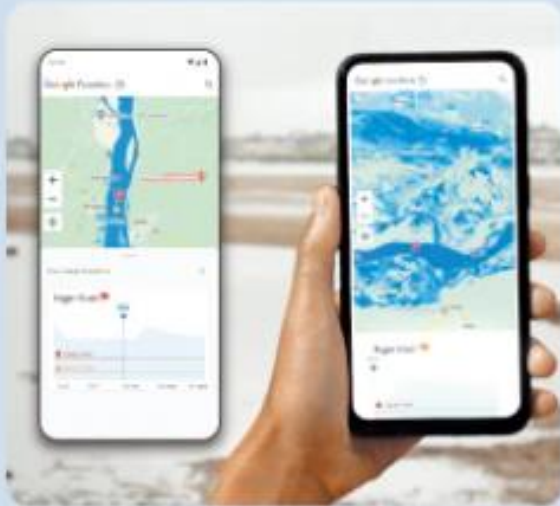


“이상기후현상으로 발생할 수 있는
주변의 문제를 예방하거나
해결할 수 있는 프로그램 개발”



▶ (예) 홍수 예상위치를 알려주는 AI앱, 플러드허브

강물 범람 예측



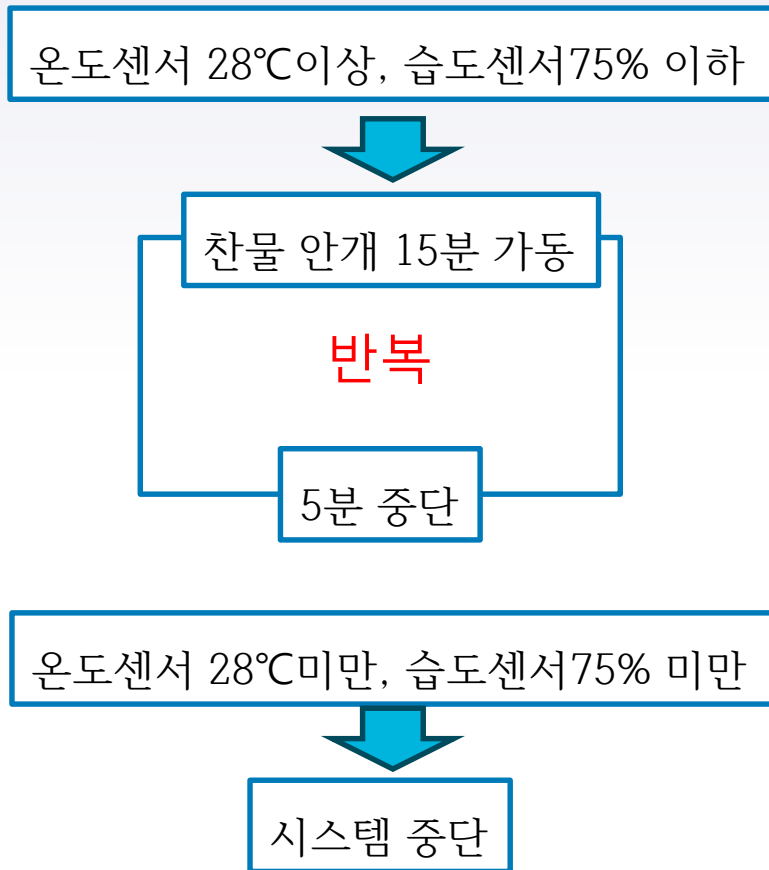
구글, AI로 홍수
예상 위치·시기
알려주는 '플러드
허브' 출시. 전 세계
4억6000만명
이용 가능

(예) 폭염대응 쿨링 포그시스템 (소프트웨어+하드웨어)

