|  |
| --- |
| **1. 주제**  일상 속 친환경 행동을 촉진하는 "환경 보호 챌린지 앱" 개발 제안  **분반, 팀, 학번, 이름**  나반, 8팀, 20243288, 음승준 |

|  |  |
| --- | --- |
| **2. 요약**  - 목표  친환경적인 생활 습관을 장려하는 "환경 보호 챌린지 앱"을 개발하여 사용자가 일상 속에서 탄소 사용량을 줄이고 지속 가능한 행동을 실천하도록 돕는 것을 목표로 함.  - 핵심 내용  앱은 사용자가 기록한 친환경 행동을 기반으로 AI가 맞춤형 챌린지를 제안하고, 이를 성공하면 보상을 제공해 사용자의 지속적인 실천을 유도함. 사용자는 실시간으로 자신의 행동이 환경에 미치는 긍정적인 영향을 확인할 수 있으며, 커뮤니티와의 연계를 통해 함께 친환경 목표를 달성할 수 있음.  - 중요성  이 앱은 개인이 일상에서 쉽게 친환경적인 행동을 실천하도록 돕고, 이를 통해 장기적으로 탄소 배출 감소와 지속 가능한 건강한 사회 형성에 기여할 것으로 기대됨. 보상 시스템을 통해 사용자들이 자발적으로 환경 보호에 참여할 수 있게 하는 것이 큰 효과로 예상됨. | **3. 대표 그림**    그림 1. 친환경 행동 촉진 앱 아이콘    그림 2. 앱 내의 화면 |

|  |
| --- |
| **4. 서론**  – 문제 정의  기후 변화는 인간의 탄소 배출 증가로 가속화되며, 이로 인해 해수면 상승, 이상 기후, 생태계 파괴 등 다양한 문제가 발생하고 있다. 이러한 문제 해결을 위해 개개인은 일상 속에서 탄소 배출을 줄이고 지속 가능한 습관을 형성해야 하지만, 실천이 쉽지 않고 동기 부여가 부족해 지속하기 어렵다. 특히 작은 행동들이 환경에 미치는 영향을 체감하지 못해 장기적인 실천에 어려움을 겪고 있다.  – 극복 방안  개개인이 일상속에서 친환경적인 습관을 형성할 수 있도록 자신이 실천한 행동의 영향을 알 수 있고 보상 시스템을 통해 동기부여와 지속적인 실천을 유도할 수 있는 앱을 개발한다.  – 유사한 앱(, 웹): Recyclebank 웹  -설명  재활용을 장려하기 위한 앱으로, 사용자가 재활용을 실천하면 포인트를 획득하고 이를 통해 다양한 보상을 받을 수 있음. 지역사회와 협력하여 재활용 문화를 확산시키고 있음.  **-주 고객 및 이용대상** 가정에서 가장 많은 시간을 보내는 가정주부와 학생들 그리고 아이들이 될 수 있다. 그리고 Recyclebank와 협약된 지자체가 설치해 놓은 재활용박스가 설치돼 있는 곳 근처 주민들 모두가 고객이 된다. 더불어, 재활용에 관심이 있어 재활용 활동이 가능하고 온라인 사용이 가능한 국민은 누구나 잠재적 고객이 될 수 있다.  **-특징**  커뮤니티 협력 기능. 재활용 콘텐츠 보기만 하면 포인트 적립포인트로 협약 기업서 물건 구매 가능. |

|  |
| --- |
| **5. 본론**    **- 필요한 기술 요소 설명**   * **iOS 및 Android 개발**: Swift (iOS) 또는 Kotlin (Android)을 사용하여 각각의 모바일 플랫폼에 맞는 네이티브 앱 개발. * **크로스 플랫폼 개발**: React Native 또는 Flutter 같은 프레임워크를 사용하여 한 번의 코드로 iOS와 Android에서 동작하는 앱을 개발. * **서버 개발 언어**: Python (Flask)을 사용하여 서버를 구축. * **데이터 저장 및 관리**: 사용자별 기록, 챌린지 진행 상황, 보상 내역 등을 저장하고 실시간으로 관리. * **데이터 처리**: 기록된 데이터를 기반으로 사용자가 완료한 친환경 활동에 대한 피드백 제공.   -윈도우 VSC를 통해 python을 이용한다. flask 패키지를 사용해 서버를 구축하고,Pandas, NumPy와 같은 데이터 처리 라이브러리와 같은 도구를 사용해 시각화 한다. |

|  |
| --- |
| **6. 결론**  **(1) 프로젝트 목표**  사용자가 일상 속에서 친환경 행동을 실천하고 기록하여 탄소 배출을 줄이는 앱을 개발한다. 게임화 된 챌린지를 통해 지속 가능한 생활 습관을 형성하고, 보상과 커뮤니티 참여로 동기 부여를 강화한다.  **(2) 기대 효과**   * 사용자 친환경 행동 촉진: 챌린지와 보상을 통해 사용자들이 일상에서 친환경 활동을 지속적으로 실천하도록 돕는다. * 탄소 배출 감소: 사용자의 친환경 행동이 축적되어 탄소 배출 감소에 기여한다. * 커뮤니티 활성화: 사용자 간 상호작용으로 친환경 활동에 대한 사회적 인식이 높아지고, 더 많은 사람들이 참여할 수 있다.   **- 향후 할 일 정리**  앱 개발에 필요한 지식들 공부, python을 통해 전반적인 프로젝트 코드 작성, 앱 UI 개발 |

**7. 출처**

[1] 광주드림(<http://www.gjdream.com>)

[2] <https://velog.io/@edwinstory/pythonflask01>

[3] <https://docs.tosspayments.com/resources/glossary/cross-platform>

[4] Recyclebank웹 (<https://recyclebank.com/>)

[5] ChatGPT-OpenAI (그림, 유사 앱 찾기 등의 출처)