



# 제19회 임베디드SW경진대회 개발요약서

## [자유공모]

팀 명	코드몽키
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">&lt;재배기 외형&gt;</p>  <p style="text-align: center;">&lt;안드로이드 앱 UI&gt;</p>	
작품명	Leave Me Alone
작품설명 (3줄 요약)	반려식물을 기르는 용도의 재배기. 사용자가 원하는 식물 상태를 정하면, 이를 유지한다.
소스코드	<a href="https://github.com/rknnru/2021ESWContest_free_1071">https://github.com/rknnru/2021ESWContest_free_1071</a>
시연동영상	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=gTn71aVhop8">https://www.youtube.com/watch?v=gTn71aVhop8</a>

**작품  
기능설명**

- 손쉽게 식물을 기르기 위한 재배기이다.
- 사용자는 안드로이드 앱에서 현재 화초 상태를 확인할 수 있다.
- 또한, 앱에서 식물에 필요한 습도, 광도와 빛의 파장대 (엽록소 B의 함량)을 입력할 수 있다.
- 안드로이드 앱은 HTTP 통신으로 로컬 네트워크 상의 라즈베리파이에게 화분 설정을 전달한다.
- 라즈베리 파이는 받은 설정에 따라, 화분 상태를 유지한다. 이를 위해, 라즈베리 파이는 습도, 광도 센서로 현 상태를 확인한다. 그리고, 필요한 물을 연결된 워터펌프로 제공하며, 필요한 파장과 세기의 빛을 Hue Bridge와 Hue Lamp를 이용해 제공한다.
- 식물에 따라 다른 파장의 빛을 제공하므로, 이를 통해 효율적이고 빠른 생육이 가능하다.