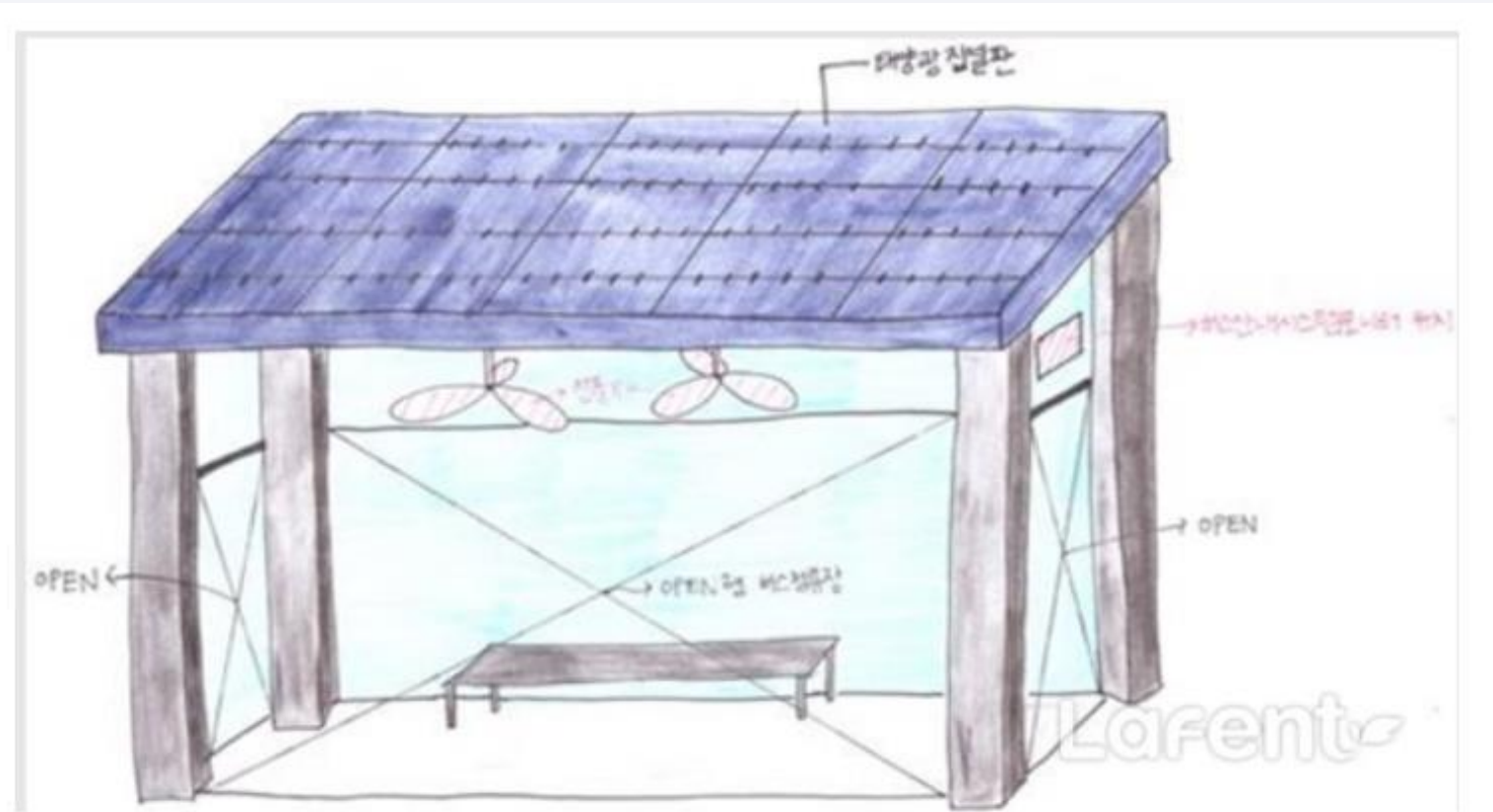


도심온도 28℃이상, 습도75% 이하의 폭염 시 15분 가동 후 5분 중단, 다시 15분 가동 반복

(예) 폭염대응 쿨링 프로그램 알고리즘



시제품 제작 관련 안내



이상기후 현상으로 발생할 수 있는 주변의 문제를 예상하여 보고,
이를 예방하거나 해결하기 위한 프로그램을 **EPL(Educational
Programming Language)**로 표현해 봅시다.



발생 가능한 주변의 문제 예상

(예)



집중호우는 일기예보로
예측이 되지 않음



실내에 있는 사람들은
집중호우 파악이
어려움



집중적인 강한 비로
꽃밭 등
재산 피해 발생

문제 해결을 위한 방안 탐구

(예)



집중호우를 빠르게 확인



실내에 있는 사람에게
경고



집중호우

프로그램 개발

(예)



설치된 빗물통에 시간당
빗물이 집중호우 기준치
이상이 되면, 경고음
작동과 함께 화단 위에
지붕이 닫히도록
프로그래밍

< 작동 알고리즘 예시 >

빗물받이



측정값
APP 전송



분당 빗물
무게 측정

집중호우 기준값과
측정값과 실시간 비교



측정값 > 집중호우
기준값



핸드폰 경고음



화단 지붕
닫힘

▶ 발표 자료 형식은 자유롭게

EPL을 이용하여 그림이나 사진으로 표현

준비된 판지, 빨대 등을 이용하여 시제품을 만들어 추가 설명도 가능
(발표자료에 사진 또는 동영상으로 촬영하여 탑재)

발표자료 필수 내용

프로그램 이름

프로그램의 용도 또는 특성이 나타나도록 합니다.

1

개발 동기

프로그램을 만들고 싶은 이유나 계기를 작성합니다.

2

프로그램의 특징과 용도 및 효과를 세부적으로 설명합니다.

프로그램의 내용

3

프로그램의 동작 원리나 알고리즘을 작성합니다.

작동 알고리즘

4

1. 이미 개발되어 활용되고 있는 프로그램은 제외합니다.
2. 사진 또는 그림 이외에 도구를 활용하여 시제품 모형 제작이 가능합니다.
3. 타인(인터넷 자료 등)이 만든 프로그램과 똑같은 경우 실격 처리 됩니다.
4. 이미 예시로 제시된 **프로그램은 제외**합니다.
5. 작동 알고리즘과 구현 되는 방식을 자유롭게 EPL을 활용하여 표현합니다.