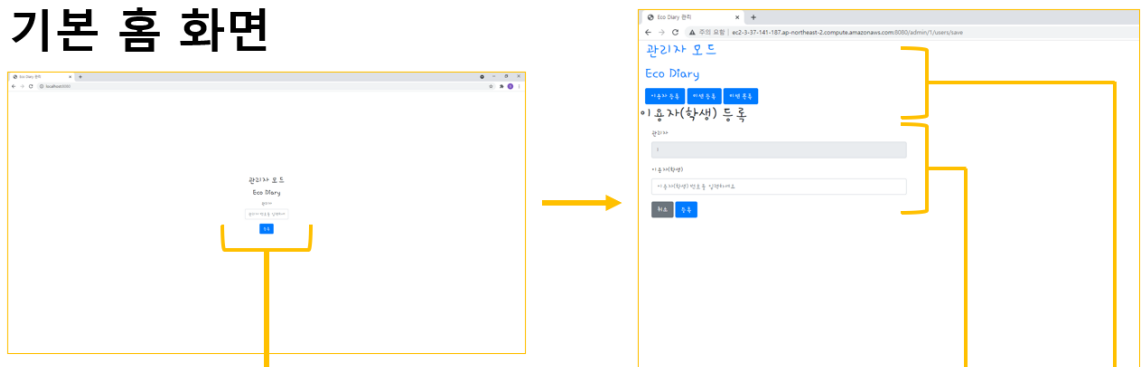
2-1. 서비스 방법 : 관리자 모드

관리자 모드를 웹으로 제공해 선생님들이 학생들에게 맞춤 교육을 할 수 있게 도와줍니다.

① 기본 홈 화면

기본 화면에서 관리자 ID를 입력해 관리 사이트로 들어갈 수 있습니다. 관리 사이트로 처음 들어가면 자신이 관리하는 학생들이 어제 미션을 했는지 안 했는지에 대한 여부가 나오며 이용자 등록, 미션 등록, 미션 목록으로 나뉘진 메뉴를 볼 수 있습니다.

