

소프트웨어융합개론 프로젝트 최종보고서
환경보호 인포 포털



학과: 소프트웨어융합학과

이름: 이준용

프로젝트 제목: 환경보호 인포 포털

희망 트랙: 데이터 사이언스 트랙

환경보호 인포 포털 최종보고서

목차

1. 프로젝트 소개, 사용 언어, 프레임워크
2. 프로젝트 최종 테스트 및 결과 동작
3. 개발 과정, 최종 소스코드 분석
4. 적용 분야 및 기대 효과

1. 프로젝트 소개, 사용 언어, 프레임워크

최종 결과물은 환경 보호에 관한 다양한 정보를 제공하는 웹 포털이다.

백엔드 개발자 또한 진로로 고민하고 있기 때문에 웹사이트를 직접 만들어보기로 했다.

웹 사이트의 기능은 다음과 같다.

1. 친환경 설문조사, 맞춤 솔루션 시스템.

웹 포털에는 회원가입과 로그인 기능으로 사용자를 구분하여 친환경 설문조사를 진행하여 설문 대상이 얼마나 친환경적인 생활을 하고 있는지 점수를 출력하고, 솔루션을 제공하는 기능이 있다.

사용자들은 다른 사용자의 점수와 본인의 점수를 비교할 수도 있다.

2. 환경 관련 정책과 유용한 생활 습관을 안내하는 웹 페이지.

추가적으로 환경 보호 관련 정책, 캠페인 정보, 생활 속 팁 등이 웹 포털에 포함되어있다.

사용 언어, 프레임워크:

웹 개발: CSS, HTML, Javascript, python Flask

Heroku(URL 생성), git (commit, push, 버전 관리)

2. 프로젝트 최종 테스트 및 결과 동작

다양한 환경 보호 정보들을 만나보세요.

경희대학교 소프트웨어융합개론 프로젝트를 진행중입니다. 이 홈페이지는 환경 보호를 위해 만들어졌습니다.



위의 스크린샷이 현재 프로젝트 최종 웹 페이지의 모습이다. Html 템플릿을 구해서 목적에 맞게 CSS, HTML, JavaScript로 디자인 수정, 이미지 수정, 기타 링크, 페이지를 만든 다음, 파이썬 Flask로 기본적인 백엔드 작업을 구현하였다. 웹 페이지, 회원가입, 로그인 등 웹 포털의 기본적인 틀을 갖추고 있으며, 로그인 시에 사용할 수 있는 설문조사 기능을 구현하였다.

기본적인 프론트, 백엔드를 구현 후 Heroku로 URL을 생성하였고, git으로 버전 관리를 하고 있는 상황이다.

메인 페이지의 중앙에 이미지 슬라이드를 만들어 웹 포털을 간단하게 소개하고, 아래에는 각종 설명들과 github링크, 제공되는 서비스, 소개, 유용한 정보가 많은 환경부 인스타그램으로 링크를 연결해냈다. 웹 사이트 상단에는 회원가입과 로그인을 포함한 웹 페이지를 링크 시켰다.



ENVIRONMENT INFO PORTAL

경희대학교 소프트웨어융합개론 프로젝트를 진행중입니다. 이 홈페이지는 환경 보호를 위해 만들어졌습니다.
어떻게 하면 사람들이 친환경적인 생활을 쉽게 실천 할 수 있을까요?

한 사람이 대단한 일을 할 필요는 없습니다.

한 사람이 대단한 일을 할 필요는 없습니다. 작은 행동부터 시작할 수 있습니다. 예를 들어, 일회용 플라스틱 사용을 줄이거나, 재활용이 가능한 재물을 사용하세요. 환경을 위한 실천은 복잡하거나 큰 일이 아니더라도 할 수 있는 일을 차근차근 하는것이 효과적입니다.

우리는 실천할 수 있는 것을 조금씩 해 내기만 하면됩니다.

