|  |
| --- |
| **1. 주제**  알뜰살뜰 장보기 어플리케이션  **오픈소스(가)\_13팀\_20213082** |

|  |  |
| --- | --- |
| **2. 요약**  사람들이 장을 보는 순간 뿐 아니라 장을 본 후에도 식료품 관리를 돕는 것을 목표로 한다. 장봐야 할 것들을 리스트로 만드는 것부터 장본 것으로 할 수 있는 요리, 유통기한 지난 음식 관리 정보를 사용자에게 제공한다. 요리 정보를 제공함으로써 장본 물품들이 오랫동안 냉장고와 집에 방치되는 것을 예방할 수 있고, 유통기한 지난 음식의 활용방법을 알려줌으로써 사용자가 장본 물품들의 최대 가치를 이끌어낸다. | **3. 대표 그림**  입력: 식료품 및 유통기한  출력: 추천 요리, 유통기한 지난 식료품 활용방안  지금까지의 장보기, 유통기한 어플리케이션은 메모 기능과 알림 기능에 불과했지만, 어플리케이션이 사용자에게 직접 추천해주는 기능을 추가하여 이전보다 실질적인 도움을 줄 수 있다. |

|  |
| --- |
| **4. 서론**  우리는 마트에 가 장을 보고 장본 것을 바로 요리해먹기도 하고 냉장고에 보관하기도 한다. 하지만 모든 식재료의 경우 우리가 필요한 양보다 많은 경우가 있고, 유통기한이 짧은 식재료의 경우 냉장고에 유통기한이 지난 채로 방치되다가 그냥 버려지기도 한다. 통계청에 따르면 현재 우리나라에서 매년 버려지는 음식물 쓰레기의 양이 약 600만톤에 달한다고 한다. 이는 곧 환경 오염, 자원 낭비의 문제와도 직결된다.  이러한 문제점은 식료품 구매내역을 사용자가 어플리케이션에 저장하였을 때 식료품의 유통기한 관리부터 가능한 활용법에 대한 정보를 제공하는 어플리케이션을 통해 극복할 수 있다. |

|  |
| --- |
| **5. 본론**  필요한 기술 요소  1)영수증 바코드 인식  구매 영수증의 바코드를 핸드폰으로 스캔하여 구매한 식품, 물품의 수량, 유통기한 등의 정보를 기록한다.  2) 푸시 알림  입력된 유통기한을 바탕으로 기한 만료일이 다가올 때 핸드폰에 알림이 가도록 하여 사용자가 식품과 물품의 사용을 촉구한다.  3) 푸드 AI  최근 스마트 냉장고에 탑재된 기능을 가져와 구매한 식품으로 만들 수 있는 요리를 추천해 줄 뿐만 아니라 유통기한이 지난 식품의 활용법 또한 제공한다.  구현 방법: 홈 화면의 우측 상단에는 카메라 버튼을 통해 카메라 기능을 활용해 바코드를 인식할 수 있도록 한다. 영수증 바코드를 찍어 만들어진 식료품, 물품 리스트 등을 구매 시기 별로 묶어 저장소에 따로 관리하고 홈 화면의 중심에 사용자가 눌러서 확인 할 수 있도록 한다. 사용자가 식료품에 대한 상세 정보(수량, 유통기한)등을 적을 수 있도록 각 식료품에 저장소를 할당하고 유통기한의 경우 안드로이드 스튜디오 캘린더뷰(Android Studio Calendarview)를 활용해 관리한다. 유통기한이 지나기 이전 식료품은 가능한 요리를 볼 수 있도록 버튼을 생성하고, 푸드 Ai 기술을 활용하여 사용자에게 해당 식료품을 활용한 요리 종류를 제시한다. 유통기한이 지난 식료품의 경우에도 마찬가지로 버튼을 생성해 푸드 Ai 기술을 변형하여 활용방안 등을 추천한다. |

|  |
| --- |
| **6. 결론**  이번 프로젝트에서는 사람들의 효율적인 장보기를 도모할 뿐 아니라 음식물 쓰레기 양을 줄이기 위한 앱을 제안했다. 이전 어플리케이션에는 없었던 바코드 인식 기능부터 유통기한 관리 기능, 유통기한이 지나지 않은 채 남아있는 식료품으로 만들 수 있는 요리 추천, 유통기한이 지난 식료품의 활용방법 제공까지 담았다. 바코드 인식의 경우 같은 상품에 대해 매점 별로 다른 바코드가 부여될 수 있다는 점에서 구현하기 어려운 점이 확인된다.  현재 구상한 프로젝트가 성공적으로 이루어진다면 추천 알고리즘을 추가할 계획이다. 농작물의 경우 기후의 영향으로 인해 물가가 일정하지 않다. 그런 점을 농업 기사 등을 통해 어플리케이션 사용자들이 접하여 대비할 수 있도록 한다. 또한 지역 마트와 어플리케이션을 연동시켜 마트 별 세일 날짜를 사용자에게 제공해 합리적이고 효율적인 소비를 할 수 있게 돕는 기술도 추가할 계획이다. |

**7. 출처**

**[1]** 이현석,”유통기한 지난 우유, 버려야할까요?”,BUSINESS Watch,2021.05.30

[**http://news.bizwatch.co.kr/article/consumer/2021/05/28/0028**](http://news.bizwatch.co.kr/article/consumer/2021/05/28/0028)

**[2] 블로그,”** **안드로이드 스튜디오-calendarview를 사용하고 일정을 저장하는 기능”,2020.04.29,**

**https://cpcp127.tistory.com/21**