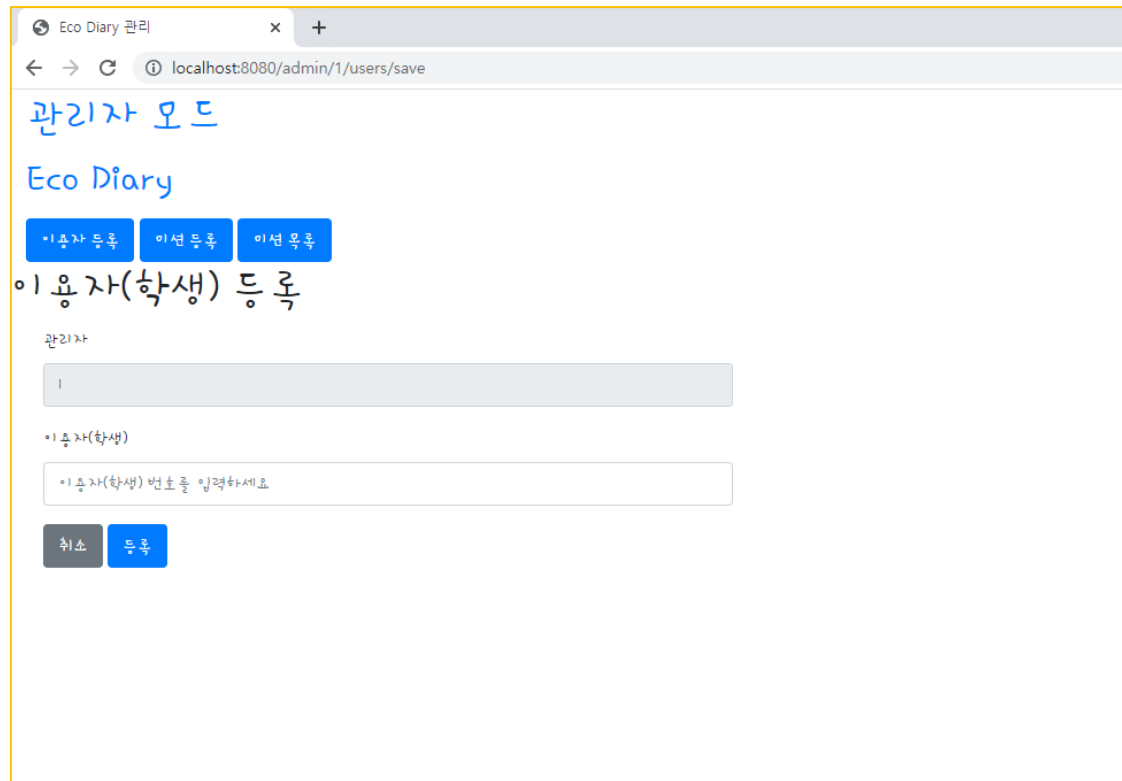
기본 홈 화면



- 학생의 하루 전 미션 완료 여부 확인 가능
- 이용자 등록, 미션 등록, 미션 목록 메뉴 볼 수 있으며 앞으로 모든 곳에서 메뉴를 볼 수 있음

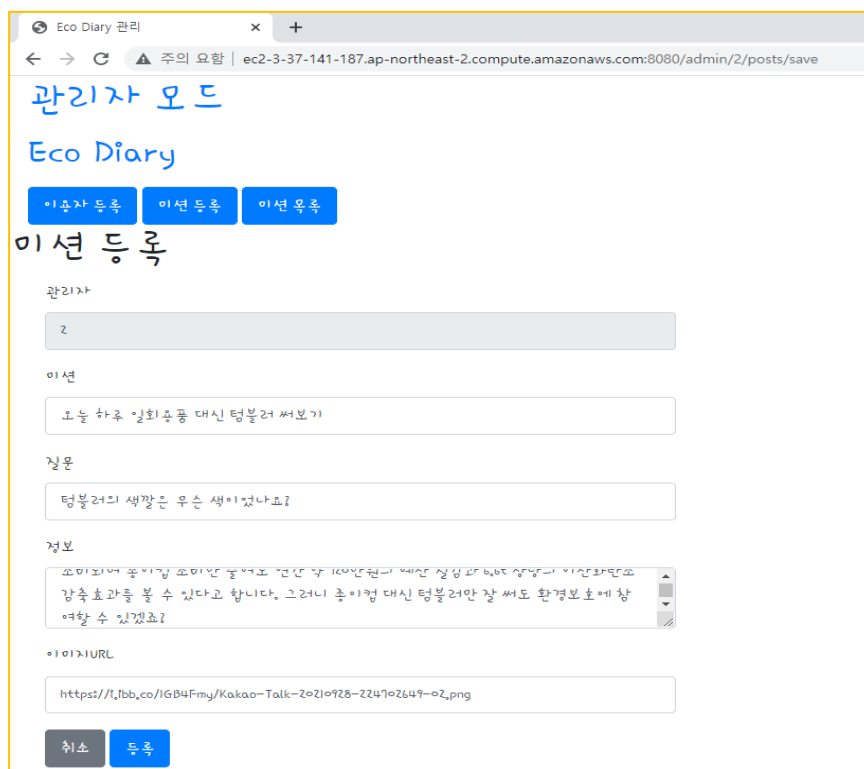
② 사용자(학생) 등록

앱에서 확인할 수 있는 사용자 ID를 입력해 자신이 관리하는 학생을 추가할 수 있습니다.