작은 변화가 모여 큰 차이를 만들 수 있습니다. 가까운 거리는 걷거나 자전거를 이용하고 불필요한 전기 사용을 줄이며, 지역 농산물을 소비하는 습관들이 모여 환경에 영향을 미칠 수 있습니다. 이 웹 포털은 대단한 것들을 요구하지 않습니다. 여기서는 여러분의 생활 습관을 간단히 점검하고, 그에 맞는 생활 속 친환경 팁, 관련 정책, 캠페인 정보를 제공합니다.

바쁜 일상에서 환경 문제를 잊기 쉬운 사람들을 위해, 우리의 활동이 환경 문제와 스스로의 행동을 되돌아보는 계기가 되기를 바랍니다.



About this portal 페이지에 웹사이트 소개글을 넣었다.

SERVICES

여러분의 친환경 생활 습관을 간단히 점검하고, 생활 속 친환경 팁, 관련 정책, 캠페인 정보를 제공합니다!

01

친환경 생활 습관 조사

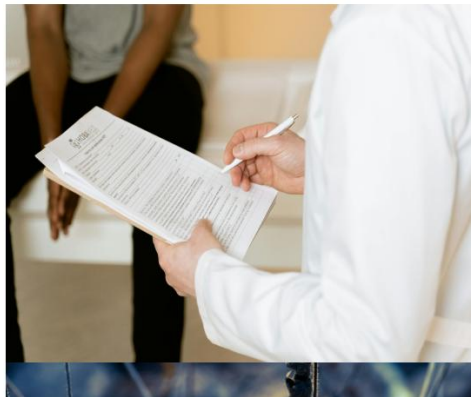
사용자의 생활 습관 설문을 기반으로 맞춤형 솔루션을 제공합니다.

이를 통해 스스로의 생활 습관에서 개선할 점을 파악하고, 어떻게 친환경적인 생활을 만들어 갈 것인지 고민해보는 기회가 될 것입니다.

또한 다른 사람들의 점수와 비교한 퍼센타이지를 통해 얼마나 친환경적인 생활을 하고있는지 여부도 알 수 있습니다.

여러분의 친환경 생활 습관을 점검해보세요.

Survey 시작하기



어떤 서비스가 제공되는지 알려주는 services 웹 페이지다.

JOIN US! CREATE YOUR ACCOUNT

회원가입

※주의:

이메일 등 개인정보를 포함하지 마세요.

사용자명:

비밀번호:

회원가입

WELCOME! PLEASE LOG IN

로그인

사용자명:

비밀번호:

로그인

주의:

이 사이트는 개인정보를 철저 취급하고 있지 않습니다.
※특히 오를 개인정보 침해를 막기 위해 사용자명과
사용자명, 비밀번호에 이메일 등 기타 개인정보를 포함하지 마세요.
※크롬 브라우저로 접속시 경고창이 뜹니다. 양해부탁드립니다.

ENVIRONMENT INFO PORTAL?
환경정보포털은 환경정보를 제공하는
포털입니다.

ETA ECO WITH THOUGHTFUL
ACTIVES

HOME

ABOUT THIS PORTAL

SERVICES

INFORMATION

SURVEY

로그아웃 (준용)

요!

을 할 수 있습니다. 환경 문제를 위해 지구적인 연대가 필요할 때입니다.

스크린샷에서 볼 수 있듯이 회원가입, 로그인 시에 로그인이 일정시간 유지되며, 설문조사 창 이용이 가능하게 구현하였다.

설문조사 창에는 회원가입과 로그인 기능으로 사용자를 구분하여 친환경 설문조사를 진행하여 설문 대상이 얼마나 친환경적인 생활을 하고 있는지 점수를 출력하고, 솔루션을 제공하는 기능이 있다.

사용자들은 다른 사용자의 점수와 본인의 점수를 비교할 수도 있다.

친환경 생활습관 설문 조사

1. 하루에 일회용 플라스틱을 몇 개 사용하나요?

☐ 0개

☐ 1개

☐ 2개

☐ 3개

☒ 4개 이상

2. 하루에 고기를 몇 끼니 섭취하나요?

