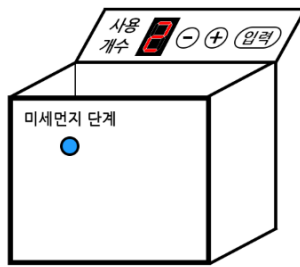


2022 졸작 팀프로젝트 기획 제안(개인과제)					
학번	이름	github 계정	휴대폰	이메일	
20192491	김동휘	dong0403kr	01091718041	dong0403kr@naver.com	
제목	마스크 얼마나 남았어?				
개요	미세먼지, 코로나 등 이젠 우리 일상생활의 필수품이 된 마스크의 수량을 보다 직관적이고 쉽게 관리 할 수 있도록 서비스를 제공하는 IOT 연동 앱 프로그램				
분야	<input type="checkbox"/> 웹 정보/쇼핑 시스템 <input type="checkbox"/> 인공지능 <input checked="" type="checkbox"/> 앱 정보 시스템 <input checked="" type="checkbox"/> IoT 관련 시스템 <input type="checkbox"/> 윈도 시스템 <input type="checkbox"/> 콘솔 시스템 <input type="checkbox"/> 기타 ()		운영체제	<input type="checkbox"/> Windows <input type="checkbox"/> Unix/Linux <input type="checkbox"/> iOS <input checked="" type="checkbox"/> Android <input type="checkbox"/> 기타 ()	
개발 기술	<input checked="" type="checkbox"/> Android <input type="checkbox"/> ASP/JSP <input checked="" type="checkbox"/> DBMS <input type="checkbox"/> Python 관련 <input checked="" type="checkbox"/> 기타 (Arduino)		주요 모듈	<input checked="" type="checkbox"/> Server <input type="checkbox"/> Client <input checked="" type="checkbox"/> APP <input type="checkbox"/> 기타 ()	
배경 및 필요성	<p>미세먼지, 코로나 등으로 인해 한 가정 내에서 마스크의 사용량이 매우 늘어났습니다. 이에 우리는 마스크를 대량 구매 해놓고 외출할 때마다 마스크를 갖고 나가는데, 간혹 무분별하게 사용하다가 보유하고 있는 마스크를 모두 소진하여 필요할 때 마스크를 즉시 공급 받지 못하게 되는 불상사가 일어나기도 합니다. 또한, 현재는 코로나로 인해 항상 마스크를 착용하고 외출 하지만, 코로나가 발생하기 전, 미세먼지가 기승을 부리는 시기에는 항상 외출하기 전에 실시간 대기 중 미세먼지 농도를 일일이 확인하고 마스크 사용 여부를 결정하였습니다. 이 프로젝트는 이러한 상황을 보다 편리하고 직관적으로 개선하는 데에 도움을 줄 것이라 생각합니다.</p>				
유사 제품	미세미세(실시간 미세먼지 측정 앱), 마스크 매니저(마스크 사용 관리 앱)				
주요 기능	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 마스크 수량 관리 - 앱을 통해 마스크 보관 개수를 입력한 후 IOT 시스템을 활용한 보관함에 마스크를 보관하고, 사용할 때마다 몇 개를 꺼내 사용하는지 입력하기만 하면 이를 차감하여 마스크 잔량을 앱 화면에 표시해 줍니다. 보관함에 마스크를 보충할 때는 앱을 통해 보충 개수를 입력하여 잔량을 수정합니다. 마스크의 잔량이 일정 개수 아래로 남게 되면 앱을 통해 알림이 울립니다. ➢ 미세먼지 단계 표시 - 실시간 대기 중 미세먼지 단계를 보관함 외부에 직관적으로 표시하여 마스크가 필요한 대기 상태인지 빠르게 확인할 수 있습니다. ➢ 월별 마스크 사용량 집계 - 월별 사용량을 집계하여 앱을 통해 이를 확인할 수 있고, 마스크를 보다 경제적으로 구매하고, 사용량을 조절하는 데에 도움을 줍니다. ➢ 마스크 쇼핑 정보 제공 - 앱을 통해 마스크를 구매할 수 있도록 쇼핑 관련 정보를 제공합니다. 				

주요 화면



- ◀ 마스크 보관함. 마스크를 꺼낼 때 사용량을 입력한다.
외부 LED색으로 미세먼지 단계를 나타낸다.
(예:빨강->매우나쁨)



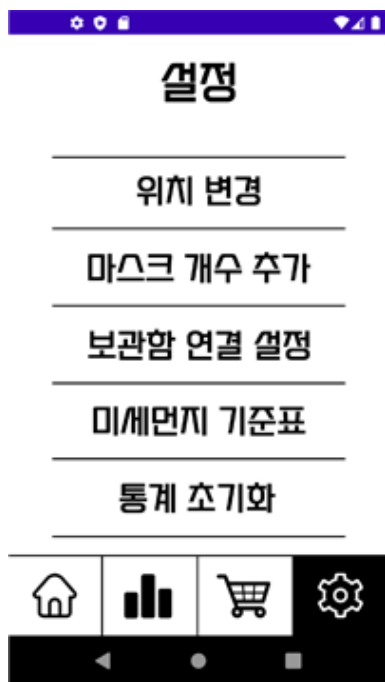
- ◀ 앱 기본화면. 현 위치와 가장 가까운 측정소의 미세먼지 단계를 나타내고 보관함 속 마스크의 개수를 보여준다.



- ◀ 마스크 사용량 통계화면.
월별 마스크 통계 자료를 보여준다.



◀ 마스크 쇼핑 화면.
항목을 누르면 오픈마켓 링크로 이동한다.



◀ 앱 설정화면

차별성	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 실시간 대기 중 미세먼지 농도를 알려 주는 앱은 많았지만, 결국 우리가 미세먼지 농도를 확인하는 이유는 외출 시 마스크의 착용 여부를 결정하기 위함이므로 마스크 수량 관리와 미세먼지 알림 기능을 결합하여 차별성을 주었습니다. ➤ 단순 수량 관리 뿐만 아니라 보관함에서 입력한 사용 개수를 집계하여 마스크 사용량 패턴을 확인할 수 있고, 이를 보고 사용량을 조절할 수 있도록 도움을 줍니다. ➤ 외출하기 전 일일이 미세먼지 농도를 따로 확인할 필요 없이 보관함 외부에 미세먼지 단계를 표시하는 LED를 달아 마스크를 꺼내러 가기만 해도 쉽게 이를 파악할 수 있도록 하여 편리함을 더했습니다.
-----	---