③ 미션 등록

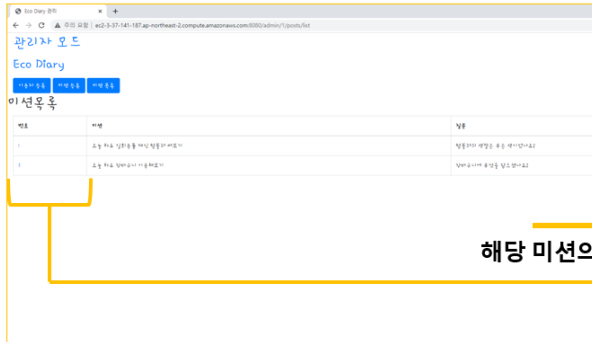
미션, 질문, 정보를 입력해 등록할 수 있습니다. 필요할 경우에는 스탬프 이미지까지 지정할 수 있습니다. 해당 미션들을 등록하면 등록순서대로 이용자에게 하루하루 미션이 제공됩니다.



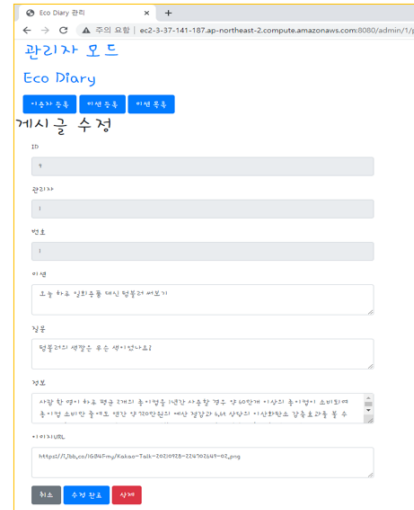
④ 미션 목록

해당 관리자가 작성한 미션들을 볼 수 있습니다. 또한, 해당 미션을 클릭할 경우, 수정도 가능하며 삭제도 가능합니다. 단, 이용자가 과거에 완료한 미션들은 수정되어도 이미 기록이 되었으므로 이용자 앱에서 바뀌지 않습니다.

미션 목록



해당 미션의 번호 클릭



- 해당 관리자가 작성한 미션들 확인 가능

- 미션 수정, 미션 삭제 가능
- 단, **학생이 과거에 완료한 미션들은 수정되어도 바뀌지 않음**

2-2. 서비스 강점

① 미션을 수행할 수밖에 없는 시스템

< Locke의 목표 설정 이론 >

목표를 달성하려는 의도가 동기의 근원이 된다.

< Steers의 목표의 속성 >

- 목표의 구체성 : 구체적인 목표가 성과를 높인다.
- 목표의 곤란성 : 다소 어려운 목표가 동기를 더 잘 유발한다.
- 목표의 수용성 : 자발적으로 수용한 목표가 더 큰 동기를 유발한다.
- 목표 설정에 대한 참여 : 목표설정 과정에 직접 참여가 성과를 향상시킨다.
 - 목표 달성에 대한 동료 간의 경쟁 : 경쟁이 성과를 높인다.
 - 노력에 대한 피드백 : 피드백이 주어질 때 성과가 향상된다.

저희 앱은 Locke의 목표 설정 이론과 Steers의 목표의 속성에 근거하여 이용자들이 목표 즉, 미션을 보다 많이, 꾸준히 수행할 수 있도록 구성되었습니다.

앱의 각 기능들이 Steers의 목표의 속성을 충족시키고 있는데 그 내용은 다음과 같습니다.

- 목표의 구체성 → 사소한 것까지 **미션 질문**에서 물어보기 때문에 구체적인 목표를 세울 수 있습니다.
- 목표의 곤란성 → **관리자 모드**에서 이용자에게 맞는 미션을 등록할 수 있으며 앱 자체에서도 사소하지만 실천하기 어려운 미션을 위주로 등록하고 있습니다.
- 목표의 수용성 / 목표 설정에 대한 참여 → 모든 이용자가 일괄적인 미션이 아닌 학생과 선생님의 소통 속에서 학생들에게 맞는 미션을 등록함으로써 학생들이 자신이 수용하는 미션을 등록할 수 있습니다.
- 목표 달성에 대한 동료 간의 경쟁 → 오늘 하루 **미션을 완료한 이용자들의 수**를 보여주어 이용자에게 미션을 수행하도록 자극을 줍니다.
- 노력에 대한 피드백 → 환경 일기를 쓴 후 미션에 관한 환경 지식을 통해 나의 **환경 일기에 대한 피드백**을 얻을 수 있습니다.