☐ 0끼니

☐ 1끼니

☒ 2끼니

☐ 3끼니

☐ 4끼니 이상

3. 하루 평균 전기 사용량(kWh)은 얼마나 되나요?

☐ 0-5kWh

☐ 6-10kWh

☒ 11-15kWh

☐ 16-20kWh

☐ 21kWh 이상

4. 일주일에 자동차로 몇 km 이동하나요?

☐ 0km

☒ 1-50km

☐ 51-100km

☐ 101-200km

☐ 201km 이상

설문 응답이 저장되었습니다.

결과

환경 점수: 50.67%

상위 33.33%에 속합니다.

솔루션

고기 섭취를 줄이고 식물성 단백질을 섭취해보세요.

축산업은 전 세계 온실가스 배출의 약 14.5%를 차지합니다. 고기 소비를 줄이면 탄소 발자국을 크게 줄일 수 있습니다.

외식 횟수를 줄이고 집에서 식사를 준비하세요.

외식은 포장재와 음식물 쓰레기를 증가시킵니다. 집밥은 건강에도 좋습니다.

종이 타월 대신 천으로 된 행주를 사용하세요.

종이 사용을 줄이면 산림 보호에 기여합니다. 재사용 가능한 행주는 쓰레기를 줄입니다.

세제 사용량을 줄이고 친환경 세제를 사용하세요.

세제는 수질 오염의 원인입니다. 친환경 세제는 환경 영향을 줄입니다.

홈으로 돌아가기

축하합니다! 충분히 친환경적인 생활을 하고 계십니다.

홈으로 돌아가기

전체 응답

hhyper: 점수 68.0%

sinsa: 점수 62.0%

꺄 꺄: 점수 48.0%

dad: 점수 58.0%

gg: 점수 60.67%

빠까뽀뽀뽀뽀뽀뽀뽀뽀: 점수 34.0%

김예찬: 점수 50.0%

Gh: 점수 62.67%

췁: 점수 58.0%

aaaak: 점수 58.0%

윤: 점수 47.33%

치키치키차카차카초초초초: 점수 44.0%

jeonjoonhyung: 점수 42.67%

남남수수학학원원장: 점수 52.0%

우흠흠: 점수 61.33%

아오 준용게이아: 점수 47.33%

징크스: 점수 54.0%

Ghija: 점수 48.67%

junhuk: 점수 40.67%

준학: 점수 52.67%

리자용은자용열매를먹어HP를회복했다: 점수 54.0%

여주인의공포를즐거보세오: 점수 25.33%

귀신잡는용사 해병: 점수 43.33%

신사준요용: 점수 38.0%

아재발: 점수 44.67%

설문 초기화

한때 회원가입 수를 20명 이상 모아보았지만, 현재 데이터베이스 초기화로 회원가입 정보가 사라져서 회원이 4명만 남은 상황이다.

INFORMATION

서울시 기후동행카드 사업

기후동행카드는 1회 요금 충전으로 선택한 사용기간동안 대중교통(지하철, 버스), 따릉이를 무제한 이용할 수 있는 대중교통 통합 정기권 이용법(위·서울지역 지하철 + 김포공항드라인, 서울시 면허 시내 마을버스, 따릉이 가격: 30일권(따릉이 포함) 85000원, 30일권(따릉이 미포함) 62000원 등 정년(단 19~39세)일 경우 7000원 할인 발급방법과 자세한 내용은 링크 참조 링크: <https://news.seoul.go.kr/traffic/archives/510651>



K-패스

K-패스는 월 16회 이상 대중교통을 이용한 경우 대중교통 이용액 중 일부를 직접하여 환급해주는 사업 혜택. 최대 50회까지 일반 20%, 청년(만19~34세) 30%, 저소득 53% 환급 가능 발급방법과 자세한 내용은 링크 참조 링크: <https://korea-pass.kr/>



리턴잇 배달 다화용기 서비스



탄소중립포인트 녹색생활 실천

다양한 민간기업의 친환경활동 이용 시 이용실적에 따라 인센티브를 지원 하는 제도로 탄소중립포인트 녹색생활을 실천하여 현금이나 참여기업/카드사의 포인트를 얻을 수 있음. 참여방법: 전자영수증 이용, 텀블러 및 다화용컵 이용, 배달음식 다화용기 사용, 친환경 제품 구매, 리필스테이션 이용 등 참여기업: SSG, 스타벅스, 홈플러스, GS25, 세븐일레븐, CU, 쿠팡이츠, 롯데, 메가M&C커피, 현대 등 지급 금액과 자세한 내용은 링크 참조 링크: <https://cpoint.or.kr/netzero>



탄소중립포인트 자동차

승용, 승합 자동차의 주행거리를 감축하여 온실가스를 감축할 경우, 주행거리 감축실적에 따른 인센티브를 지급하는 제도로 주행거리 감축 실적에 따라 0~10만원 지급받을 수 있음 참여방법과 지급기준 등 자세한 내용은 링크 참조 링크: <https://car.cpoint.or.kr>



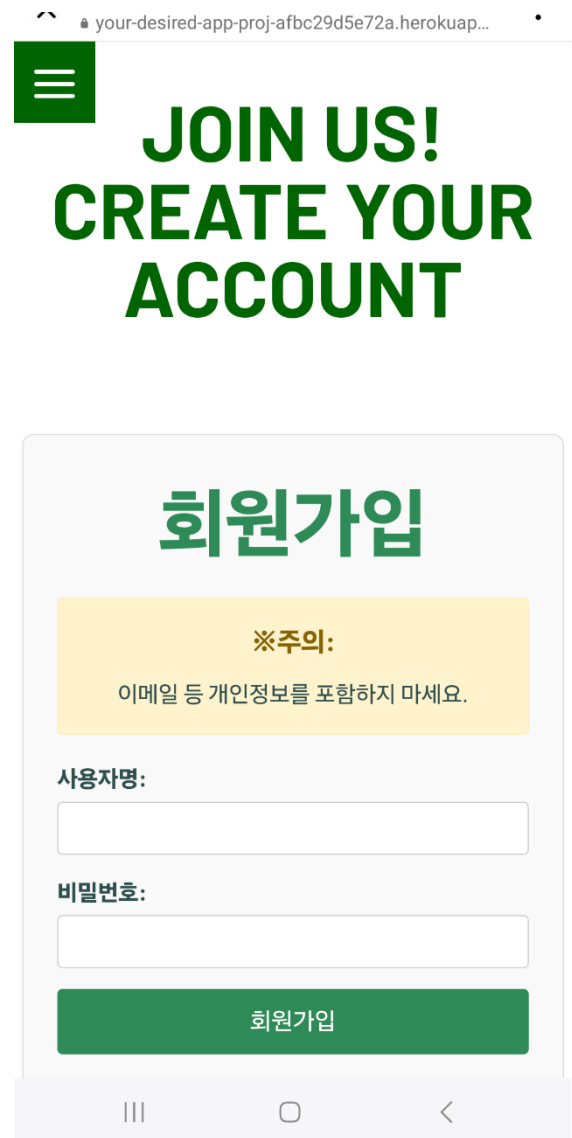
탄소중립포인트 에너지

탄소중립포인트 에너지 탄소중립포인트 에너지는 기후위기 대응을 위하여 온실가스를 줄일 수 있도록 가정, 상업 등에서 전기, 상수도, 도시가스의 사용량을 절감하고 감축률에 따라 탄소포인트를 부여하는 전국민 온실가스 감축 실천 제도이다. 참여조건: 에너지 사용량을 확인 할 수 있는 계량기가 부착되어 있거나, 다른 객관적인 방법으로 에너지 사용량이 확인 가능한 경우 참여방법과 인센티브 등 자세한 내용은 링크 참조 링크: <https://cpoint.or.kr/>



Information에서는 환경 보호 관련 정책을 확인할 수 있다.

데스크탑이 아닌 모바일로도 접속할 수 있도록 반응형 디자인을 해주었다.



모바일로도 깔끔하게 디자인이 나오는 것을 확인 할 수 있다.