② 웹 페이지로 학생들 관리

관리자 모드를 앱이 아닌 웹으로 만들어 편리하게 학생들을 관리하고 수업 준비를 할 수 있게 도와줍니다.

2-3. 서비스 추가예정기능

① 사용자 모드 기능 추가

- 미션 알림 기능 : 이용자에게 새로운 미션 수행하도록 알려주고 일기를 늦게까지 안 썼을 경우 알림을 주는 기능
- 월별 환경 리포트 : 한 달간 얼마나 환경을 잘 보존했는지 일기에 입력한 평점 등을 종합하여 알려주기
- 미션 완료 시 제공되는 환경 지식 부분 영상 버전 : 환경 관련 지식을 글로만 알려주는 것이 아니라 관련 영상으로 보여줄 수 있는 버전 추가

② 관리자 모드 기능 개선

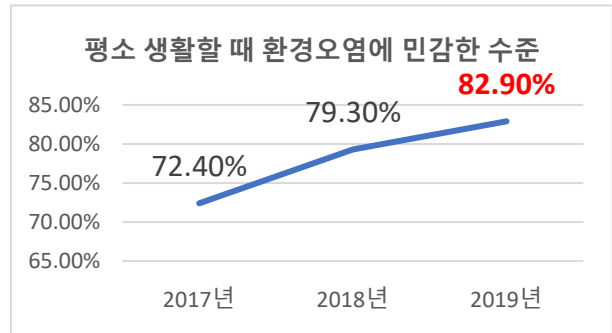
- 선택된 날짜 미션 확인 기능 : 선택한 날짜에 학생이 미션을 수행하였는지 확인하는 기능
- 미션 순서 바꾸기 기능 : 미션 순서가 미션을 등록하는 대로 저장되는 것이 아니라 관리자 설정에 따라 순서 변경 기능

③ 일반용 앱 출시

- 학생들을 위한 교육용 버전이 아닌 일반 대중들 타겟인 앱
- 일반 대중들이 대상이므로 미션이나 질문들을 딱딱하지 않고 흥미로운 것들로 구성
- 친구 기능으로 친구들에게는 일기 정보가 공개되어 강한 동기 유발 가능

3. 기대 효과

시간이 지날수록 환경에 대한 사람들의 관심이 높아지고 있습니다. 환경부가 조사한 것에 따르면, '평소 생활할 때 환경오염에 민감한 수준'이 다음 그래프와 같이 2017년 72.40%, 2018년 79.30%, 2019년 82.90%로 증가하고 있다는 것을 알 수 있습니다.



그것에 따라 저희는 교육뿐만 아니라 일반 사람들에게도 앱으로 다가가려 합니다. 미션과 질문이라는 방식을 통해 환경에 관심 없는 일반인들도 좀 더 흥미롭게 환경 보존을 실천할

수 있습니다. 또한, 학교와의 연계를 통해 초 중학교 학생들에게 좀 더 간편하고 친근하게 접근할 수 있는 교육을 제시하고 선생님들에게는 데이터를 제공해 편리한 교육을 제공합니다.

한편으로는 선생님들과 학생들의 직접적인 피드백으로 좀 더 체계적인 교육을 확립하고 그에 따른 다양한 시너지 효과를 기대합니다. 환경을 지키는 것에 가장 중요한 점은 작은 것부터 실천하는 것이라 생각합니다. 텀블러 장바구니 들고 다니기, 배달 음식 줄이기 등과 같이 누구든 실천할 수 있지만 신경 쓰지 않으면 실행하기 어려운 일들을 조금 더 쉽게 실천할 수 있도록 저희 Eco Diary가 도와줍니다.